TU Delft

Delft University of Technology

Autonome architectuur en de stad

Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza

Engel, H.J.

DOI
10.4233/uuid:f468a65d-e4ba-42a5-b27b-e667ee582f39

Publication date
2023

Document Version
Final published version

Citation (APA)
Engel, H. J. (2023). *Autonome architectuur en de stad: Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza*. [, Delft University of Technology]. https://doi.org/10.4233/uuid:f468a65d-e4ba-42a5-b27b-e667ee582f39

Important note
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

This work is downloaded from Delft University of Technology.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.

Autonome architectuur en de stad
Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza

Henk Engel



I and Pangur Bán, my cat
'Tis a like task we are at:
Hunting mice is his delight,
Hunting words I sit all night.

(…)

Practice every day has made
Pangur perfect in his trade;
I get wisdom day and night
Turning darkness into light.

Ierse monnik, 9de eeuw, vertaling Robin Flower

Ter herinnering aan Kees Vollemans en Henk Hoeks

Autonome architectuur en de stad
Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor aan de Technische Universiteit Delft,
op gezag van de Rector Magnificus Prof. dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen,
voorzitter van het College voor Promoties,
in het openbaar te verdedigen op
donderdag 6 april 2023 om 15:00 uur

door
Hendrik Johannes ENGEL
Bouwkundig Ingenieur Technische Universiteit Delft
geboren te Den Helder, Nederland.

Dit proefschrift is goedgekeurd door de promotoren.

Samenstelling promotiecommissie bestaat uit:

Rector Magnificus	Voorzitter
Prof. ir. M. Riedijk	Technische Universiteit Delft, promotor
Dr. ir. R. Cavallo	Technische Universiteit Delft, promotor

Onafhankelijke leden:

Prof. dr. B.J.F. Colenbrander	Technische Universiteit Eindhoven
Prof. dr.ir. K.M. Havik	Technische Universiteit Delft
Prof. ir. C.H.C.F. Kaan	Technische Universiteit Delft
Prof. ir. P.E.L.J.C. Vermeulen	Technische Universiteit Delft
Prof. dr. C. Wagenaar	Rijksuniversiteit Groningen

Dankbetuiging

Een proefschrift leek mij een waardige afsluiting van mijn loopbaan aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Een dergelijke beproeving is mij aan het begin van mijn carrière bespaard gebleven. Van oudsher is een proefschrift een vrijbrief voor een academische loopbaan in de wetenschappelijke disciplines. Voor Architectuur geldt dit echter pas sinds kort en gelukkig nog niet voor alle functies. Architectuur is bij uitstek een ontwerpende discipline. Wat hiervoor een steekhoudende 'meesterproef' is, blijft omstreden. Hopelijk werpt deze studie daar een nieuw licht op.

Dankbaar ben ik al degenen met wie ik in de loop der jaren heb samengewerkt. Het zijn er te veel om hier allemaal bij naam te noemen, bovendien wil ik niet riskeren er ook maar een te vergeten. Daarom beperk ik me tot de direct betrokkenen bij dit proefschrift. Allereerst de promotiecommissie: de promotoren Michiel Riedijk en Roberto Cavallo, de onafhankelijke leden Bernard Colenbrander, Klaske Havik, Kees Kaan, Paul Vermeulen en Cor Wagenaar, en de voorzitter namens de rector van de TU Delft Hans Beunderman. Ik dank hun allen dat ze zich in mijn werk hebben willen verdiepen en het debat met mij willen aangaan.

In het bijzonder dank ik Michiel Riedijk, stipt lezer, commentator en vragensteller met schier eindeloos geduld, maar bovenal geïnteresseerd uit mij te peuren wat erin zat. Hij kan met recht mijn 'Doktorvater' genoemd worden. Bijzondere dank ook aan François Claessens, die mij bij de verdediging terzijde zal staan, aan Mayke van Dieten voor de niet-aflatende tekstredactie en aan Roger Willems voor de voortreffelijke vormgeving van het boek.

Ik draag het proefschrift ter herinnering op aan Kees Vollemans (1942-2017) en Henk Hoeks (1947-2017). Kees Vollemans introduceerde begin jaren zeventig in Delft verschillende aanzetten tot een materialistische kunst- en architectuurtheorie, waaronder het werk van Walter Benjamin (1892-1940) en Manfredo Tafuri (1935-1994). Meerdere essays van deze auteurs werden in Nederlandse vertaling gepubliceerd door de Socialistische Uitgeverij Nijmegen. Daarmee werd de basis gelegd voor een hechte samenwerking met Henk Hoeks, van 1971 tot 2008 redacteur van de SUN. Onder zijn regie is een schitterende reeks publicaties over architectuur en de stad tot stand gekomen, die na de liquidatie van SUN-Architectuur in 2011 onderdak vond bij de Nijmeegse uitgeverij Vantilt (1996-2020). Vooral op aandringen van Henk Hoeks heb ik dit proefschrift geschreven.

Henk Engel, Rijswijk/Delft 2023

1.	Proloog	1.1	La Tendenza	p. 7
		1.2	Autobiografische wending	p. 15
		1.3	Vorm en functie	p. 22
		1.4	Post-tendenza	p. 30
		1.5	Van stoel tot stad	p. 37
		1.6	Het wetenschappelijk en didactisch project	p. 47
2.	Wetenschap, kunst en technologie	2.1	Bauhaus en Wiener Kreis	p. 59
		2.2	'Science, Art and Technology'	p. 67
		2.3	Revisie van het modernisme	p. 74
		2.4	Concrete Kunst	p. 83
		2.5	Hochschule für Gestaltung Ulm	p. 91
		2.6	Nulgraad van de architectuur	p. 97
3.	Cultuurstrijd	3.1	Neo-rationalisme en postmodernisme	p. 105
		3.2	Het Italiaanse rationalisme	p. 113
		3.3	Quadrante en de CIAM	p. 120
		3.4	Futurisme en passatisme	p. 127
		3.5	Een architectuurprogramma	p. 137
		3.6	Augusta Pretoria	p. 143
4.	Wat is architectuur?	4.1	Over monumenten	p. 153
		4.2	Wending tot Loos	p. 158
		4.3	Grieken en Romeinen	p. 167
		4.4	Kritisch rationalisme	p. 177
		4.5	Architecten en ingenieurs	p. 184
		4.6	Etienne-Louis Boullée	p. 192
5.	Stad, tijd en architectuur	5.1	Architectuur van de rede	p. 201
		5.2	Stijl, typologie en ontwerpmethode	p. 208
		5.3	Het gereedschap van de architect	p. 215
		5.4	Locomotiva 2	p. 222
		5.5	Structuur van de stad	p. 231
		5.6	Oswald Mathias Ungers	p. 241
6.	De analoge stad	6.1	Didactiek	p. 251
		6.2	In het spoor van Le Corbusier	p. 258
		6.3	Stadsanalyse en ontwerp	p. 265
		6.4	Architectuur en ideologie	p. 273
		6.5	Massawoningbouw	p. 281
		6.6	Stadsmodellen en de analoge stad	p. 291

Literatuur p. 303
Herkomst afbeeldingen p. 339
Samenvatting p. 342
Summary p. 346
Over de auteur p. 350



De eerste uitbeelding van *La città analoga*, geschilderd door Arduino Cantafora, op de tentoonstelling *Architettura Razionale*, Milaan, 1973. Staand: Paolo Rizzatto, Julia Bloomfield, Peter Carl, Antonio Monestiroli, Max Bosshardt, Aldo Rossi, Arduino Cantafora, Gianni Braghieri, Bruno Reichlin, Fabio Reinhart, Franco Raggi voor Massimo Scolari, Heinrich Helfenstein. Gehurkt: n.n., Richard Meyer, Vittorio Savi, Michael Graves, José Da Nobrego, Aldo Aymonino, Claudio Maneri

1. Proloog

Niets is meer vanzelfsprekend dan dat de rationalist de vorm benadrukt. Vorm is inherent aan het complex van relaties van mens tot mens. Voor het individu, enkel en alleen in de natuur, bestaat er geen probleem van de vorm. Het individu, zelfs het individu in de natuur, is vrij. Het probleem van de vorm ontstaat wanneer een samenzijn vereist is. Vorm is de voorwaarde waaronder een samenzijn mogelijk wordt. Vorm is bij uitstek een sociale aangelegenheid. Wie het recht van de maatschappij erkent, erkent het recht van de vorm. (…) *Wil een gebouw deel kunnen zijn van een groter geheel, dan moet het voldoen aan bepaalde algemeen geldende regels, die niet voortkomen uit haar individuele functie, maar uit eisen die het geheel stelt met betrekking tot esthetische en formele kwaliteit. Hier, in de sociale sfeer, liggen nu eenmaal de oerelementen van het esthetische besloten.* (…) *De functionalist is op zoek naar een zo groot mogelijke aanpassing aan het specifieke doel, de rationalist daarentegen zoekt de best mogelijke oplossing voor meerdere gevallen. De een wil het absoluut geschikte voor het bijzondere geval, het unieke – de ander het meest geschikte voor de algemene behoefte, de norm. Het eerste is slechts aanpassing, betrekkelijkheid, vormeloosheid uit onzelfzuchtigheid, mimicry; het tweede wordt ook gedreven door wilskracht, zelfbewustzijn, spel, vorm.*

Adolf Behne, *Der moderne Zweckbau*, 1926[1]

1.1 La Tendenza

Deze studie betreft de ‘revisie van de moderne architectuur’ na de Tweede Wereldoorlog. Frappant is de complete ommekeer in de appreciatie van het modernisme die in de jaren zeventig heeft plaatsgevonden. In een breder verband getuigt de introductie van de term ‘postmodernisme’ daarvan.[2] De rol van monumentaliteit in architectuur, wat te doen met de historische stadscentra, het vraagstuk van regionale tradities, kortom de relatie van architectuur tot de geschiedenis kwam in het centrum van de discussie te staan en zou uiteindelijk de bijl leggen aan de wortels van het discours van de moderne architectuur.[3]

De vraag is welke rol het Italiaanse neo-rationalisme in de architectuur dat bekend is geworden onder de naam La Tendenza, in dit proces van ontbinding heeft gespeeld. Daar gaat deze studie met name over. Centraal staat ‘het wetenschappelijk en didactisch project’ waar La Tendenza aanvankelijk voor stond.[4] Alleen vanuit dit gezichtspunt, is mijn stelling, valt te begrijpen dat La Tendenza tegelijkertijd de moderne architectuur onder vuur nam en zich

1. Behne, *Der moderne Zweckbau*, 1964, p. 59. Waar geen Nederlandse versie beschikbaar was, zijn vertalingen gemaakt door de auteur met behulp van DeepL.
2. Habermas, ‘Die Moderne – ein unvollendetes Project’ (1980) en ‘Moderne und postmoderne Architektur’ (1981), beide in: Habermas, *Die Moderne*, 1990, pp. 32-54 en 55-74.
3. Engel, ‘Opbouwwerk onderdak’, 1981, en ‘Team X revisited’, 2007. Zie ook: Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000.
4. Engel, ‘Aldo Rossi, The Architecture of the City’ (bespreking van de Nederlandse editie), 2003.



Aldo Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002



Aldo Rossi, *L'architettura della città*, 1966



Giorgio Grassi, *De logische constructie van de architectuur*, 1997



Giorgio Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*, 1967

opwierp als haar ware erfgenaam. Een dergelijke manoeuvre was niet uniek. La Tendenza deelde die met de jongste lichting onder de leden van het Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM), bekend geworden als Team 10, die zich na de opheffing van deze organisatie in 1959 over de geest van het avant-gardisme had ontfermd.[5]

De studie gaat te werk volgens een strikt rationele methode: vanuit wat we al weten, dalen we af naar wat nog onbekend is. Aanzetten daartoe zijn te vinden in eerdere publicaties van mij, waarnaar regelmatig wordt verwezen. Aan het begin stond: 'The Neo-rationalist Perspective' (2014), die in *The Rationalist Reader. Architecture and Rationalism in Western Europe 1920-1940 / 1960-1990* de inleiding vormde van de tweede periode. Het is een ruwe schets van wat hier wordt gepresenteerd.[6]

La Tendenza streefde naar een vorm van onderwijs en onderzoek in de architectuur die 'in opzet rationeel en overdraagbaar' is.[7] Het uitgesproken doel was een 'her-fundering' van architectuur als autonome discipline. De grondslag daarvan werd gevormd door *De architectuur van de stad* (1966) van Aldo Rossi (1931-1997) en *De logische constructie van de architectuur* (1967) van Giorgio Grassi (1935-). Van 1968 tot 1973 was het tijdschrift *Controspazio* onder leiding van Paolo Portoghesi (1931-) en met Ezio Bonfanti (1937-1973) en Massimo Scolari (1943-) in de redactie, de belangrijkste spreekbuis van La Tendenza. Het neo-rationalisme werd in internationaal verband gelanceerd in 1973 met de tentoonstelling *Architettura Razionale* (20 september – 20 december) in Milaan onder leiding van Aldo Rossi. Hij positioneerde hierin het werk van een groep jonge Italiaanse architecten in de internationale context van de moderne architectuur onder de vlag van het rationalisme.

Het werk van de groep werd gepresenteerd als voortzetting van de moderne architectuur uit het interbellum. Rossi gaf daaraan een bijzonder accent door de aandacht te vestigen op een kant van het modernisme uit de jaren twintig en dertig die door de gevestigde geschiedschrijving uit het zicht was geraakt. In de inleiding tot het boek dat bij gelegenheid van de tentoonstelling verscheen, schreef hij: 'Er zijn enkele teksten uitgekozen van onder anderen Ludwig Hilberseimer (1885-1967), Adolf Behne (1885-1948) en Hans Schmidt (1893-1972) omdat deze van bijzondere betekenis zijn binnen de erfenis van de Moderne Beweging. Ze zijn relevant omdat ze de tegenspraken van de burgerlijke architectuur vanuit een socialistisch perspectief aan de orde stellen.'[8] La Tendenza heeft de politieke dimensie van het modernisme opnieuw onder de aandacht gebracht en in het bijzonder de ontwikkeling van het Bauhaus onder leiding van Hannes Meyer (1889-1954) – na het vertrek van Gropius

5. Risselada, Van den Heuvel (red.), *TEAM 10, 1953-1981*, 2005; Engel, 'Team X revisited', 2007.
6. Het betreft een ingekorte versie van de tekst die is gepubliceerd in: Komossa e.a. (red.), *Delft Lectures on Architectural Design*, 2015.
7. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 203; Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura', 1973, p. 162.
8. Rossi, 'Introduzione' (1973), in: Bonfanti, Bonicalzi, Braghieri, Raggi, Rossi, Scolari, Vitale (red.), *Architettura Razionale* (1973), 1977, p. 16.

(1883-1969) in 1928 – aan de vergetelheid ontrukt. *Controspazio* wijdde er een speciaal dubbelnummer aan.[9] Giorgio Grassi vestigde daarin de aandacht op het woningbouwprogramma in Frankfurt am Main (1925-1930) onder leiding van Ernst May (1886-1970) en de bijzondere rol van het tijdschrift *Das Neue Frankfurt* in de golf van avantgardistische publicaties na de Eerste Wereldoorlog (*De Stijl*, *Frühlicht*, *Esprit Nouveau*, enz.).[10]

Tegelijkertijd bracht de tentoonstelling een breed spectrum van verwante ondernemingen buiten Italië voor het voetlicht.[11] *Architettura Razionale* was een keerpunt. Tot dat moment had het Italiaanse neo-rationalisme zich in een zekere beslotenheid ontwikkeld. Veelzeggend in dit verband is dat in datzelfde jaar, 1973, *Modern Movements in Architecture* van Charles Jencks (1939-2019) verscheen, waarin La Tendenza of, meer algemeen, het Italiaans neo-rationalisme nog helemaal niet voorkomt. Met de tentoonstelling *Architettura Razionale* en het bijbehorende boek trok La Tendenza het internationale debat over moderne architectuur naar zich toe, dat sinds de opheffing van de CIAM werd gedomineerd door Team 10. Al snel bleek *Architettura Razionale* onverhoopt de opmaat te zijn tot de formatie van het postmodernisme. Het Italiaanse cultuurbedrijf van tijdschriften, boeken en tentoonstellingen is daarin een doorslaggevende factor geweest.

Architettura Razionale was sinds het begin van de jaren zestig de eerste gelegenheid waar opnieuw een uitwisseling tot stand kwam tussen de jongste ontwikkelingen in de architectuur aan beide zijden van de Atlantische Oceaan. Drie jaar later, in 1976, organiseerde Vittorio Gregotti (1927-2020) in Venetië de tentoonstelling *Europa – America*.[12] De tentoonstelling en het debat dat toen plaatsvond, een jaar voor de publicatie van *The Language of Post-Modern Architecture* van Charles Jencks, signaleerde de onmogelijkheid nog langer te spreken van dé moderne architectuur als gemeenschappelijke horizon voor de actuele praktijk. *Architettura contemporanea* van Manfredo Tafuri (1935-1994) en Francesco Dal Co (1945-), toen net vers van de pers, opende met de stelling dat 'de idee van een moderne beweging, gezien als poging de nieuwe

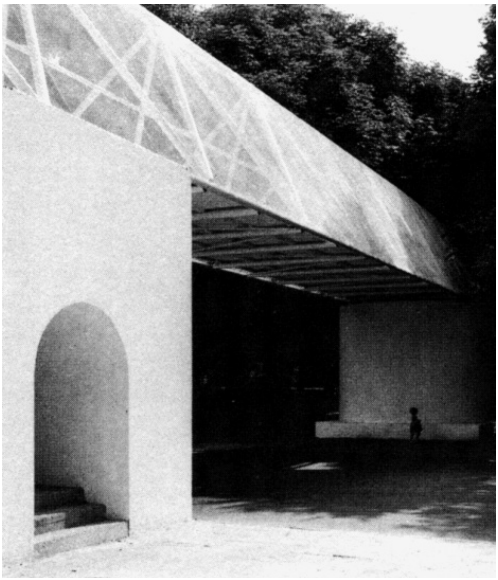
9. Bonfanti, 'Gropius e il "Bauhaus virtuale"', en Scolari, 'Hannes Meyer e la scuola di architettura', beide in *Controspazio*, 1970. Aan de ontmanteling van de mythe rond Gropius en het Bauhaus is tot op de dag van vandaag nog geen einde gekomen. Zie: Polster, *Walter Gropius. Der Architekt seines Ruhms*, 2019.
10. Grassi, 'Un architetto e una città: Ernst May a Francoforte', 1970.
11. Zoals werk van Leslie Martin, James Stirling, Bruno Reichlin, Fabio Reinhart, de gebroeders Rob en Léon Krier, de New York Five (Peter Eisenman, Michael Graves, Charles Gwatmey, John Hejduk, Richard Meier) en Robert Venturi. Zie: Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1973, en *Controspazio*, V, nr. 6: *La Sezione Internazionale di Architettura della XV Triennale* (december 1973).
12. De tentoonstelling toonde werk van 26 architectenbureaus uit Europa en Amerika. De Europeanen waren Carlo Aymonino, AUA, Giancarlo De Carlo, Herman Hertzberger, Hans Hollein, Lucien Kroll, Joseph Martorell & Oriol Bohigas, David Mackay, Aldo Rossi, Alvaro Siza, Alison & Peter Smithson, James Stirling, Taller de Arquitectura (Ricardo Bofill), Oswald Mathias Ungers, Aldo Van Eyck, en de Amerikanen Raimund Abraham, Emilio Ambasz, Peter Eisenman, John Hejduk, Craig Edward Hodgetts, Richard Meier, Charles Moore, Cesar Pelli, Robert A.M. Stern, Stanley Tigerman, Robert Venturi & John Rauch & Denise Scott Brown. Zie Raggi (red.), *Europa – America*, 1978.

architectuur door een collectieve en teleologische doctrine autoriteit te verlenen, het product is van een geruststellende, maar volledig onwerkzame fabel, waarvan we de oorsprong moeten achterhalen, waarvan we de functie moeten analyseren'.[13] Aldo van Eyck (1918-1999), prominent Team 10'er en sinds 1966 hoogleraar in Delft, trok hard van leer tegen de jongere generatie architecten en critici.[14] Vanaf dat moment stonden zijn publieke optredens geheel in het teken van een kruistocht tegen de 'Rats, Posts and other Pests (R.P.P.)', waarvoor hij zelf, als een van de eersten, de kiemen had gelegd.[15]

In de aanloop naar de Internationale Bauausstellung (IBA) in Berlijn (1979-1987) verschoof de aandacht van het internationale architectuurdebat naar Duitsland. De IBA maakte van Berlijn de proeftuin van het neo-rationalisme.[16] Het Italiaanse tweetalige tijdschrift *Lotus international* volgde de ontwikkelingen op de voet. Ten tijde van de voorbereiding van de IBA werd het neo-rationalisme ook in Nederland geïntroduceerd. Bij de manifestatie van *De Kop van Zuid – Architecture International Rotterdam* (AIR, 1980-1982) gaven zowel Aldo Rossi als Giorgio Grassi acte de présence.[17] De Rotterdamse manifestatie heeft in Nederland in belangrijke mate bijgedragen aan het verbreden van de agenda van de 'stadsvernieuwing': in plaats van 'bouwen voor de buurt' werd de stad als geheel tot voorwerp van 'stedelijke vernieuwing'.[18]

Met de ommekeer in de publieke waardering voor de historische stad, waaraan de publicatie van Rossi's *De architectuur van de stad* een belangrijke bijdrage heeft geleverd, is echter het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza uit het zicht verdwenen. In 1980 maakte de architectuurbiënnale *La presenza del passato – The Presence of the Past* in Venetië een abrupt einde aan de periode van theoretische reflectie en ideologische strijd die in Italië zowel het project van La Tendenza als dat van de 'historische kritiek' van Tafuri en zijn medewerkers van het Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV) had voortgebracht.[19]

13. Naar de Engelse vertaling: Tafuri, Dal Co, *Modern Architecture*, 1979, p. 9.
14. Ockman, 'Venice and New York', 1995, p. 61. Raggi (red.), *Europa – America*, 1978, pp. 174-182.
15. Engel, 'De woorden en de dingen in het werk van Aldo van Eyck', 1999; Charles Jencks wist dit maar al te goed. In: Jencks, Baird (red.), *Meaning in Architecture*, 1969, pp. 170-213, kreeg Van Eyck een prominente plaats toebedeeld. Zie ook: Jencks,*The Language of Post-Modern Architecture*, 1977, pp. 311-318; Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 116.
16. In 1979 ging de IBA van start, verdeeld in *IBA-alt* en *IBA-neu*, welke laatste onder directie stond van Josef Paul Kleihues. De belangrijkste studiegebieden waren het zuidelijk deel van het Tiergartenviertel en van de Friedrichstadt. Zie Kleihues (red.), *IBA 1984 – Projekte 1: Modelle für eine Stadt*, 1984, *IBA 1984 – Projekte 2: Erste Projekte*, 1981, en *IBA 1984/87 – Projekte 3: Südliche Friedrichstadt*, 1987.
17. Barbieri, Van Mechelen (red.), *De Kop van Zuid. Ontwerp en Onderzoek*, 1982; Barbieri, Claessens, Engel, 'Giorgio Grassi en Tendenza gezien vanuit Nederland', 1997, pp. 180-201; Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004, p. 24. Al in 1977 had Giorgio Grassi met een 'Lezing in Delft' het werk van La Tendenza geïntroduceerd en van commentaar voorzien. Barbieri, 'Het experimentele moment in de architektuur: het ontwerp. Werken van Grassi', 1977, en 'Spreken over de stilte. Theorie en ontwerp van Grassi', 1977; Meuwissen, 'De logische konstruktie van de architektuur', 1977, en 'Typologie als kategorie in het architektenbetoog', 1977; Grassi, '*Das Neue Frankfurt* en de architectuur van het nieuwe Frankfurt' (1973), 1978; Engel, 'Aktie onder architektuur', 1978.
18. Engel, 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke Vernieuwing', 2013, p. 49.
19. Hoekstra, *Building versus Bildung. Manfredo Tafuri and the construction of a historical discipline*, 2005.



Aldo Rossi, Luca Meda, *XIII Triennale di Milano*, 1964



Aldo Rossi, ingangspoort *Architectuurbiënnale Venetië*, 1980

De tentoonstelling in Venetië gaf een complete fusie van neo-rationalisme en postmodernisme te zien. Rond die tijd had Aldo Rossi het toppunt van zijn faam bereikt. In 1964 had hij, samen met Luca Meda (1936-1998, architect en productontwerper opgeleid aan het Liceo artistico di Brera in Milaan en de Hochschule für Gestaltung in Ulm), met de brug en de inrichting van de openluchttentoonstelling van de XIII Triënnale in Milaan voor het eerst de wereld kennis laten maken met zijn rationalistische architectuur.[20] Twee jaar later verscheen zijn boek *De architectuur van de stad*, 'een schot in de roos', zoals hij later schreef.[21] Vertalingen verschenen in het Spaans (1971), Duits (1973) en Portugees (1978).[22] In Venetië realiseerde Rossi het *Teatro del Mondo*, blikvanger van het evenement en toegangspoort tot het tentoonstellingsterrein.[23] In de Corderia van het Arsenaal was een 70 meter lange straat met een kleurrijke aaneenschakeling van gevels te zien, opgetrokken door decorbouwers van Cinecittà en ontworpen door onder anderen Hans Hollein (1934-2014), Jozef Paul Kleihues (1933-2004), Oswald Mathias Ungers (1926-2007), Léon Krier (1946-), Robert Venturi (1925-2018) en Rem Koolhaas (1944-).[24] Elke gevel gaf toegang tot een 'eenmanstentoonstelling'. De *Strada Novissima* vertolkte op treffende wijze de synthese van beide tendensen: de terugkeer van de straat, waartoe het neo-rationalisme ten slotte werd gereduceerd, en de communicatieve kracht van de postmoderne gevelarchitectuur.

Paolo Portoghesi, onder wiens directie *La presenza del passato – The Presence of the Past* tot stand kwam, stelde in de inleiding van de catalogus dat voor deze tentoonstelling niet de 'intenties en theorieën' bepalend waren, maar de 'architectonische feiten en morfologische keuzes, dat wil zeggen de manier van denken met architectuur en niet over architectuur': 'Bij de opzet van de tentoonstelling gaven wij er de voorkeur aan om niet het gezichtspunt van de criticus of de historicus als uitgangspunt te nemen, maar dat van de architect "die in actie komt" vanuit zijn discipline en een platform creëert om te spreken

20. Rossi had in 1962 bij verschillende projecten met Meda samengewerkt: *Museo di storia contemporanea* in Milaan (met Meda); *Monumento alla resistenza* in Cuneo (met Polesello en Meda); *Fontana monumentale* in Milaan (met Meda); *Scuola speciale* in Monza (met Gavazzeni, Grassi en Meda); *Centro direzionale* in Turijn (met Polesello en Meda). Rossi, *Buildings and Projects*, 1985.
21. Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie* (1981), 1994, p. 30. Zie ook de inleiding van de tweede editie van *L'architettura della città* uit 1970, vertaald in: Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 8-12.
22. De Duitse vertaling uit 1973 maakte het boek al voor Nederlandse lezers toegankelijk. Een Nederlandse editie verscheen pas in 2002, gezuiverd van vrijwel alle voorwoorden die er sinds de eerste editie van 1966 aan waren toegevoegd. Zie de bespreking van de Nederlandse editie: Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', 2003, p. 20.
23. Het *Teatro del Mondo* werd in 1979 gebouwd voor *Venezia e lo spazio scenico*, een gezamenlijke tentoonstelling van de secties Architectuur en Theater van de Biënnale in Venetië. Het theater was een tijdelijke constructie op een ponton, opgebouwd uit steigermateriaal van metaal en bekleed met een houten beschot. Het drijvende bouwwerk werd na de tentoonstelling naar Dubrovnik gevaren, vanwaar het in 1980 terugkeerde ter gelegenheid van de tentoonstelling *La presenza del passato*. Rossi, *Buildings and Projects*, 1985, pp. 220-238.
24. Borsano (red.), *The Presence of the Past*, 1980, pp. 38-48.

in zijn eigen taal.'[25] In een van de andere inleidingen schreef Charles Jencks dat met name in Europa de jongste ontwikkelingen in de architectuur gepaard zijn gegaan met 'een megaton aan geschriften: boeken, artikelen, manifesten en tentoonstellingen', in plaats van gebouwen, zoals in Amerika en Japan. 'Het geschreven werk en het getekende ontwerp domineren in Europa het gebouwde artefact.' Deze hele papierwinkel getuigde volgens Jencks weliswaar van 'een renaissance van het architectonisch denken', maar was naar zijn mening slechts 'een wedergeboorte in theorie' die nu eindelijk eens 'in praktijk moet worden omgezet'.[26]

Het is juist de theoretische invalshoek waarmee La Tendenza de autonomie van de architectuur aan de orde heeft gesteld, die hier in het vizier wordt genomen. Sinds het postmodernisme de toon bepaalt en het neo-rationalisme daarin is ondergedompeld, is een bezinning op de grondslag van de architectuur als zelfstandige discipline nog steeds actueel, zeker nu architectuur onderwezen wordt in brede wetenschappelijke opleidingen met als doel de meest uiteenlopende specialisten af te leveren. Het enige wat deze specialisten zogezegd nog verbindt, is hun betrokkenheid bij het tot stand komen van de 'gebouwde omgeving'.

Deze studie is in hoofdzaak een historisch bronnenonderzoek naar architectuurtheorie als grondslag van het architectuuronderwijs, maar het waren, net als nu, roerige tijden waarin we ons moeten verdiepen. Het besef te leven in een periode van overgang naar een mogelijk betere, maar in ieder geval onzekere toekomst was alles overheersend. *Ruimte, tijd en bouwkunst* (1941) van de Zwitserse architectuurhistoricus Sigfried Giedion (1888-1968) – secretaris van CIAM – getuigt daarvan. Niet bepaald een tijd voor 'een grote architectuur', schreef Antonio Gramsci in 1930 vanuit de gevangenis: 'in een snel ontwikkelende beschaving, waarin het stedelijk "panorama" erg "elastisch" moet zijn, kan geen grote architectonische kunst ontstaan, omdat het moeilijker is, zich een voorstelling te maken van voor de "eeuwigheid" gemaakte gebouwen. In Amerika berekent men de levensduur van een wolkenkrabber op niet langer dan vijfentwintig jaar, omdat men veronderstelt, dat in vijfentwintig jaar de hele stad van uiterlijk "kan" veranderen, enz. Volgens mij kan een grote architectuur pas ontstaan na een overgangsfase van "praktisch" karakter, waarin er dus alleen naar gezocht wordt, hoe met de kleinst mogelijke economische inspanning en de grootst mogelijke bevrediging aan de elementaire behoeften van het volk tegemoet kan worden gekomen: dit in brede zin, dat wil zeggen niet alleen met het oog op het afzonderlijke gebouw, de afzonderlijke woning of de enkele plaats voor massale bijeenkomsten, maar met het oog op een architectonisch complex met straten, tuinen, pleinen, parken, enz.'[27]

25. Portoghesi, 'The End of Prohibition', 1980, pp. 10 en 12.
26. Jencks, 'Towards radical eclecticism', 1980, p. 33.
27. Gramsci, 'Stedelijk panorama' (1930), 1977, pp. 25-26. Dit is een fragment uit de *Quaderni del carcere*, die na de Tweede Wereldoorlog werden uitgegeven onder redactie van de PCI in verschillende, op onderwerp geselecteerde delen. Een integrale uitgave verscheen in 1975. In Nederland werden bloemlezingen uitgebracht: Gramsci, *Marxisme als filosofie van de praxis.*

Gramsci (1891-1937) was een van de eerste leiders van de Italiaanse communistische partij (PCI). Als slachtoffer van het fascisme werd hij na de Tweede Wereldoorlog algemeen erkend als het geweten van het Italiaanse marxisme. Zijn 'filosofie van de praxis' wordt gezien als een belangrijke exponent van het neo- of westers marxisme, waartoe onder andere ook de kritische theorie van de Frankfurter Schule in Duitsland en het structuralisme van de Franse marxist Louis Althusser (1918-1990) worden gerekend.[28] Kenmerkend voor Gramsci's filosofie is een 'absoluut historicisme' in de beschouwing van alle vormen van kennis en de nadruk op de invloed van de culturele instellingen voor de overdracht van kennis op de productie ervan.[29] Dit maakte de Italiaanse universiteiten al sinds de jaren vijftig het toneel van ideologische strijd waarin studentenvakbonden een belangrijke rol speelden.[30]

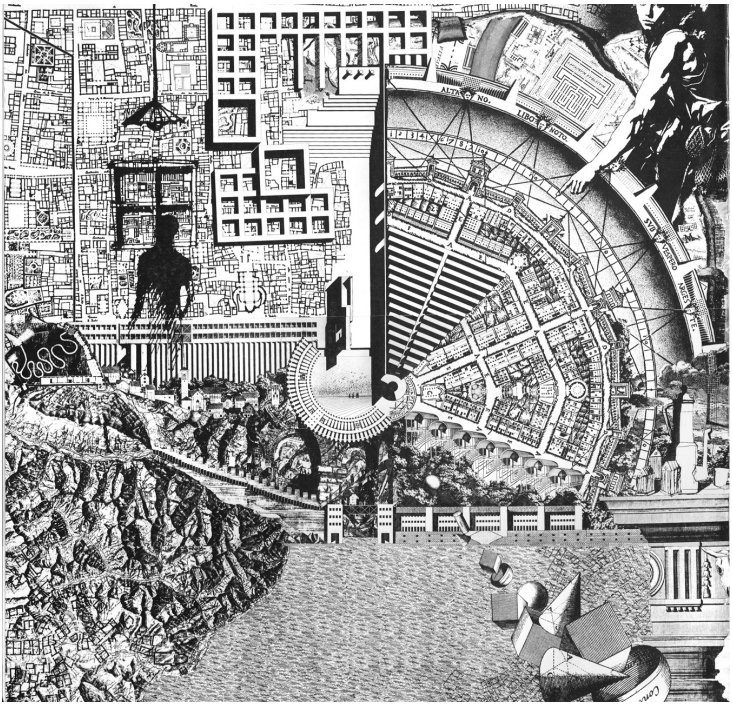
1.2 Autobiografische wending

Uit verschillende documenten blijkt dat La Tendenza eerst en vooral als wetenschappelijk en didactisch project moet worden gezien. Dit komt ook duidelijk naar voren in de tentoonstelling *Architettura Razionale*, waarin een speciale sectie was gewijd aan 'Het ontwerpen in de architectuurscholen'.[31] In het gelijknamige boek heeft Massimo Scolari nog eens de intenties van La Tendenza op een rij gezet: 'Voor La Tendenza is de architectuur een zelfstandig kennisproces en maakt erkenning van haar autonomie een her-fundering van de discipline noodzakelijk; een her-fundering die interdisciplinaire oplossingen voor haar eigen crisis afwijst; zich niet laat meeslepen in politieke, economische, sociologische en technologische aangelegenheden om de eigen creatieve en formele steriliteit te maskeren, maar de kennis ervan wil verdiepen om zich er weloverwogen in te kunnen mengen, niet om ze te beheersen, maar zeker ook niet om er passief in ten onder te gaan.'[32]

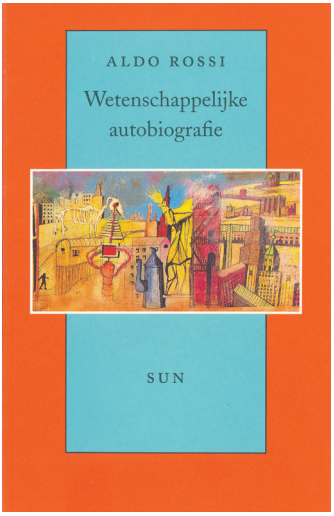
La Tendenza wilde een 'proces van verheldering' in gang zetten.[33] De architectuur beschikt over een eigen kennnisvermogen. Ze is niet louter de resultante van kennis die door andere disciplines wordt aangedragen. Dit is de belangrijkste stelling waarop La Tendenza haar onderzoek en onderwijs

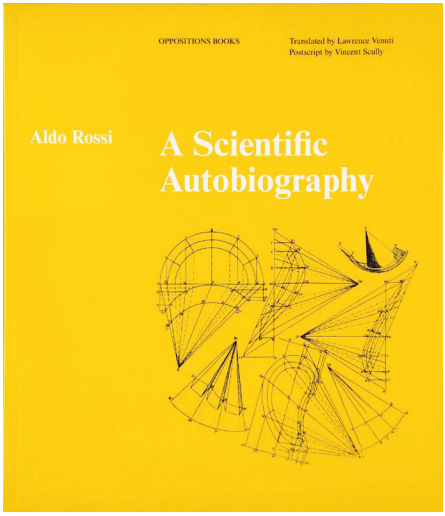
Amsterdam (Van Gennep) 1972, en *Alle mensen zijn intellectuelen. Notities uit de gevangenis*, 2019. In beide ontbreken de aantekeningen over architectuur. Deze zijn gepubliceerd in: Boekraad, Barbieri (red.), *Rationalisme en architectuur. Italië 20/40*, 1977, pp. 25-28, evenals 'De historische functie van de steden' (uit het weekblad *L'Ordine Nuovo*, 17 januari 1920), en 'Brief over het Italiaanse futurisme aan L. Trotzki' (1922).

28. Zie o.a. Kolakowski, *Geschiedenis van het marxisme* (1976), 1981; Jay, *Marxism & Totality*, 1984, pp. 150-173.
29. Nemeth, *Gramsci's Philosophy*, 1980; Anderson, 'An Invertebrate Left', 2009.
30. Zie voor de participatie van Aldo Rossi daarin: Aureli, 'The Difficult Whole. Typology and the Singularity of the Urban Event in Aldo Rossi's Early Theoretical Work, 1953-1964', 2007, pp. 46-47; Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 126-128.
31. Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale* (1973), 1977, pp. 250-252. Het boek heeft drie secties: I. De erfenis van het rationalisme, II. Rationalisme en nieuwe architectuur, III. Het ontwerpen in de architectuurscholen. De derde sectie geeft werk te zien van studenten van zes universiteiten: Milaan, Rome, Napels, Pescara, Zürich en Berlijn.
32. Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura' (1973), 1977, p. 162. Zie ook: Rossi, 'Le teorie della progettazione' (1970), 1974, p. 125.
33. Ibidem, p. 160.



Aldo Rossi, Eraldo Consolascio, Bruno Reichlin, Fabio Reinhart, *La città analoga: tavolo / The analogous city: panel*, 1976





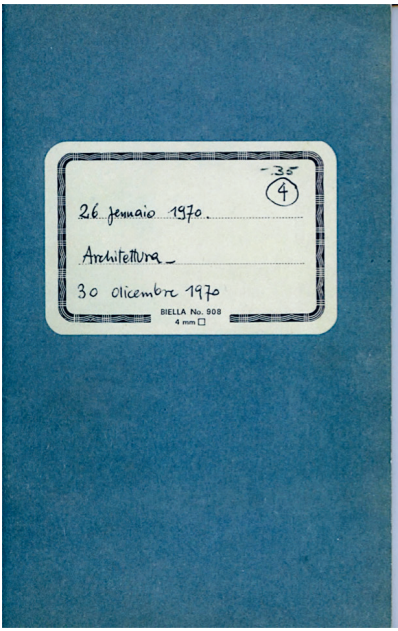
Aldo Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie,* 1994
Eerste editie: *A Scientific Autobiography,* Opposition Books 1, 1981

baseerde. La Tendenza verwierp interdisciplinair 'teamwork' en dus ook het didactische model van het 'projectonderwijs', de conceptie van de 'kritische universiteit' die onder druk van de studentenbeweging allereerst in Duitsland en vervolgens ook in Nederland en elders furore zou maken.[34] Stelde het projectonderwijs de 'maatschappelijke relevantie' van het object van onderzoek centraal, La Tendenza de vraag naar de maatschappelijke relevantie van de kunstzinnige invalshoek van de architectuur.

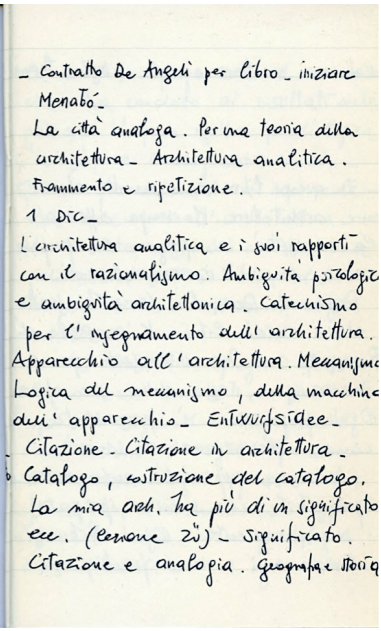
Het grootste obstakel bij de poging tot reconstructie van het project van La Tendenza die hier wordt ondernomen, blijkt de zogenoemde autobiografische wending in het werk van Aldo Rossi.[35] *Architettura Razionale* bezorgde Rossi een internationale doorbraak. Hij was onder meer betrokken geraakt bij de architectuurdiscussies in Berlijn. Het Internationale Design Zentrum (IDZ), onder leiding van de uit Zwitserland afkomstige François Burkhardt (1936-), organiseerde een aantal evenementen waaruit ten slotte de Internationale Bauausstellung Berlin zou voortkomen. In 1973 was de Duitse editie van *De architectuur van de stad* verschenen en voorjaar 1974 vond de manifestatie 'Die Stadt – Bild und Wirkung' plaats, in samenwerking met de Duitse architectuurhistoricus Heinrich Klotz (1935-1999). In het najaar was er het symposium 'Das Pathos des Funktionalismus' met de tentoonstelling van Rossi's werk: *Aldo Rossi, Architektur des Rationalismus*.[36]

Het jaar daarop werd in Londen een Engelse versie van de tentoonstelling *Architettura Razionale* geopend, die door de uit Luxemburg afkomstige architect Léon Krier was samengesteld. Na Londen was de tentoonstelling te zien in Darmstadt, Wenen en Barcelona. Het bijbehorende boek verscheen in 1978.[37] Intussen was door *Oppositions*, het tijdschrift van het Institute for Architecture and Urban Studies (IAUS) in New York onder directie van Peter Eisenman (1932-), behalve het werk van Aldo Rossi ook de historische kritiek van Manfredo Tafuri in de VS geïntroduceerd.[38] In 'L'Architecture dans le Boudoir' (*Oppositions 3*, 1974) plaatste Tafuri de ontwerpen van Rossi in een waaier van tendensen die een actualisering van het modernisme te zien gaven.[39] In 1976 hield Rossi zelf lezingen aan verschillende universiteiten in de VS en organiseerde het IAUS een tentoonstelling van zijn werk.[40] *Oppositions 5* (1976)

34. De eerste twee projectgroepen in Delft waren 'het woningbouwtribunaal' (1968) en 'de projectgroep moerdijk' (1969). Kollektief 'de elite', *De elite*, 1970, pp. 22-27.
35. Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', 2003, pp. 19-20.
36. Klotz (red.), *Das Pathos des Funktionalismus*, 1974; IDZ, *Aldo Rossi, Architektur des Rationalismus*, 1974.
37. Léon Krier e.a., *Rational–Architecture–Rationnelle*, 1978.
38. Eisenman was na zijn architectuurstudie aan Columbia University in New York vanaf september 1960 verbonden aan de architectuurfaculteit van Cambridge University in Engeland. Hij gaf er les in het eerste studiejaar en werkte aan zijn dissertatie. Onder prof. Leslie Martin (1908-1999) als promotor behaalde hij in 1963 met *The Formal Basis of Modern Architecture* de doctorstitel. Terug in New York richtte hij in 1967 het IAUS op. Het eerste nummer van *Oppositions* verscheen in september 1973 en het laatste, nr. 26, voorjaar 1984.
39. Tafuri, 'L'Architecture dans le Boudoir: The language of criticism and the criticism of language', 1974.
40. *Aldo Rossi in America*, 1979.

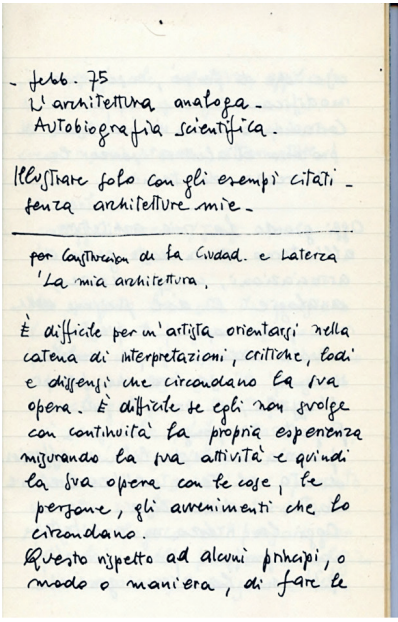


I quaderni azzuri 1968-1992, nr. 4, 1970



– Contratto De Angeli per libro – iniziare Menabò –
La città analoga. Per una teoria della architettura – Architettura analitica. Frammento e ripetizione.
1 dic –
L'architettura analitica e i suoi rapporti con il razionalismo. Ambiguità psicologica e ambiguità architettonica. Catechismo per l'insegnamento dell'architettura. Apparecchio all'architettura. Meccanismo Logica del meccanismo, della macchina dell'apparecchio – Entwurfsidee –
Citazione – Citazione in architettura –
Catalogo, costruzione del catalogo.
La mia arch. ha più di un significato ecc. (cernone 2ù) – Significato.
Citazione e analogia. Geografia storia

nr. 14, 1972



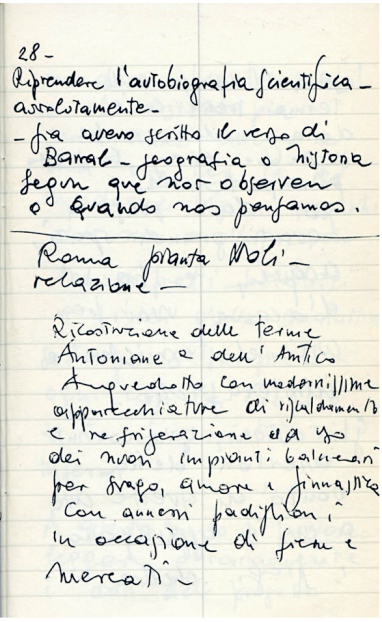
– febb. 75
L'architettura analoga –
Autobiografia scientifica.

Illustrare solo con gli esempi citati – senza architetture mie –

per Costruzione della Città – e Laterza
'La mia architettura'.

È difficile per un'artista orientarsi nella catena di interpretazioni, critiche, lodi e dissensi che circondano la sua opera. È difficile se egli non svolge con continuità la propria esperienza misurando la sua attività e quindi la sua opera con le cose, le persone, gli avvenimenti che lo circondano.
Questo rispetto ad alcuni principi, o modo o maniera, di fare le

nr. 18, 1975



28 –
Riprendere l'autobiografia scientifica – assolutamente –
– fra avevo scritto il resto di Barral – geografia o history
Segun que nos observen
o cuando nos pensamos.

Roma presenta Moli' –
relazione –

Ricostruzione delle Terme Antoniane e dell'Antico Anfiteatro con moderni impianti di riscaldamento e refrigerazione ed a uso dei nuovi impianti balneari per sport, amore e finanziamenti con annessi padiglioni in occasione di fiere e mercati –

nr. 22, 1977

publiceerde de winnende prijsvraaginzending van Aldo Rossi en Gianni Braghieri (1945-) voor de *Begraafplaats in Modena* (1971), ingeleid met een essay van de Spaanse architect Rafael Moneo (1937-).[41]

Met zijn groeiende reputatie als ontwerper werd het schrijfwerk van Aldo Rossi steeds persoonlijker. In de eerste editie van *Architettura Razionale* werd een tweede boek van zijn hand aangekondigd: *La città analoga*.[42] Dat boek had waarschijnlijk een vervolg moeten worden op *De architectuur van de stad*, waarin 'de schets van een theorie van de stad' gecompleteerd zou zijn door 'een theorie van het ontwerpen'. Het boek is nooit verschenen. Op basis van notities die hij in kleine blauwe schriftjes – de *Quaderni azzuri* – had verzameld, schreef Rossi ten slotte in 1981 zijn *Wetenschappelijke autobiografie.*[43] Daar hadden 'An Analogical Architecture' (1975) en 'My Designs and the Analogous City' (1979) een voorproefje van gegeven.

De 'analoge stad' heeft vooral bekendheid gekregen door het grote paneel op de tentoonstelling *Europa – America* in Venetië in 1976.[44] De eerste uitbeelding ervan was echter al in 1973 te zien geweest op de tentoonstelling *Architettura Razionale* in Milaan en de term was acht jaar eerder geïntroduceerd in het kader van het onderwijs- en onderzoeksprogramma in Milaan.[45] De 'analoge stad' was een concept dat tussen stadsanalyse en ontwerp zou moeten bemiddelen en was nauw verwant met het door Giorgio Grassi uitgewerkte begrip 'logische constructie'. Naar eigen zeggen zou het plan om daarover een tweede boek te schrijven bij Rossi zijn opgekomen in 1971.[46] Een belangrijke stimulans daartoe was hoogst waarschijnlijk de eerste kritische beschouwing van zijn ontwerpen door Ezio Bonfanti.[47]

In de *Quaderni azzuri* is goed te volgen hoe het oorspronkelijke plan voor het schrijven van *La città analoga* in de loop van de tijd veranderde en uiteindelijk zijn neerslag vond in de *Wetenschappelijke autobiografie* (1981). In het vierde schriftje is de eerste opzet voor het boek te vinden, gedateerd 26 januari

41. Moneo, 'Aldo Rossi. The Idea of Architecture and the Modena Cemetery' (1973), 1976; Rossi, 'The Blue of the Sky' (1972), 1976.
42. Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1973. In volgende edities is deze aankondiging verdwenen. Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', 2003, pp. 19-20, en 'The Neo-rationalist Perspective', 2014, pp. 191-192.
43. Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie*, 1994, p. 62: 'Uit datzelfde jaar [1971, het jaar van het ontwerp van de begraafplaats in Modena, he] dateren de eerste aantekeningen voor dit boek die ik in kleine blauwe schoolschriften bijeenbreng; deze schriften zijn alleen in Zwitserland te krijgen; ze hebben een prachtige blauwe kleur en ik noem ze *quaderni azzuri.*' Twee jaar na zijn dood zijn ze gepubliceerd: Rossi, *I quaderni azzuri 1968-1992*, 1999, 47 schriftjes, waarvan er 25 (nr. 4-28) relevant zijn voor Rossi's tweede boek en de eerste drie, daterend uit 1968-1969, gerelateerd zijn aan de introductie van het begrip 'analoge stad' in het kader van Rossi's onderzoeksgroep in Milaan.
44. Rossi, 'La città analoga: tavolo / The analogous city: panel', 1976; Rodighiero, *The Analogous City – The Map*, 2015.
45. Barbieri, Claessens, Engel, 'Giorgio Grassi en Tendenza', 1997, pp. 200-201; Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', 2003, p. 19.
46. Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie*, 1994, p. 62.
47. Bonfanti, 'Elementen en constructie. Aantekeningen over de architectuur van Aldo Rossi' (1970), 2017.

1970 en getiteld *La città analoga – saggio sull'architettura.* In hetzelfde schriftje staan aantekeningen van rond de jaarwisseling van 1970/1971 bij het artikel van Bonfanti, waaraan Rossi veel belang hechtte. Hij stuurde een reactie naar de auteur, waarin hij diens benadering van zijn ontwerpen als een 'analytische architectuur', opgebouwd uit 'stukken' (pezzi) en 'delen' (parti), van commentaar voorzag.[48] Onder die noemer neemt hij vervolgens in 1971 en 1972 zelf de beschrijving van zijn ontwerpen ter hand.[49]

Intussen overkomt hem in het toenmalige Joegoslavië, samen met Giorgio Grassi op weg naar Istanbul, een zwaar auto-ongeluk, waarover hij schrijft in een eerste autobiografische notitie.[50] Eind 1972, in het veertiende schriftje, is sprake van een contract met een uitgeverij voor de uitgave van een boek, getiteld *La città analoga. Per una teoria della architettura – Architettura analitica. Frammento e ripetizione.*[51] Begin 1974 zijn er opnieuw aantekeningen bij enkele ontwerpen.[52] In februari 1975 noteert hij weer een nieuwe titel: *L'architettura analoga – Autobiografia scientifica*, en op 6 april een citaat uit een brief van Carl Gustav Jung aan Sigmund Freud uit 1910 die een grote verandering in de opzet van het boek teweeg zal brengen. Volgens dat citaat is er een strikt onderscheid tussen het logische en het analoge denken: '... "logisch" denken is denken in woorden, dat naar buiten is gericht als in een betoog. Het "analoge" of fantastische denken is gevoelsmatig, in beelden en sprakeloos, geen betoog maar een herkauwen van materialen uit het verleden, een naar binnen gekeerde handeling. Logisch denken is "denken in woorden". Analoog denken is archaïsch, onbewust en onuitgesproken, praktisch niet in woorden uit te drukken.'[53] Op de een of andere manier was dit voor Rossi een 'eye-opener'. Hij verwerkt het citaat in een artikel voor een Spaans tijdschrift en geeft dat de titel: 'La arquitectura analoga' (1975).[54]

De verwijzing naar Jung heeft veel vragen opgeroepen, maar voor Rossi was waarschijnlijk het belangrijkste dat 'het logische denken een denken in woorden is' en 'het analoge denken een denken in beelden'.[55] Het denken in

48. Rossi, *I quaderni azzuri*, 1999, nr. 4, gedateerd 30 december 1970 en 2 januari 1971; Rossi, Bonfanti, 'Briefwisseling' (1971), 2017.
49. Ibidem, nr. 7: 'Elementi di arch. Analitica', 30 mei en 18 juni 1971. Zie ook nr. 8, 10-31 juli 1971; nr 11, aantekening 28 februari 1972; nr. 12, 'Alcune mie architettura', juni 1972; nr.13, aantekeningen 19-25 oktober 1972.
50. Rossi, 'Note autobiografiche sulla formazione ecc, dicembre 1971', 1999, p. 24. Zie ook: Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie*, 1994, p. 26.
51. Rossi, *I quaderni azzuri*, 1999, nr. 14, met uitvoerige aantekeningen van 1 en 31 december 1972.
52. Ibidem, nr. 16, 25 januari 1974.
53. Ibidem, nr. 18, 6 april 1975. Volgens Vittoro Savi, *L'architettura di Aldo Rossi*, 1976, pp. 112-113 noot 9, komt het citaat uit een artikel van M. Spinelli over de Italiaanse uitgave van de briefwisseling tussen Freud en Jung (1974) in *l'Unita* van 23 maart 1975. In het Duits luidt de passage: 'Was zunächst Ihre [Freuds] Auffassung des Unbewußten betrifft, so begegnet sie sich in auffallendster Weise mit dem, was ich in meinem Januarvortrag über Symbolik sagte. Ich erläuterte dort, daß das "logische" Denken das Denken in Worten sei, das sich wie eine Rede nach außen richtet. Das "analogische" oder phantastische Denken ist gefühlhaft, bildmäßig und sprachlos, keine Rede, sondern nach innen gehendem Ruminieren von Vergangenheitsmaterialien. Das logische Denken ist...'
54. Rossi, 'An Analogical Architecture', 1976.
55. Schnell, *Aldo Rossis Konstruktion des Wirklichen* (2009), 2019, pp. 327-334. Schnell besteedt

beelden is niet onderworpen aan de regels van logische redenatie, maar wordt gestuurd door affectie. Daarmee kwam niet alleen de opvatting van 'de analoge stad' als 'logische constructie' op losse schroeven te staan, maar ook Rossi's poging zijn eigen ontwerpen te doorgronden als een 'analytische architectuur' en als test voor het concept van 'de analoge stad'. Het opnieuw tekenen van zijn eerdere ontwerpen en van fragmenten daarvan in verschillende combinaties, was intussen een soort obsessie geworden.[56]

Tussen de bedrijven door werkt Rossi vervolgens aan een nieuwe opzet van het boek. In 1977, in het 22ste schriftje, is er een notitie waarin hij zichzelf tot enige spoed maant: 'riprendere l'autobiografia scientifica – assolutamente'.[57] Het boek heeft dan zijn definitieve titel en verschijnt ten slotte in 1981, als eerste in de serie Oppositions Books. De term 'analoge stad' wordt daarin slechts één keer terloops genoemd en zijn kijk op *De architectuur van de stad* blijkt ingrijpend veranderd: 'Dat boek, dat ik rond mijn dertigste heb geschreven, leek me definitief, maar zelfs vandaag zijn de stellingen ervan nog niet voldoende uitgewerkt. Later werd het me duidelijk dat dit werk alleen in het kader van een geheel van veel complexere stellingen te begrijpen viel, dat men het vooral moest zien in het licht van de analogieën die al onze handelingen doorkruisen.'[58]

Architettura Razionale was het begin van het einde van het wetenschappelijk en didactisch project. Met zijn entree in *Oppositions* had Tafuri meteen ook het recept bepaald voor de internationale ontvangst van het werk van Aldo Rossi en La Tendenza. In een voetnoot bij 'L'Architecture dans le Boudoir' verklaarde hij: 'We beschouwen Aldo Rossi louter als een architect en zullen duidelijk maken dat zijn theoretische geschriften niet meer zijn dan een persoonlijke "poëtica" in de striktste zin van het woord. Het heeft niet veel zin zich diepgaand met zijn literaire werk uiteen te zetten: het is hoogstens bruikbaar om de spirituele autobiografie te volgen die de architect in zijn formele composities inschrijft.'[59] Dit was ook de teneur van 'Ceci n'est pas une ville' (1976), waarin Tafuri het grote paneel van de analoge stad op de korrel nam.[60]

De autobiografische wending was compleet toen in 1982, een jaar na de publicatie van de *Wetenschappelijke autobiografie*, de Amerikaanse editie van *De architectuur van de stad* verscheen. Losgemaakt uit de context van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza, werd het boek tot

met name aandacht aan de verschillende interpretaties die o.a. Peter Eisenman, Bernard Huet, Alexander Tzonis en Liane Lefaivre daaraan verbinden. Ze ziet echter over het hoofd dat het concept van de analoge stad juist in het programma van Rossi's onderzoeksgroep in Milaan (1967-1972) van fundamenteel belang was.

56. Zie o.a. de schetsboeken 1972-1974 en 1978-1980, in: Becker, Flagge (red.), Aldo Rossi. *Die Suche nach dem Glück*, 2003.
57. Rossi, *I quaderni azzuri*, 1999, nr. 22, 28 september 1977.
58. Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie*, 1994, p. 89 en pp. 8-9.
59. Tafuri, 'L'Architecture dans le Boudoir', 1974, p. 42 noot 11.
60. Tafuri, 'Ceci n'est pas une ville', 1976; Barbieri, Claessens, Engel, 'Giorgio Grassi en Tendenza', 1997, pp. 191-194. 'Ceci n'est pas une ville' verwijst naar 'Ceci n'est pas une pipe', tekst op het schilderij 'La trahison des images' (1928) van René Magritte (1898-1967), waaraan Michel Foucault in 1968 een essay had gewijd: *Ceci n'est pas une pipe*, 1973.

getuigenis van een unieke kunstenaar gebombardeerd. Volgens de inleiding van Peter Eisenman was *De architectuur van de stad* uiteindelijk, 'in weerwil van de poging zich in het kader van een bepaald soort "wetenschappelijke" geschriften over de stad te plaatsen, een zeer private en persoonlijke tekst'.[61] Gelukkig zijn in de Amerikaanse uitgave wel de voorwoorden opgenomen bij de tweede Italiaanse, de Portugese en de Duitse edities (resp. 1969, 1971 en 1973), want die geven enig inzicht in het gemeenschappelijke onderzoek van Aldo Rossi en zijn medewerkers dat, na de publicatie van *De architectuur van de stad*, aan de Politecnico in Milaan werd verricht, met name met betrekking tot de relatie tussen stadsanalyse en ontwerp.

Aldo Rossi was ongetwijfeld een groot kunstenaar, maar daar gaat het hier niet om. In een terugblik in 1985 gaf Scolari onomwonden blijk van zijn teleurstelling. De hele onderneming van La Tendenza was naar zijn mening mislukt: '*De architectuur van de stad* leverde geen enkele direct bruikbare aanwijzing. Dat wilde de auteur beslist niet. Er waren wel suggestieve formules, zoals de "analoge stad", die hadden moeten leiden tot een nieuwe manier van ontwerpen. Maar zoals vaak gebeurt met briljante intuïties, heeft instemming met die ideeën tot de meest ongewenste, maar ook meest voorspelbare resultaten geleid: *formele nabootsing*. Op zichzelf is nabootsing niet speciaal verwerpelijk: grote scholen hebben er volop gebruik van gemaakt en met succes. Maar in dit geval was het geen doelbewuste didactische keuze, maar het effect van een persoonlijke poëtica. (…) Wat werd aangeboden, was niet een nieuwe ontwerpmethode, rationeel en overdraagbaar in zijn opbouw, maar de uitkomst van een gecompliceerde autobiografie ter navolging.'[62]

Het mag dan zo zijn dat La Tendenza niet verder is gekomen dan een aantal 'briljante intuïties', op zijn minst hebben deze de beschouwing van architectuur en de stad grondig veranderd. Om daarin door te dringen is het allereerst nodig het project van La Tendenza uit de scharnieren te lichten van de autobiografische wending in het werk van Aldo Rossi. Het is zaak de verschillende hoedanigheden te onderscheiden waarin Rossi zich als architect en schrijver heeft gemanifesteerd: eerst als criticus die zich in het tijdschrift *Casabella continuità*, onder de hoede van Ernesto Rogers (1909-1969), in het veld van de architectuur oriënteert en daarin een positie markeert, vervolgens als theoreticus die samen met Carlo Aymonino (1926-2010) in Venetië en daarna in Milaan met Giorgio Grassi in het universitaire bedrijf een zelfstandig domein voor onderwijs en onderzoek in de architectuur probeert af te bakenen, en ten slotte als praktiserend architect die uitleg geeft van zijn ontwerpen en vorm geeft aan een persoonlijk oeuvre.

1.3 Vorm en functie

Al enige tijd is er weer meer belangstelling voor het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza. Een aantal proefschriften getuigt daarvan. In dit opzicht was *The Possibility of an Absolute Architecture. The archipelago*

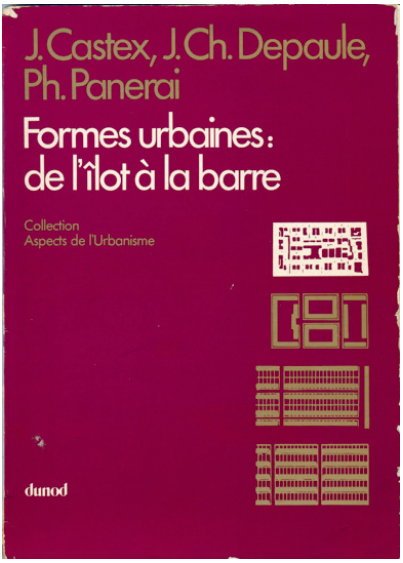
61. Eisenman, 'Editor's Introduction: The Houses of Memory. The Texts of Analogue', 1982, p. 11.
62. Scolari, 'Impegno tipologica / The Typological Commitment', 1985, pp. 44-45.

city and its project (TU Delft, 2005) van Pier Vittorio Aureli (1973-) een doorbraak.[63] Tegen de stroom in van het postmodernisme heeft Aureli de aandacht gevestigd op het politieke gehalte van het theoretische werk van Aldo Rossi en dat opnieuw tot uitgangspunt gemaakt van een programma voor onderzoek en onderwijs in de architectuur.[64] Hij heeft belangrijk materiaal aangedragen voor een duiding van het autonomiebegrip in de context van het Italiaanse politieke en culturele debat in de jaren vijftig en zestig.[65] Alhoewel juist bij dit punt vraagtekens geplaatst kunnen worden, is er ook in enkele latere studies dankbaar gebruik van gemaakt, zoals in de dissertaties van Angelika Schnell, *Aldo Rossis Konstruktion des Wirklichen. Eine Architekturtheorie mit Widersprüchen* in 2009 en van Diogo Seixas Lopes, *Melancholy and Architecture. On Aldo Rossi* in 2015.[66] Belangwekkend in verband met het onderhavige onderzoek is met name de dissertatie van Florencia Natalia Andreola, *Architettura insegnata. Aldo Rossi, Giorgio Grassi e l'insegnamento della progettazione architettonica (1946-1979)* uit 2016.

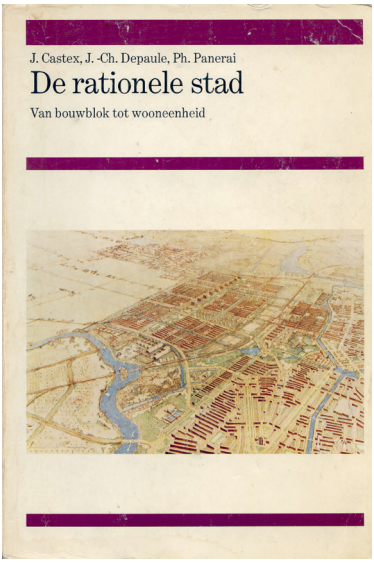
Andreola is de eerste die de onderwijs- en onderzoeksactiviteiten van La Tendenza vrij volledig in kaart heeft gebracht, waarbij zij niet alleen aandacht besteed aan de cruciale rol van Aldo Rossi, maar ook aan die van Giorgio Grassi. Overigens is zij wat betreft de bruikbaarheid van de ervaringen die zijn opgedaan met het project van La Tendenza in het actuele architectuuronderwijs, veel minder positief dan Aureli. In feite deelt ze de mening van Scolari dat het project onherroepelijk ten onder is gegaan aan imitatie van het werk van beide meesters. Juist met betrekking tot die vraag blijkt de beperking van de studies van zowel Aureli als Andreola: beiden benaderen de formatie van het project van La Tendenza uitsluitend vanuit de context van Italië.

In deze studie is gekozen voor een ruimere context en een architectuur-theoretische invalshoek: de 'revisie van de moderne architectuur' na de Tweede Wereldoorlog. Niet alleen in Italië was *De architectuur van de stad* een groot

63. Delen daarvan zijn gepubliceerd in: Aureli, 'The Difficult Whole. Typology and the Singularity of the Urban Event in Aldo Rossi's Early Theoretical Work, 1953-1964', 2007, *The Project of Autonomy. Politics and Architecture within and against Capitalism*, 2008, en *The Possibility of an Absolute Architecture*, 2011.
64. Aureli e.a. (red.), *Rome: The Centre(s) Elsewhere*, 2010; Aureli (red.), *The City as a Project*, 2013; Khosravi, Djalali, Marullo , *Tehran. Life Within Walls*, 2017. Zie voor werk van het Brusselse architectenbureau van Pier Vittorio Aureli en Martino Tattara: *Dogma. 11 Projects*. Londen (Architectural Association) 2013 (catalogus bij de gelijknamige tentoonstelling in Londen, Delft en Eindhoven).
65. Aureli, 'The Difficult Whole', 2007, en 'Rossi's begrip *locus* als een politieke categorie van de stad', 2009.
66. Met name de analogie die Aureli in 'Rossi's begrip *locus*', 2009, p. 68, suggereert tussen Aldo Rossi's 'autonomie van de architectuur' en de 'autonomie van de politiek' van het Italiaanse neo-marxisme van Mario Tronti (1931-) en Massimo Cacciari (1944-), hoe aanlokkelijk ook, lijkt moeilijk overeind te houden. Zie voor het het neo-marxisme van Tronti en Cacciari, naast Aureli, *The Project of Autonomy*, 2008, pp. 39-53, Lombardo, 'Introduction. The Philosophy of the City', 1993, en Carrera, 'Introduction: On Massimo Cacciari's Disenchanted Activism', 2009. Zie ook meer algemeen over het Italiaanse marxisme: Jay, *Marxism & Totality*, 1984, hfst. 4. 'The Two Holisms of Antonio Gramsci', en hfst. 14. 'Scientific Marxism in Postwar Italy: Galvano della Volpe and Lucio Colletti'.



Castex, Depaule, Panerai, *Formes urbaines: de l'îlot à la barre*, 1977



Castex, Depaule, Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot wooneenheid*, 1984



II

LA RECONSTRUCTION DE LA VILLE

LEON KRIER

LEON KRIER, place de la Mairie, Quartier de la Villette, 1976

LE PROJET D'ARCHITECTURE

Le présent ouvrage ne se veut pas être un document complet sur l'exposition « Rational Architecture », que nous avons organisée en 1975 à Londres. Nous voulons plutôt mettre en évidence, esquisser plus généralement un discours qui, avec une précision croissante et par l'intermédiaire du dessin et de l'écriture, se concentre sur un renouveau de l'Architecture en général et de la ville Européenne en particulier.

« Le nouveau n'est plus nouveau ». Ce graffiti qu'un promeneur nocturne a pu inscrire sur l'enceinte des chantiers du Centre Pompidou à Paris pourrait bien annoncer la fin d'une période.

Les résultats lamentables d'une fièvre d'innovation forcenée nous font contempler la pierre taillée d'une rue de Rivoli, ou le pan de mur d'une maison rurale avec plus de curiosité et de plaisir que les structures tapageuses d'un palais de la culture qui trahit son manque de contenu social par des images de prestige bruyantes et éphémères.

La période de la construction d'après guerre nous apparaît aujourd'hui aussi comme une période de résignation intellectuelle. Cet immobilisme assommait les esprits des architectes engourdis ou bien dans des devoirs immé-

33

Léon Krier in: *Rational–Architecture–Rationnelle*, 1978

succes. Voor velen was het boek een steun in de rug bij de contextuele benadering van architectuur die zich afzette tegen het 'tabula rasa' van de moderne stedenbouw en ruimtelijke planning. Daarvoor waren echter ook andere bronnen voorhanden, zoals de publicaties van onder anderen Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities* (1961), Hans Paul Bahrt, *Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau* (1961), Alexander Mitscherlich, *Die Unwirtlichkeit unserer Städte* (1965), Henri Lefebvre, *Le droit à la ville* (1968) en niet te vergeten de prijsvraaginzending van het bureau van Aldo van Eyck voor de Nieuwmarkt in Amsterdam, die vergezeld ging van een waar manifest: *Stadskern als donor* (1970).[67] Het is met name vanuit de sociologische oriëntatie van deze studies dat Rossi's pleidooi voor typomorfologisch stadsonderzoek buiten Italië werd opgepikt. Daarvan getuigen in het bijzonder *Formes urbaines: de l'ilot à la barre* (1977) van Jean Castex, Jean-Charles Depaule en Philippe Panerai en *Soziale Elemente der Architektur. Typus und Typusbegriffe im Kontext der Rationalen Architektur* (1979) van Nikolaus Kuhnert, de eerste dissertatie over het neo-rationalisme in de architectuur.

Anders dan *De architectuur van de stad*, waarin de 'monumenten' in het stadsonderzoek een cruciale plaats innemen, richtten deze publicaties zich uitsluitend op de woonomgeving, het 'stedelijk weefsel'. Dit kan als het tweede obstakel worden aangemerkt bij de poging tot reconstructie van het project van La Tendenza. In het geval van *Formes urbaines* ligt daaraan een bewuste keuze ten grondslag. In het voorwoord schrijven de auteurs: 'Als deze studie met één woord omschreven moet worden, dan is het een studie van een doodsstrijd. De doodsstrijd van een bepaalde ruimtelijke organisatie: *het gesloten bouwblok*, kenmerk van de klassieke Europese stad, dat door de negentiende eeuw getransformeerd en door de twintigste eeuw afgeschaft wordt. (…) Nauwkeuriger gesteld gaat het ons om de fysieke dimensie van de stad, het soort logica van de ruimten dat besloten ligt in de uitdrukking "stedelijk weefsel", waarvan het gesloten bouwblok een bepalend element vormt. Wij kozen dit element als onderwerp van ons onderzoek omdat dit het niveau is waar *de relatie van de architectuur tot de stad* concreet kan worden nagegaan vanuit een meer dan alleen maar monumentaal gezichtspunt. Ons werk kan tegelijkertijd opgevat worden als een onderzoek naar de veranderingen in deze relatie.'[68]

Aldo Rossi had *De architectuur van de stad* gepresenteerd als 'een schets van een theorie die de stad begrijpt als architectuur'.[69] Daarmee wilde hij een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een wetenschap van de stad zoals die Carlo Aymonino voor ogen stond. Dat is *Formes urbaines* zeker ook en, ondanks zijn beperkingen, een heel grondige en veelbelovende.[70] In aansluiting op studies van onder anderen Henri Lefebvre (1901-1991) is het uitgangspunt de articulatie van de sociale praktijken op drie niveaus. Het stedelijk leven speelt zich af binnen de orde van het privégebied, de orde van de dagelijkse

67. Van Eyck, Knemeijer, 'Stadskern als donor', 1970; Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 115, en 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke Vernieuwing', 2013, p. 50.
68. Castex, Depaule, Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot wooneenheid* (1977), 1984, p. 7.
69. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 19 en 21.
70. Engel, 'Beeld en struktuur', 1984.



Palmdwarsstraat, Amsterdam, 1972

Aldo van Eyck en Theo Bosch, *Palmdwarsstraat*, Jordaan, Amsterdam, 1971-1980

omgeving en de orde van de stedelijke ruimte. Traditioneel was de architectuur van de stad van dien aard dat deze drie domeinen niet nevenschikkend, maar in overlapping zijn georganiseerd binnen het stedelijk bouwblok. 'De opeenstapeling van activiteiten in een beperkte ruimte bevorderde een levensvorm die niet alleen verbonden is met het ritme van de huishouding.'[71] In architectonische zin doet de stedelijke dimensie zich voor in de fysieke elementen die vormgeven aan het omvattende domein van de openbare ruimte.

De zwakte van *Formes urbaines* zit hem in de normatieve relatie tussen analyse en ontwerp die het boek predikt. Die inzet is bij uitstek polemisch.[72] De auteurs spreken zich uit voor een *stedelijke architectuur* en gaan van daaruit de confrontatie aan met de bijdragen die de moderne architectuur aan de constructie van de stad heeft geleverd. Te weinig aandacht is er voor het feit dat niet iedereen aan de weg timmerde en dat de behuizing van de werkplaatsen en van het stedelijk proletariaat zich doorgaans in de krotten en sloppen bevond, op de binnenterreinen, uit het zicht van de op representatie ingestelde openbare ruimte. De historische stad, 'de klassieke Europese stad', is 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 verstoppen, en alle vernieuwingen die haar uithollen, biedt zij nog weerstand en vormt zij het enige werkelijke voorbeeld van een structuur die stedelijk leven toelaat.'[73] Een overeenkomstig standpunt is te vinden in de eerdergenoemde toelichting van Aldo van Eyck en Guus Knemeijer bij de prijsvraaginzending voor de Nieuwmarktbuurt uit 1970.

Léon Krier deed daar nog een schepje bovenop. In het boek dat in 1978 verscheen bij de Engelse versie van de tentoonstelling *Architettura Razionale*, verklaarde hij: 'Het revolutionaire element van de nieuwe architectuur schuilt niet in haar vorm, maar allereerst in het model van haar sociaal gebruik, in de reconstructie van de openbare ruimte.' Neo-rationalisme moest in zijn optiek gezien worden als 'een poging tot *Reconstructie van de Europese stad*.'[74] In tegenstelling tot het verweer van La Tendenza tegen de absorptie van het architectonisch ontwerp in het management van sociale en economische processen, richtten de gebroeders Krier zich op de volledige verwerping van de 'laat-kapitalistische' planning en op de wederopstanding van het stadsontwerp in de geest van *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889) van Camillo Sitte (1843-1903).[75] Vanuit die optiek kregen zelfs Aldo van Eyck en Theo Bosch met het ontwerp voor het herstel van de Palmdwarsstraat in Amsterdam (1971-1980) een plaats in de rijen van de rationalisten toebedeeld.[76]

71. Panerai, Castex, 'Stedelijke structuren', 1971, p. 137.
72. Engel, Claessens, 'Massawoningbouw, object van stadsanalyse en architectuur', 2002.
73. Panerai, Castex, 'Stedelijke structuren', 1971, p. 133.
74. Krier, Léon, e.a., *Rational–Architecture–Rationnelle*, 1978, pp. 35 en 39; Engel, 'The Neo-rationalist Perspective', 2014, pp. 189-190.
75. Krier, Rob, *Stadtraum in Theorie und Praxis*, 1975; Sitte, *De stedenbouw volgens zijn artistieke grondbeginselen*, 1991.
76. Krier, Léon, e.a., *Rational–Architecture–Rationnelle*, 1978, p. 160.

Deze wending had vergaande consequenties. De CIAM en vooral Le Corbusier's *Ville Radieuse* kregen de schuld van de vernietiging van de historische binnensteden en de desolate buitenwijken van na de Tweede Wereldoorlog vanwege het leveren van het 'architectonisch model' daarvoor. Elke continuïteit met het rationalisme uit het interbellum werd verworpen.[77] Dit gold zeker niet voor het project van La Tendenza. Dat mikte niet op 'de reconstructie van de Europese stad', maar op 'de herfundering van de architectuur als discipline'. Het streven naar een 'wetenschap van de stad' is daarin één component, de andere is de ontwikkeling van een 'theorie van het ontwerpen'.

Vanuit die optiek verschijnt de keuze voor aansluiting bij de traditie van het rationalisme in de architectuur als primair. Die keuze bepaalt ook de wijze waarop La Tendenza de erfenis van de moderne architectuur benaderde: van binnenuit en als deel van die traditie. Het tweede deel van *De logische constructie van de architectuur* van Giorgio Grassi is daar geheel aan gewijd, en in het voorwoord bij de tweede druk van *De architectuur van de stad* wijst Aldo Rossi er nog eens met nadruk op.[78] Ook de gezamenlijke uitgave van een bloemlezing uit het tijdschrift *Das Neue Frankfurt*, aangekondigd in een advertentie in het eerste nummer van *Controspazio* (juni 1969), getuigt daarvan. Het artikel 'Un architetto e una città: Ernst May a Francoforte' van Giorgio Grassi uit 1970 was de eerste versie van de inleiding bij dit boek, dat uiteindelijk in 1975 onder zijn verantwoordelijkheid verscheen.[79] Maar welk soort rationalisme betreft het hier eigenlijk?

In *De logische constructie van de architectuur* zegt Giorgio Grassi: 'Spreken van rationalisme in de architectuur is niet eenvoudig, want voor alles moet deze term, die nu eens in ruime, dan weer in enge zin wordt gebruikt, nader worden gepreciseerd. In het algemeen kunnen we echter zeggen dat de term in de architectuur wordt gebruikt in de betekenis die hij in de filosofie heeft. Met uitzondering misschien alleen van het bijzondere geval waarin de term in de architectuur min of meer synoniem is geworden met "functionalisme" – in de periode tussen de twee wereldoorlogen bijvoorbeeld werd "rationalistische beweging" gelijkgesteld aan "functionalistische beweging". Een dergelijke gelijkstelling is over het algemeen niet te rechtvaardigen, ook niet (…) in dit bijzondere geval, in deze bijzondere situatie.'[80]

Beide begrippen werden in de CIAM vaak door elkaar gebruikt en de kritiek van Team 10 op het functionalisme van de 'oude' CIAM had ertoe geleid dat met het functionalisme ook het rationalisme over boord werd gezet. Aldo van Eyck was in die zin het meest uitgesproken. Al op het eerste congres na de Tweede Wereldoorlog te Bridgewater in 1947 had hij in zijn 'Statement against rationa-

77. Engel, 'The Neo-rationalist Perspective', 2014, p. 189.
78. Rossi, 'Voorwoord bij de tweede Italiaanse druk' (1970), 2002, pp. 8-9.
79. Zie hierboven § 1.1, p. 10. Een tweede versie, '*Das Neue Frankfurt* et l'architecture du nouveau Frankfurt', verscheen in 1973 en de definitieve versie, '*Das Neue Frankfurt* e l'architettura della nuova Francoforte' in 1975; ook in Grassi, *L'architettura come mestiere e altri scritti*, 1980. De Nederlandse vertaling uit 1978 is gebaseerd op de tweede versie.
80. Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, pp. 15-16.

lism' scherpe kritiek geuit op het rationalisme van de CIAM en een terugkeer bepleit naar de geest van de avant-gardes die aan de oprichting van de CIAM vooraf was gegaan.[81] De spraakverwarring over de termen 'functionalisme' en 'rationalisme' was in beginsel aangericht door Le Corbusier (1887-1965) toen hij de Italiaanse architect Alberto Sartoris (1901-1998) overhaalde diens boek *Architettura razionale* in 1932 onder de titel *Gli elementi dell'architettura funzionale* uit te brengen.[82] Voordien heette moderne architectuur in Nederland het Nieuwe Bouwen, in Duitsland Neue Sachlichkeit en in Italië 'architettura razionale'. In alle gevallen was er sprake van een pertinent onderscheid ten opzichte van een 'strikt functionalisme', dat werd toegeschreven aan zowel het expressionisme als het futurisme.

Veelzeggend in dit opzicht is de opening van het eerste deel van het boek bij de tentoonstelling *Architettura Razionale* in 1973. Dit deel betreft 'De erfenis van het rationalisme' en begint met een fragment uit *Der moderne Zweckbau* (1926) van de Duitse kunst- en architectuurcriticus Adolf Behne (1885-1948), waarmee ook dit hoofdstuk opent.[83] Het boek van Behne is een evaluatie van de ideeën- en meningenstrijd in de periode 1919-1924, de beginfase van het Bauhaus. In het debat van de jaren direct na de Eerste Wereldoorlog zag Behne twee stromingen zich aftekenen, die volgens hem in hun uiterste consequentie te herleiden zijn tot romantiek versus rationalisme. In de architectuur komen functionalisme en formalisme tegenover elkaar te staan.[84] Behne beschouwde functionalisme als de dynamische factor, terwijl formalisme altijd het gevaar loopt in schematisme en verstarring te vervallen. Hernieuwde aandacht voor het doelmatige heeft in zijn optiek altijd een kritische rol gespeeld bij het overwinnen van overgeleverde vormvoorstellingen en academisme.[85] Eenzijdig streven naar doelmatigheid leidt echter tot anarchie. 'De functionalist zou als uiterste consequentie (…) noodzakelijk tot een negatie van de vorm komen, aangezien zijn ideaal, absolute aanpassing aan het gebeuren in de ruimte, alleen perfect te bereiken is door middel van het momentane en de beweging.' Het is een raadsel, 'hoe men vanuit deze opvatting, die onbewust het uitzonderlijke (onafhankelijkheid) en een eenzijdige gerichtheid van de vormende krachten op het inwendige (eigenzinnigheid) beoogt, tot het geheel van een stad zou moeten komen'. De architectuur die per definitie stabiel en duurzaam is, kan beweging niet direct uitdrukken. Het gebruik van organische vormen in de architectuur, zoals in het expressionisme en futurisme, is volgens Behne niet meer dan een surrogaat om beweging te suggereren.[86]

81. Van Eyck, 'Statement against rationalism' (1951), 2008.
82. Lampugnani (red.), *Lexicon van de architectuur van de twintigste eeuw* (1998), 2006, p. 166 (lemma: Functionalisme).
83. Zie p. 7. Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale* (1973), 1977, pp. 24-25.
84. Engel, 'Het verlangen naar stijl. Tussen de biologie van een rechthoek en de geometrie van een kreeft', 1990, pp. 33-34.
85. Behne, *Der moderne Zweckbau*, 1964, p. 11.
86. Ibidem, pp. 44-47.

1.4 Post-Tendenza

Voor de ontwikkeling van het neo-rationalisme in de architectuur na *Architettura Razionale* (1973) zijn met name de twee richtingen van belang die zich in de entourage rond Oswald Mathias Ungers (1926-2007) hebben ontwikkeld. In de voorbereiding van IBA kwam het tot een botsing tussen beide: de open dialoog tussen moderne architectuur en de bestaande stad die Ungers en Rem Koolhaas voorstonden, en de 'reconstructie van de Europese stad' van de gebroeders Krier. De toon van het betoog verschoof van kritische reflectie naar pure propaganda. Rob Krier had midden jaren zestig bij Ungers gewerkt aan het ontwerp voor *Grünzug Süd* in Keulen (1962-1964), dat werd gepresenteerd op de bijeenkomst van Team 10 in Berlijn, die op uitnodiging van Ungers in 1965 plaatsvond.[87] Zijn jongere broer Léon studeerde toen in Stuttgart, maar verruilde in 1969 zijn architectuurstudie voor werk in het bureau van James Stirling, waar hij aan de prijsvraaginzendingen voor *Siemens AG* te München (1969) en *Derby market place* (1970) werkte. Het ontwerp voor Derby werd in de tentoonstelling *Architettura Razionale* opgenomen, samen met een aantal persoonlijke ontwerpen van zowel Léon als Rob.[88]

De rol van Ungers in de formatie van het neo-rationalisme is tot nu toe vrij duister.[89] In tegenstelling tot de Italiaanse versie van de tentoonstelling *Architettura Razionale* werd in de Engelse versie onder regie van Léon Krier aan het werk van Ungers een prominente plaats toebedeeld.[90] Dat was ook het geval in de dissertatie van Nikolaus Kuhnert, maar met name Heinrich Klotz heeft Ungers naar voren geschoven als een van de protagonisten van het neo-rationalisme, naast Aldo Rossi. Klotz legt het accent op de continuïteit in de positie van Ungers, maar laat buiten beschouwing dat Ungers zeer uiteenlopende allianties aanging en zijn werk extreme wisselingen doormaakte.[91] Recentere studies hebben inmiddels het beeld van zijn roerige loopbaan gecompleteerd.[92]

Algemeen bekend is de publicatie van Aldo Rossi uit 1960 over het werk van Ungers in *Casabella* 244. Rossi wees met bewondering op 'de ongebruikelijke samenhang in de opeenvolgende werken en de consistente ontwikkeling van een oorspronkelijk idee en opvatting van de architectuur'. Hij raadde de

87. Smithson, 'Without Rethoric', 1966. Zie ook: *Arch Plus* 181/182, 2006, pp. 82-83.
88. Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1977, pp.76-83 en 92-96.
89. Engel, 'Team X revisited', 2007, pp. 119-121.
90. Cepl, *Oswald Mathias Ungers. Ein intellektuelle Biographie*, 2006, p. 298, beweert dat op de tentoonstelling *Architettura Razionale* werk van Ungers geheel afwezig was, maar later wel in het boek werd opgenomen. Het omgekeerde deed zich voor bij Robert Venturi: zijn werk was in de tentoonstelling te zien, maar niet in het boek opgenomen. Zie voor werk van Venturi op de tentoonstelling: *Controspazio*, V, nr. 6, 1973, p. 51. Zie voor de ruime aandacht voor Ungers werk op de tentoonstelling in Londen: Krier, Léon, e.a., *Rational–Architecture–Rationnelle*, 1978, pp. 70-72, 102-103, 122-124 en 127. Vanaf dat moment wordt ook in Italiaanse architectuurbladen regelmatig werk van Ungers gepubliceerd. De eerste publicaties waren van Aymonino, 'Il contributo di Oswald Mathias Ungers all'architettura', 1975, en Gregotti, 'Oswald Mathias Ungers', 1976; van Ungers zelf: 'Project for Braunschweig Castle Park', 1977, 'A vocabulary', 1977, 'Pyramus and Thisbe – Two Small Houses in Berlin', 1979, 'Architecture of the collective memory', 1979, *Architecture as Theme*, 1982, en Ungers e.a., 'Cities within the City', 1978.
91. Klotz, *The History of Postmodern Architecture* (1984), 1988, pp. 3-5 en 210-211.
92. Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006; Bideau, *Architektur und symbolisches Kapital*, 2011; *Arch Plus* 179 (juli 2006) en *Arch Plus* 181/182 (december 2006).

lezers aan deze jonge Duitse architect 'aandachtig in zijn zoektocht te blijven volgen'.[93] Van een directe uitwisseling van gedachten tussen Ungers en de Italianen gedurende de jaren zestig lijkt echter geen sprake te zijn geweest.[94] Voor zover Ungers na zijn benoeming in 1963 tot hoogleraar architectonisch ontwerpen en gebouwenleer aan de TU in Berlijn op zoek ging naar buitenlandse contacten, zocht hij die bij voorkeur in de kring van Team 10. Tot 1973 onderhield hij daar nauwe contacten mee.[95] Na het debacle van het *Märkische Viertel* en de politieke verwikkelingen rond de studentenprotesten die het lesgeven onmogelijk maakten – Ungers was toen decaan van de Faculteit Architectuur – verliet hij voorjaar 1969 Berlijn. De leerstoel van Ungers had eind 1967 een Internationaal Congres over Architectuurtheorie georganiseerd, waar Colin Rowe (1920-1999) een van de deelnemers was. Rowe bood een uitweg: hij nodigde hem uit naar Cornell University (Ithaca, NY) te komen. Daar was Ungers van 1969 tot 1974 decaan van de afdeling architectuur.[96]

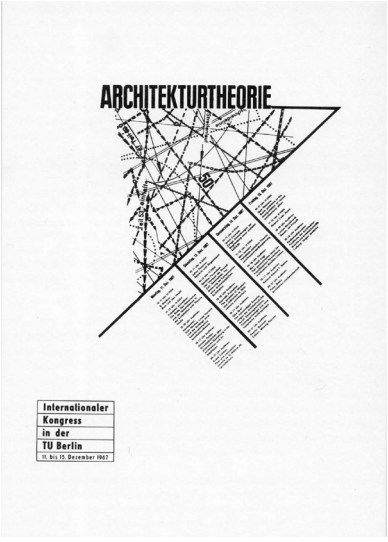
Toch wordt Rossi's waardering voor het werk van Ungers nog eens bevestigd door de publicatie ervan in *Architettura Razionale*, met name in de derde sectie van het boek, gewijd aan 'het ontwerpen in de architectuurscholen'. Onder de ontwerpen van studenten is werk van slechts twee niet-Italiaanse universiteiten te zien: de ETH in Zürich, waar Rossi zelf sinds 1972 lesgaf, en de TU in Berlijn.[97] De presentatie van de studentenplannen uit Berlijn kan gezien worden als erkenning van het belang van de vorm van onderwijs die Ungers tot stand had gebracht. Het werk van de leerstoel van Ungers werd regelmatig gepubliceerd in de serie *Veröffentlichungen zur Architektur*.[98]

Na een onderbreking van een aantal jaren verscheen Ungers weer op het Europese toneel. Hij deed dat via een aantal prijsvraaginzendingen in samenwerking met Rem Koolhaas. Na een studie aan de AA in Londen, waar Elia Zenghelis lesgaf, had Koolhaas zich 1972 in Cornell aangemeld om bij Ungers

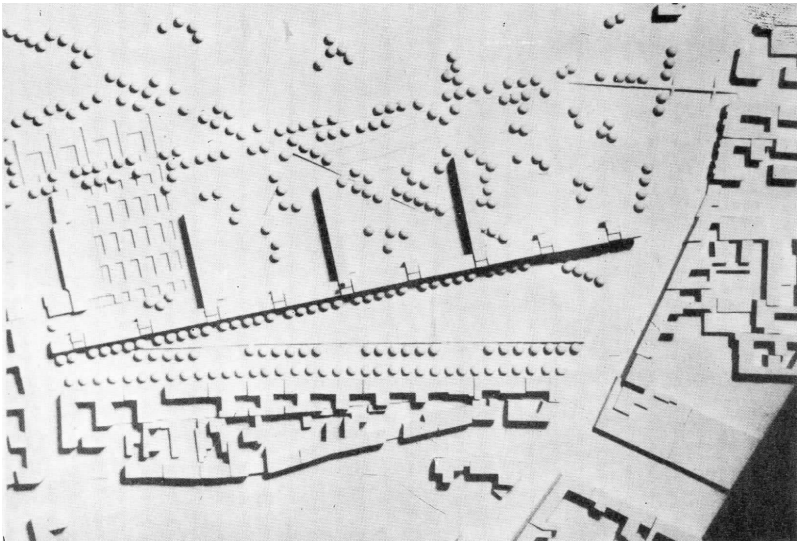
93. Rossi, 'Un giovane architetto tedesco', 1960.
94. Volgens Ungers zelf hadden, voorafgaand aan de publicatie in *Casabella*, Aldo Rossi, Vittorio Gregotti en Giorgio Grassi hem bezocht in zijn huis te Keulen en onderhield hij later vriendschappelijke contacten met Vittorio Gregotti en ook met Carlo Aymonino. Zie: Koolhaas, Obrist, Ungers, 'Die Rationalisierung des Bestehenden', 2006, p. 7.
95. Al bij de aanvang van zijn werk aan de TU Berlin in het studiejaar 1964/1965 nodigde Ungers Giancarlo De Carlo, Jerzy Soltan en Shadrach Woods uit voor het ontwerpseminar over stadssanering en het aansluitende internationale symposium. Ook James Stirling behoorde tot de genodigden. Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006, p. 184. Peter Smithson gaf vervolgens in het najaar van 1965 een lezing, voorafgaand aan de bijeenkomst van Team 10 in Berlijn, de eerste waaraan Ungers deelnam. Hij presenteerde er zijn prijsvraaginzending voor *Studentenhuisvesting op de campus van de TH Enschede* (1964) en het ontwerp voor *Grünzug Süd Köln* (1962-1964). Ungers, Woods, Weverka, 'Team 10 – Treffen in Berlin', 1966.
96. Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006, pp. 118-121en 226-229; Mühlthaler, 'Lernen von O.M. Ungers. Die Berliner Lehrzeit', 2006, p. 18. Van het congres (11-15 december 1967) werd verslag gedaan in: *Veröffentlichungen zur Architektur* 14, juni 1968. Tot de genodigden behoorden Friedrich Achleiter, Reyner Banham, Peter Blake, Lucius Burckhardt, Ulrich Conrads, André Corboz, Günther Feuerstein, Kenneth Frampton, Sigfried Giedion, Otto Graf, Antonio Hernandez, Jörn Janssen, Jürgen Joedicke, Julius Posener, Colin Rowe, Eduard F. Sekler, Sam Stevens en Max Adolf Vogt. Zie: *Arch Plus* 181-182 (dec. 2006), pp. 122-123.
97. Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1977, pp. 250-252.
98. *Arch Plus* 181/182 (december 2006) geeft daar een overzicht van.



Afstudeerwerk zomersemester 1967, leerstoel Ungers, TU Berlijn, *Veröffentlichungen zur Architektur*, nr. 12, maart 1968



Verslag Congres 11-15 december 1967, leerstoel Ungers, TU Berlijn, *Veröffentlichungen zur Architektur*, nr. 14, juni 1968

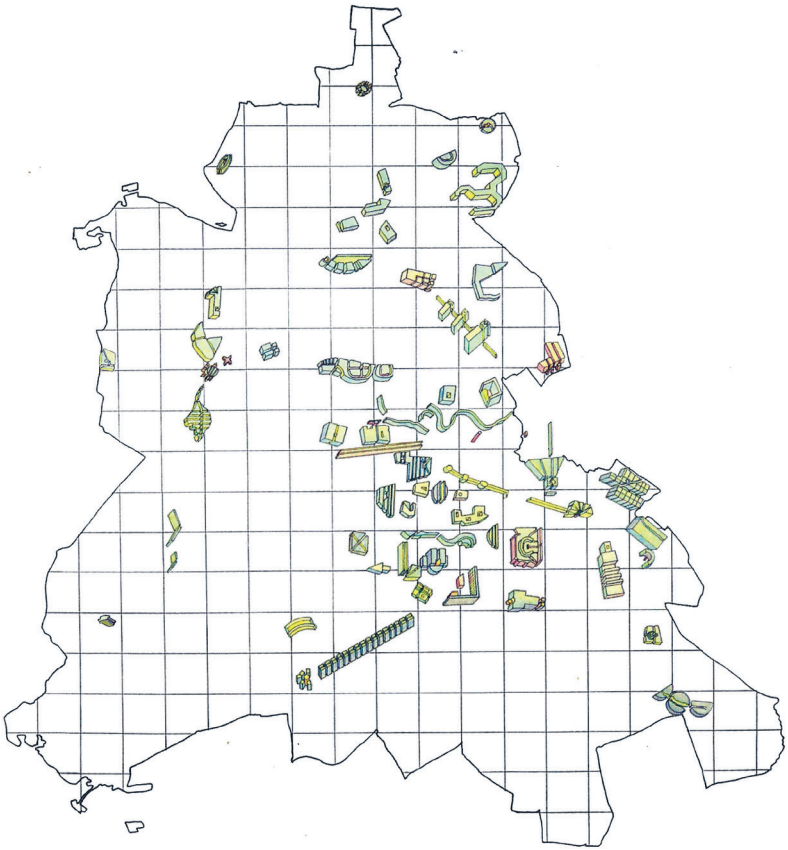


Olaf Gröndahl, *Woningbouwproject in Hasenheide, Berlijn*, begeleiding leerstoel Ungers, TU Berlijn; een van de projecten op de tentoonstelling *Architettura Razionale*, Milaan, 1973

te studeren.[99] Ungers en Koolhaas werkten samen aan de ontwerpen voor de transformatie van *Kuhgassenviertel, Düren* bij Keulen (1972), *Landwehrkanal-Tiergartenviertel, Berlin* (1973), *Hamburg Billwerder-Allermöhe* (1973) en *'4. Ring', Berlin-Lichterfelde* (1974).[100] Daarnaast raakte Ungers, evenals Aldo Rossi, betrokken bij de activiteiten van het Internationale Design Zentrum in Berlijn, waar hij Heinrich Klotz leerde kennen.[101] Intussen waren de betrekkingen van Ungers met Team 10 in het slop geraakt. In de winter van1971/1972 organiseerde hij zelf in Cornell een 'Team 10 semester', wat op een teleurstelling uitliep.[102] De bijeenkomst van Team 10 te Berlijn in 1973 was de laatste waaraan Ungers heeft deelgenomen.[103]

Zowel Jasper Cepl als André Bideau hebben gewezen op de rol van Klotz als promotor van Ungers. Het is met name aan hem te danken dat Ungers zich in de tweede helft van de jaren zeventig heeft ontpopt tot een van de prima donna's van het postmodernisme. Klotz was na een gasthoogleraarschap van twee jaar aan Yale University, waar hij onder anderen Robert Venturi en Charles Moore leerde kennen, sinds 1972 hoogleraar kunstgeschiedenis in Marburg en een van de drijvende krachten van het IDZ.[104] In 1976 bezorgde hij Ungers een studieopdracht voor de reconstructie van een bouwblok in het historische centrum van deze stad, en nadat hij directeur van het Duitse Architectuurmuseum was geworden, gaf hij hem de opdracht voor het ontwerp van de huisvesting van dit nieuwe instituut in een villa te Frankfurt am Main (1979-1984). In de tentoonstelling *Revision der Moderne. Postmoderne Architektur, 1960-1980* en de begeleidende catalogus ter gelegenheid van de opening van het Duitse Architectuurmuseum in 1984 was Klotz er blijkbaar vooral op uit aan te tonen dat Ungers zich niet in de nieuwe trend voegde, maar op grond van zijn werk in de jaren zestig in feite er een van de grondleggers van was geweest.[105] In 1985 publiceerde hij een monografie over Ungers: *O.M. Ungers, 1951-1984. Bauten und Projekte.*

99. Koolhaas, 'Berliner Geschichte(n)', 2006. Voor zijn vertrek naar Cornell werkte Koolhaas samen met Zenghelis aan *Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture* (1972), een inzending voor een prijsvraag uitgeschreven door *Casabella.* Zelf ontwierp Zenghelis in die tijd *Hotel Sphinx* (1972-1976) en *Egg of Columbus Circle* (1973). Elia Zenghelis (1937-) was opgeleid aan de AA in Londen (1956-1961) in de tijd dat Peter Smithson er doceerde. Hij was daar zelf docent van 1963 tot 1985. Davidson, 'A Conversation with Elia Zenghelis', 2014.
100. Aymonino, 'Il contributo di Oswald Mathias Ungers', 1975. Er was zelfs even sprake van dat Ungers en Koolhaas samen een bureau zouden beginnen onder de naam *Office of Metropolitan Architecture* (OMA). Dat ging niet door. Koolhaas stichtte vervolgens samen met Elia Zenghelis, Madelon Vriesendorp en Zoe Zenghelis OMA met vestigingen in Londen en Rotterdam, en Ungers (OMU) besloot zichzelf opnieuw uit te vinden. Voor de prijsvraag *Rooseveldt Island, New York* (1975) wierpen ze zich afzonderlijk in de strijd. Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006, pp. 312.
101. Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006, pp. 344-346.
102. Ibidem, pp. 291-292.
103. De aanwezigheid van Ungers op de bijeenkomst in 1974 te Rotterdam die wordt vermeld door Risselada, Van den Heuvel (red.), *TEAM 10, 1953-81*, 2005, p. 202, lijkt twijfelachtig. Gezien de uitwerking van de tapes moet Ungers drie dagen lang wel heel stil zijn geweest. Zie: Smithson (red.), *Team 10 Meetings 1953-1984*, 1991, pp. 107-145. Ook volgens Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006, p. 298, was de bijeenkomst in Berlijn in 1973 voor Ungers de laatste.
104. Klotz, *Weitergegeben. Erinnerungen*, 1999, pp. 66-79.
105. Klotz, *The History of Postmodern Architecture* (1984), 1988, pp. 213-224.



Ungers, Koolhaas, Riemann, Kollhoff, Ovaska, *Berlin, das grüne Stadtarchipel*, 1977



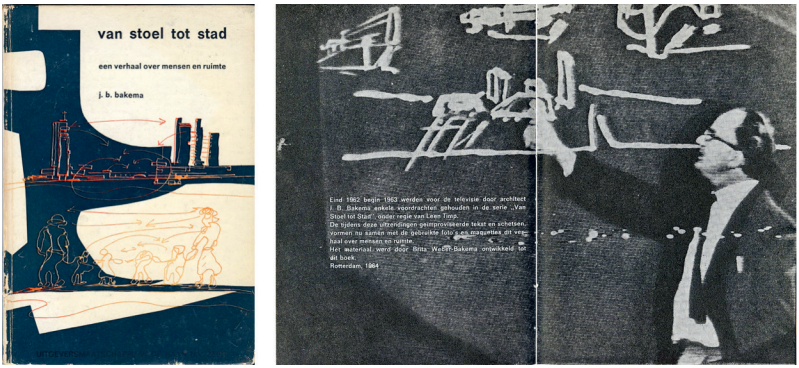
Studies voor de zuidelijke Friedrichstadt, Berlijn, Summer school 1977

Een ding staat vast. De publicatie van het werk van Ungers in *Architettura Razionale* en zijn afscheid van Team 10 in 1973 markeren een beslissende wending in zijn loopbaan. De activiteiten van het IDZ waren een godsgeschenk. Ze boden hem het kader om een nieuwe weg uit te stippelen. Na de eerder genoemde manifestatie 'Die Stadt – Bild und Wirkung' en het symposium 'Das Pathos des Funktionalismus' met de tentoonstelling van Rossi's werk in 1974,[106] werd het jaar daarop onder leiding van Heinrich Klotz een symposium en een schetsweek georganiseerd over 'Integration moderner Architektur in Altbaustrukturen'. De resultaten zijn te vinden in *Lotus international* 13 (1976), voorafgegaan door Aldo Rossi's paneel *De analoge stad* en Manfredo Tafuri's kritiek daarop in 'Ceci n'est pas une ville'.

De mogelijke invloed van Ungers op de ontwikkeling van het project van La Tendenza mag nog steeds een open vraag zijn, omgekeerd is er geen enkele twijfel dat Ungers in de tweede helft van de jaren zeventig verschillende thema's heeft overgenomen die Rossi onder de koepel van 'de analoge stad' naar voren heeft gebracht. In de periode van zijn hoogleraarschap aan de TU had Ungers Berlijn telkens weer gebruikt als studieterrein om met zijn studenten verschillende hypothesen te testen. Naar aanleiding van de discussies in Berlijn pakte Ungers in 1976 die draad weer op in de vorm van een aantal 'summerschools'. De eerste vond plaats in Cornell rond het thema 'The Urban Block and Gotham City. Metaphors & Metamorphosis'.[107] Tegelijkertijd leverde hij voor de tentoonstelling in het Cooper-Hewitt museum in New York, onder regie van Hans Hollein, een installatie: 'The City as Metaphor'.[108] In 1977 en 1978 volgden in samenwerking met het IDZ twee zomerscholen in Berlijn: de eerste rond het thema 'Urban Villa' en de tweede rond 'Urban Garden'.[109] Berlijn werd de proeftuin, zo niet het slagveld van het neo-rationalisme.[110]

In 1976 werd door het IDZ een tweede schetsweek georganiseerd rond het thema 'Stadtstruktur – Stadtgestalt'.[111] Daar werd het idee geboren om in Berlijn, in navolging van de IBA uit 1957, opnieuw een Internationale Bauausstellung te laten plaatsvinden. In het najaar kreeg Léon Krier van het stadsbestuur de opdracht voor een dergelijk evenement een stedenbouwkundig kader te leveren. Hij stelde als doel voor de IBA de 'Reconstructie van de Europese stad'. Het resultaat was een compleet reglement op basis van twee uitgangspunten: intensivering van het stratenpatroon door de introductie van kleine bouwblokken (ca. 22 bij 22 m) en de ontwikkeling van de stadswijken tot 'Cities within the City' van ongeveer 30 ha en 10.000 inwoners.[112] Het voorstel werd in juni 1977 ingediend, maar het oordeel erover liet op zich wachten. Het stuitte op grote weerstand bij het IDZ. François Burkhardt, Klotz en Ungers streefden

106. Zie § 1.2, p. 17 noot 36.
107. Ungers (red.), *Gotham City*, 1976.
108. In boekvorm: Ungers, *Morphologie. City Metaphors*, 1982.
109. Ungers (red.), *The Urban Villa*, 1977, en *Urban Garden*, 1978.
110. Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986, p. 518.
111. Aan deze schetsweek kon Charles Moore niet deelnemen, in zijn plaats kwam Alvaro Siza.
112. Krier, Léon, 'Fourth lesson. Analysis and project for the traditional urban block', 1978.



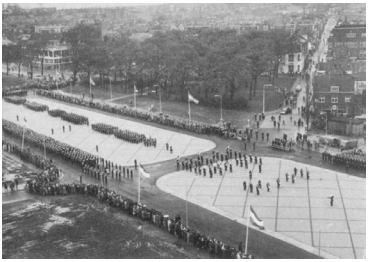
Jaap Bakema, *Van stoel tot stad*, 1962/1963 op televisie, 1964 in boekvorm



Cornelis Wegener Sleeswijk, 'Huis Tijdverdrijf', Den Helder, 1954



Van den Broek en Bakema, 'dorpsplein' Bergen (NH), ca. 1960



Wieger Bruin, aanleg Julianaplein en doorbraak Beatrixstraat, Den Helder, ca. 1960

naar een open dialoog tussen moderne architectuur en de bestaande stad. In de marge van de eerste zomerschool in Berlijn in 1977 formuleerden Ungers en Koolhaas een alternatief, *Die Stadt in der Stadt – Berlin, das grüne Stadtarchipel. Ein stadträumliches Planungskonzept für die zukünftige Entwicklung Berlins.* Het werd in het najaar door Ungers aan het stadsbestuur gepresenteerd.[113] Intussen beklaagde Léon Krier zich erover dat de senaatscommissie, waarin ook Ungers zitting had, zich niet wilde uitspreken.[114]

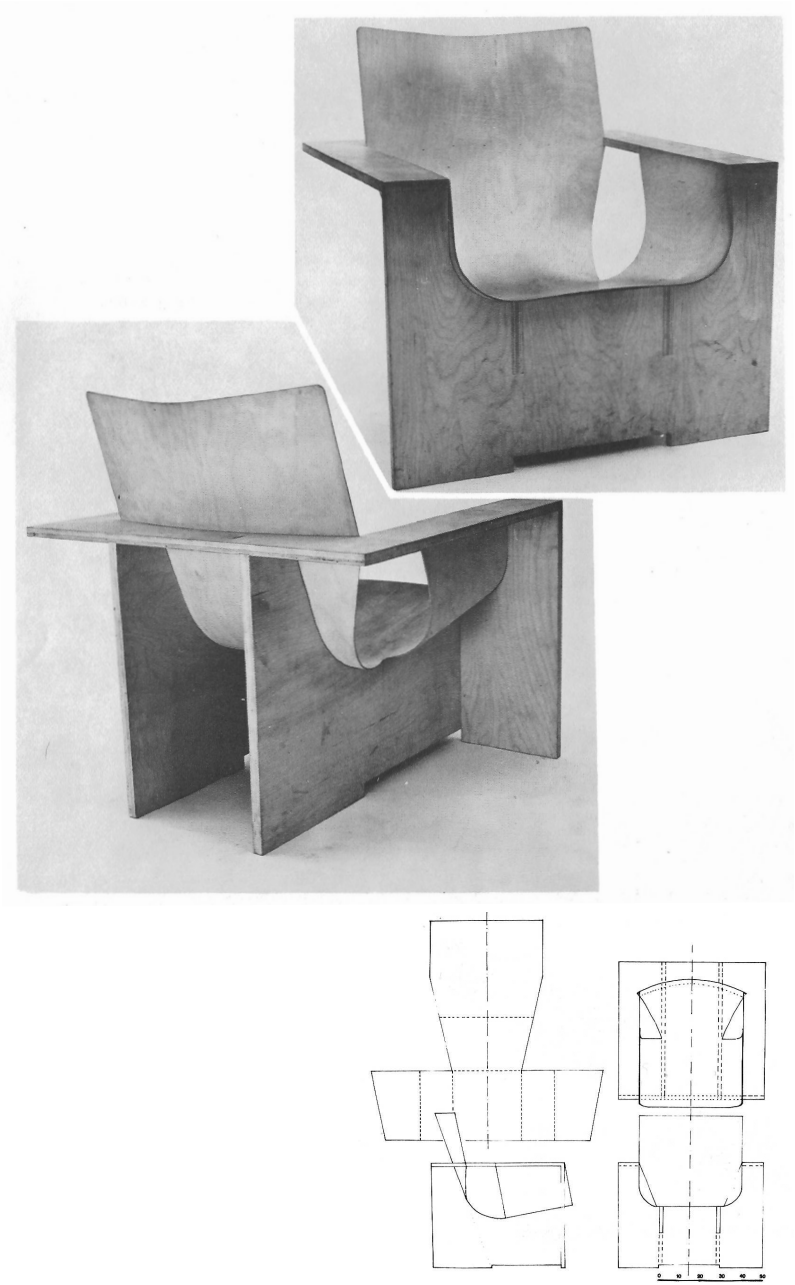
Die Stadt in der Stadt geeft een regelrechte operationalisering te zien van Rossi's concept van 'de analoge stad'. *Die Stadt in der Stadt* is in 2013 opnieuw onder de aandacht gebracht als een opmerkelijk manifest. Rem Koolhaas heeft er meermaals naar verwezen als het hoogtepunt in zijn samenwerking met Ungers, en Jasper Cepl beschouwt het als een belangrijk moment in Ungers' biografie.[115] Ten slotte werd gekozen voor een compromis, waarbij de negentiende-eeuwse blokverkaveling als uitgangspunt werd genomen. De belangrijkste studiegebieden waren het zuidelijke deel van zowel het Tiergartenviertel als de Friedrichstadt. Dit voorstel werd min of meer uitgewerkt tijdens de tweede zomerschool in 1978. Ungers zelf trok zich vervolgens terug uit de organisatie. Hij wilde zijn handen vrij hebben om zelf opdrachten uit te voeren.[116]

1.5 Van stoel tot stad

De pennenstrijd over de aard van het vak en het belang daarvan met name voor de overdracht staat in deze studie centraal. Het is geen autobiografie, zoals men van iemand aan het eind van zijn loopbaan zou kunnen verwachten. Toch lijkt het me goed iets te zeggen over de persoonlijke kleuring van mijn interesse in dit onderwerp. Eind 1962, begin 1963 hield de architect Jaap Bakema (1914-1981) op de televisie een serie voordrachten, *Van stoel tot stad*.[117] Dat optreden zette mij ertoe aan in Delft te gaan studeren. Daar bleek dat er bij gelegenheid van het lustrum van de Bouwkundige Studiekring (BSK) in 1962 een symposium en tentoonstelling had plaatsgevonden over *Autonome architectuur.* Aanvankelijk leek me die term volstrekt overbodig. Hoezo 'autonome architectuur'? Bestond er dan ook zoiets als 'autonome natuurkunde' of 'autonome chemie'? Enkele eeuwen geleden waren alchemisten nog op zoek naar 'de steen der wijzen', moderne scheikundigen spreken daar niet meer over.

Geboren en getogen in Den Helder tijdens de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog, kende ik wat moderne architectuur betreft de betonwoningen in Nieuw Den Helder van Johannes Berghoef (1903-1994),[118] de Oud-Katholieke

113. Ungers, Koolhaas, *Die Stadt in der Stadt*, 1977; *Arch Plus*, 181/182, 2006, pp. 176-182. De oorspronkelijke publicatie uit 1977 had een kleine oplage. Een Engelse en Italiaanse vertaling verscheen in 1978 vrij onopvallend in *Lotus international* 19, pp. 82-97: Ungers, Koolhaas, Riemann, Kollhoff, Ovaska, 'Cities within the City. Proposals by the Sommer Akademie for Berlin'. Het nummer heeft als hoofdthema het stedelijk bouwblok en wordt gedomineerd door een aantal bijdragen van Léon Krier.
114. Krier, Léon, 'Fourth lesson. Analysis and project', 1978, p. 55.
115. Cepl, *Oswald Mathias Ungers*, 2006, pp. 346-356.
116. Ibidem, pp. 374-375.
117. Bakema, *Van stoel tot stad. Een verhaal over mensen en ruimte*, 1964, p. 28.
118. De betonwoningen in Nieuw Den Helder (1952-1953) behoren tot de eerste projecten die



Henk Engel, stoel, multiplex en triplex, 1967-1972

kerk van Henry Zwiers (1900-1992), Huis Tijdverdrijf van Cornelis Wegener Sleeswijk (1909-1991) en het Lyceum van Wieger Bruin (1893-1971). Naar later bleek, waren deze architecten niet echt 'modern' maar van de Delftse School. Ik was me toen van geen kwaad bewust, ik kende zelfs hun namen niet. De plaatsing van Huis Tijdverdrijf was bijzonder. Het markeerde de plek van de belangrijkste opgang naar het pad op de dijk langs het Marsdiep. Van Bakema kende ik alleen twee minder bekende werken: het nieuwe winkelcentrum in Amstelveen en het 'dorpsplein' in Bergen (NH), dat was gerealiseerd op de plek van het station, nadat 'Bello' – het spoorlijntje vanuit Alkmaar – in 1955 was opgeheven en vervangen door een busverbinding. Den Helder had het met de ontwikkeling van het centrum stukken minder getroffen. Volgens het 'Wederopbouwplan' van Wieger Bruin uit 1948 werd rond 1960 het Julianaplein aangelegd, een 'esplanade' ten behoeve van militaire parades en andere festiviteiten. De spoorlijn werd daartoe ingekort en het stationsgebouw uit 1865 vervangen door een kopstation aan de zuidzijde van het plein. Aan de noordzijde zou het nieuw stadhuis verrijzen. Het is er nooit gekomen.[119]

Utrecht was de enige grote stad die ik kende: de stad van het Spoorwegmuseum en het Rietveld-huis. We kwamen daar regelmatig omdat de ouders van mijn moeder er woonden. Naast Bakema was Gerrit Rietveld (1888-1964) de enige architect die ik bij naam kende. Het 'dorpsplein' in Bergen maakte waarschijnlijk zoveel indruk op me omdat het iets van Rietveld had. Rietveld was echt modern vanwege zijn 'Rood-blauwe stoel', dat wist ik. Hij had echter ook andere stoelen gemaakt, zoals de 'Stoel uit één stuk' van gebogen plaatmateriaal, de 'Krat-stoel' van vuren plankjes en de gestoffeerde 'Leunstoel', die nog het meest leek op de oma-stoel die wij thuis hadden. De verschillen in 'maken' en 'uitdrukking' boeiden me. Na een bezoek aan de meubelfabriek van Artifort in Zuid-Limburg maakte ik tijdens mijn laatste jaar in Den Helder een model van een stoel. Artifort produceerde onder andere driedimensionaal gewelfde schelpen van gelamineerd hout. Er werd gebruik gemaakt van een ingenieuze pers, bestaande uit een massief houten mal en contramal, elk bekleed met een laag metaal voor elektrische geleiding. De vellen fineer en lijm werden onder druk en warmte samengeperst; niet bepaald een procedé om zelf thuis toe te passen. Door preciezer naar Rietvelds Rood-blauwe stoel te kijken werd het een stoel met een onderstel van 18 mm multiplex, die als mal dient voor een met de hand gebogen kuip van 3 mm triplex. Aangezien het onderstel zich aan de voorzijde als een vlak front toont, was het nodig flink na te denken over de proporties en de houtverbindingen die daar in het zicht komen. Enkele jaren later bood Bouwkunde mij de gelegenheid daadwerkelijk een exemplaar te realiseren.[120]

werden gerealiseerd in het NEVAMO-Airey-bouwsysteem, overgenomen uit Engeland en voor gebruik in Nederland aangepast door het bouwbedrijf van H. van Saane.

119. Van Heusden, *Van Nieuwediep tot Groot Den Helder*, 1954; Bosma, Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak*, 1995, pp. 348-350.

120. De Jong (red.), *Stoelen, chairs, chaises, stuhlen, sedi*, 1974, hout 05-27.

In Delft kwam ik in september 1967 op een school terecht die in rep en roer was. De studievereniging Stylos had in het voorjaar een debat georganiseerd rond een notitie van Carel Weeber (1937-), die een jaar eerder de Prix de Rome had gewonnen.[121] De vraag was kort en bondig: 'Schiet de opleiding tot architect aan de afdeling bouwkunde allang tekort?'[122] Het ongenoegen met de koers van de opleiding behoorde tot de eerste schermutselingen die twee jaar later tot de democratisering zouden leiden.[123] In de voorafgaande jaren was eerst Bakema in 1964 tot buitengewoon hoogleraar benoemd en vervolgens ook Aldo van Eyck in 1966. Van Eyck beschikte over ruime ervaring in het kunst- en architectuuronderwijs. Hij behoorde tot de eerste docenten van de Academie voor Kunst en Industrie (AKI) in Enschede (1951-1954) en had les gegeven aan het Instituut voor Kunstnijverheidsonderwijs in Amsterdam, de huidige Rietveldacademie (1951-1966).[124] Beiden hadden van 1959 tot en met 1963 deel uitgemaakt van de redactie van het Nederlandse architectuurtijdschrift *Forum* en behoorden tot Team 10. De publicaties vanuit die hoek hadden de verhoudingen in het vak op scherp gezet en daar kwamen de regeringsplannen tot reorganisatie van het hoger onderwijs nog eens bovenop. Geheel onvoorbereid was ik niet. Via de media waren zelfs in Den Helder de 'ludieke acties' van Provo in Amsterdam doorgedrongen. De wereld volgens politiek commentator G.B.J. Hilterman (1914-2000) begon langzaam maar zeker uit zijn voegen te raken. Tijdens het eindexamen Nederlands schreef ik er een opstel over. En ik was gewaarschuwd. Een buurjongen die in Delft 'Civiel' studeerde, gaf het advies: 'Als je goed bent in wiskunde, ga dan beslist niet naar Bouwkunde; het zijn zwevers en artistiekelingen.'

Bouwkunde was een vreemde eend in de bijt van de Technische Hogeschool. Van oorsprong een middelbare technische beroepsopleiding naar het model van de École Polytechnique in Parijs, die na de Franse Revolutie was gesticht (1794), had de opleiding in 1905 de status van hoger onderwijs verworven. Tegelijkertijd kreeg Bouwkunde erkenning als zelfstandige studierichting, waarna ze zich steeds meer losmaakte van de civieltechnische opleiding.[125] Vooral de benoeming in 1924 van M.J. Granpré Molière (1883-1972) tot hoogleraar Architectuur en Stadsaanleg heeft daaraan bijgedragen. Niet de techniek, maar de 'culturele opdracht' van architectuur en stedenbouw werd leidend.[126] Molière had onder andere naam gemaakt met zijn bijdrage aan de ontwikkeling van tuindorp Vreewijk in Rotterdam. In de jaren dertig ontpopte

121. Barbieri, De Heer, Oldewarris (red.), *Carel Weeber, 'ex'-architect*, 2003, pp. 16-23; Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004.
122. Weeber, 'Schiet de opleiding tot architect aan de afdeling bouwkunde allang tekort?' (1967), 1970.
123. Kollektief 'de elite', *de elite, een analiese van de afdeling bouwkunde van de techniese hogeschool te delft*, 1970, pp. 12-29.
124. Strauven, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding*, 1994, pp. 196-202; Beenker, Ringenier, Voskamp (red.), *AKI, academie voor beeldende kunst en vormgeving, Enschede*, 2002, pp. 20-21.
125. Ibidem, pp. 51-52; Schilt, 'De schepping van de architect. 200 jaar bouwkunstonderwijs in Nederland', 1996, pp. 21-22.
126. Bruins, *M.J. Granpré Molière. Architectuur en stedenbouw als beroep en als culturele opdracht in de 20ste eeuw*, 2021.

hij zich als leidsman van het Delftse traditionalisme en rabiaat criticus van moderne kunst en architectuur. Molière was ervan overtuigd dat aan de architectuur een morele orde ten grondslag moest liggen. Na ampele overweging van het perspectief dat het socialisme in dit opzicht bood, koos hij in 1927 voor herstel van de door God gegeven orde, geleid door de rooms-katholieke geloofsleer en een corporatistische staatsinrichting, waarmee toentertijd in Italië werd geëxperimenteerd.[127]

Waar het in de architectuur op aankomt, was volgens Molière 'dat in het functionele product het aanschouwingsbeeld tevoorschijn komt'.[128] Dat maakt de architectuur tot een kunstzinnige schepping. Daarvoor is het niet voldoende 'wanneer men aan het nuttige ding een edele verhouding geeft, een mooi materiaal, harmonische kleurverhouding en een accurate afwerking. (…) Het sieren is een taal en een taal wordt wel ontwikkeld, maar niet willekeurig gemaakt.'[129] 'Hoe in ons ziel en lichaam samenhangen, blijft voor ons een groot geheim, maar hoe in een huis het zakelijke en het zingevende samenhangen, daarover kunnen we enig inzicht verwerven. Het is de grondslag van de esthetica.'[130] 'Scheppen en construeren' zijn 'twee volstrekt onderscheiden werkzaamheden van het intellect'.[131] De constructeur zet zich uiteen met de 'levenloze stof'. Hij zorgt ervoor dat het huis niet instort en beschutting biedt tegen weer en wind. De kunstzinnige schepping van de architect zorgt ervoor dat het de zinnebeeldige kentekenen vertoont van de beschaafde omgangsvormen die het samenleven in een gemeenschap mogelijk maken. De architect moet de verschillende gebouwen het hun passende decorum verschaffen overeenkomstig hun waardigheid: 'Wat het meeste waarde heeft, zal het helderst voor ons moeten schitteren': het gezin, de kerk en de staat, de drie pijlers van een geordende maatschappij.[132]

Het is 'aan de kunst – in het algemeen aan de beschaving – om de aantrekkelijkheid van het menselijk goede te openbaren'.[133] Met het intreden van de abstractie in de beeldende kunsten en het functionalisme in de architectuur was volgens Molière de westerse beschaving zo diep gezonken dat alleen nog een radicale ommekeer uitkomst kon bieden. Het modernisme was geen nieuw

127. Ibidem, pp. 14-15 en pp. 49-53. Na uitschakeling van de oppositie van communisten, sociaaldemocraten en liberalen waren vanaf 1926 onderhandelingen gaande tussen het regime van Mussolini en de rooms-katholieke kerk onder leiding van paus Pius XI, die ten slotte in 1929 het Verdrag van Lateranen opleverden, in 1931 gevolgd door de pauselijke encycliek *Quadragesimo Anno* die als ondertitel droeg: 'Over het herstel van de maatschappelijke orde'. Neville, *Mussolini* (2004), 2015. Overigens rept Bruins met geen woord over de politieke en levensbeschouwelijke achtergrond van Molières bekering tot de roomse kerk. Daarover meer in: Meijer, De Heer, *Rooms Bouwen*, 1981; Pouls, 'De kunstenaarsdagen van de Algemene Katholieke Kunstenaarsvereniging in Huijbergen (1932-1940), bakermat van de *Delftse School*', 2001.
128. Granpré Molière, *De eeuwige architectuur. De hedendaagse architectuur in het licht der geschiedenis*, 1957, p. 60.
129. Ibidem, pp. 61-63.
130. Ibidem, p. 52.
131. Ibidem, p. 58.
132. Ibidem, p. 76.
133. Ibidem, p. 28.

begin, maar het einde van een tijdperk.[134] Een belangrijke inspiratiebron van Molière was het neothomisme van de Franse filosoof Jacques Maritain (1882-1973) en na de Tweede Wereldoorlog het werk van Duitse theoloog en cultuurfilosoof Romano Guardini (1885-1968). Aan hem ontleende Molière het denkbeeld van *Das Ende der Neuzeit*, het tijdperk, begonnen met de renaissance, waarin de autonome persoonlijkheid postvatte.[135]

In het licht van de doorbraak van het postmodernisme eind jaren zeventig lijkt dit nu een profetische uitspraak, maar aan het begin van mijn studie was de nalatenschap van Molière het belangrijkste mikpunt van kritiek. Onder druk van buiten waren direct na de Tweede Wereldoorlog weliswaar twee vertegenwoordigers van het Nieuwe Bouwen als hoogleraar aangesteld – Van den Broek (1898-1978) voor architectuur en Van Eesteren (1897-1988) voor stedenbouw – maar de nazaten van Molière hadden de opleiding nog stevig in hun greep. De invloed van Van den Broek en Van Eesteren was strikt beperkt tot het onderwijs in de laatste twee jaren van de opleiding. De achterban van Bakema en Van Eyck nam daar geen genoegen mee, wat leidde tot hevige conflicten rond benoemingen van nieuwe hoogleraren.[136] Met name de invulling van het vak kunst- en architectuurgeschiedenis zou tot eind jaren zeventig een twistappel blijven.

'Wat is het huis meer dan een zaak (een functie, een machine)?' was de vraag die Molière zijn studenten had voorgehouden.[137] Afgezien van alle humbug eromheen, is het niet zo'n gekke vraag. Op de keper beschouwd raakt die het bestaansrecht van de architectuur als zelfstandige discipline. Evenals de modernisten had Molière het klakkeloos volgen van de canonieke historische stijlvormen terzijde geschoven. Wat was dan nog het onderscheid tussen architectuur en het technisch bouwen waarmee civiele ingenieurs zich bezighielden? Die vraag was na de Tweede Wereldoorlog ook in kringen van de modernisten hoog op de agenda komen te staan. In de CIAM werd gesproken over 'humanisering van de stad' en men was tot de conclusie gekomen dat in de overwegingen tot dan toe twee factoren waren verwaarloosd: 'de directe invloed van esthetische waarden op de vorming van de realiteit, en de betrekkingen van architectuur en gemeenschap'.[138] Met name de jongere generatie modernisten eigende zich die boodschap toe en verenigde zich later in Team 10. Zo had Aldo van Eyck vanaf zijn eerste deelname aan een congres in 1947 zich tegen het rationalisme van de oude CIAM gekeerd en een beroep gedaan op de verbeeldingskracht van de avant-gardes in de kunsten en wetenschappen die aan het Nieuwe Bouwen vooraf waren gegaan.[139]

134. Ibidem, pp. 23-26.
135. Guardini, *Das Ende der Neuzeit. Ein Versuch zur Orientierung*, 1950. De Nederlandse vertaling door de dichter Gabriel Smit verscheen onder de titel *De gestalte der toekomst* in 1951.
136. Kollektief 'de elite', *de elite*, 1970, pp. 14-15.
137. Granpré Molière, *De eeuwige architectuur*, 1957, pp. 50 en 52.
138. Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, 1956, pp. 70-71.
139. Van Eyck, 'Statement against rationalism' (CIAM 6, Bridgewater, 1947), 1951, 'Wij ontdekken Stijl', 1949, 'Over binnen- en buitenruimte', 1956, en 'De bal kaatst terug' 1958. Zie Engel, 'Het verlangen naar stijl. Tussen de biologie van een rechthoek en de geometrie van een kreeft',

Juist met het oog op deze nieuwe tendens onder modernisten achtte Molière het drie jaar na zijn emeritaat geraden de puntjes nog eens op de i te zetten, wat resulteerde in *De eeuwige architectuur. De hedendaagse architectuur in het licht der geschiedenis* (1957). 'Met de tijd zijn de inzichten voortgeschreden; nu is er niemand meer, die het starre functionalisme nog belijdt', betoogde hij.[140] 'De tijd, waarin men hierover nog strijdschriften schreef', was voorbij.[141] 'Er is niemand meer onder degenen die zich rekenschap geven, die niet tracht antwoord te geven op de vraag wat de bouwkunst méér omvat dan de functie. De een spreekt van poëzie, een ander van zingende constructie, weer een ander van symbool, een vierde van een hogere doelmatigheid.' Al met al waren het volgens Molière 'rijkelijk vage antwoorden'.[142] 'Bij alle vooruitgang van een nieuwe wetenschap en de herontdekking van zoveel oude wijsheid, ontbreekt een universele wetenschap – een metafysica – die dit alles ordent en plaatst. (…) Bij alle politieke uitwisseling in een nieuwe stijl ontbreekt een helder politiek ideaal. Bij alle grote woorden over kunst van en voor het volk ontbreekt een wezenlijk in het volkseigen gewortelde kunst. (…) Bij alle ophef over de nieuwe ruimte en het nieuwe ruimtegevoel missen we een eigen architectonische en stedenbouwkundige ruimte. Daarmee missen we ook de eenheid der kunsten, want alle plastische kunsten wortelen in de ruimte en vinden daar hun eenheid.'[143]

In 'De bal kaatst terug', bij gelegenheid van de zeventigste verjaardag van Gerrit Rietveld in 1958, gaf Van Eyck lik op stuk: 'Molière heeft het dus toch aan het goede eind van de stok gehad – alleen was zijn stok de verkeerde stok. Hij heeft zich blijkbaar weerloos gevoeld tegenover een nieuw wereldbeeld, waarvan hij de aanwezigheid voelde (Vreewijk), maar de essentie niet heeft willen – mogen – aanvaarden.' De juiste stok was volgens Van Eyck het relativiteitsprincipe: 'Molière zal toch niet ontkennen dat ook de fysicus tegen de barrière van het objectief meetbare is opgelopen en geen stap meer heeft kunnen gaan zonder de waarnemer – het subject dus – niet alleen in zijn beschouwingen maar ook in zijn metingen en berekeningen te betrekken. Voilà het wonder van de relativiteit. Voilà de ware mythe van ons tijdperk. (…) Het metronomische tik-tak apparaatje met God de Vader achter het schakelbord is vastgeroest', enzovoort.[144]

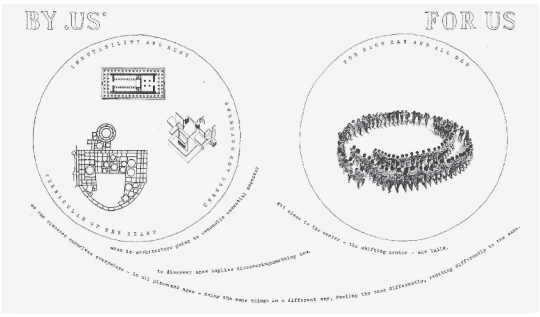
In *de elite, een analiese van de afdeling bouwkunde van de techniese hogeschool te delft*, dat kort na de democratisering verscheen, werden de 'kommentaarkolleges' van professor Van den Broek aangewezen als leerschool van het prille verzet van de studenten.[145] Van den Broek vestigde de aandacht op actuele ontwerpopgaven en architectuurvisies, zoals die van de beeldend

1990, en Strauven, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding*, 1994.

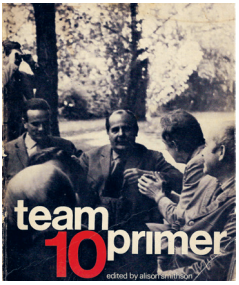
140. Granpré Molière, *De eeuwige architectuur*, 1957, p. 16.
141. Ibidem, p. 21.
142. Ibidem, p. 16.
143. Ibidem, pp. 32-33.
144. Van Eyck, 'De bal kaatst terug' (1958), 1982, p. 37.
145. Kollektief 'de elite', *de elite*, 1970, pp. 10-12.



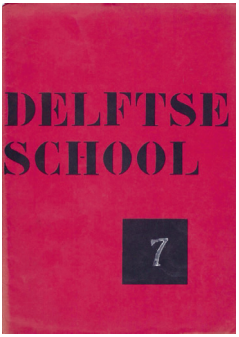
Forum, 14, nr. 7 (sept. 1959)



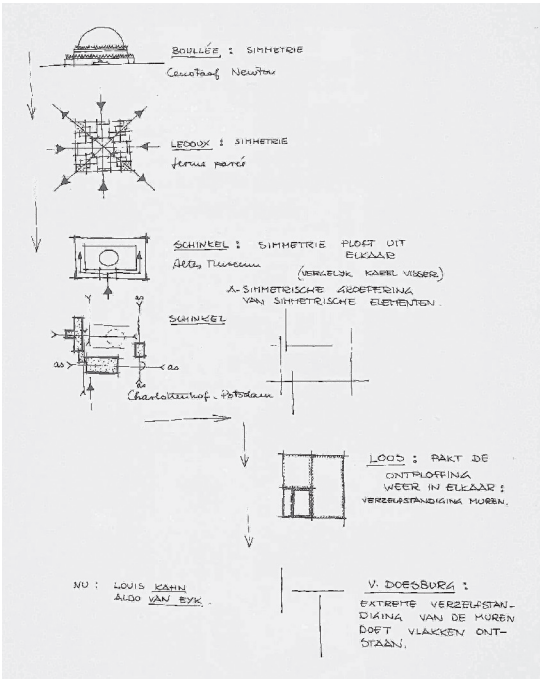
Aldo van Eyck, *Otterlo Circles*, tweede versie, 1962



Team 10 primer, 1962



Delftse School, 1960-1967



Toelichting bij de tentoonstelling ‘Autonome architectuur’, Delft, 1962



Granpré M., 1957



Constant, *New Babylon*, 1959



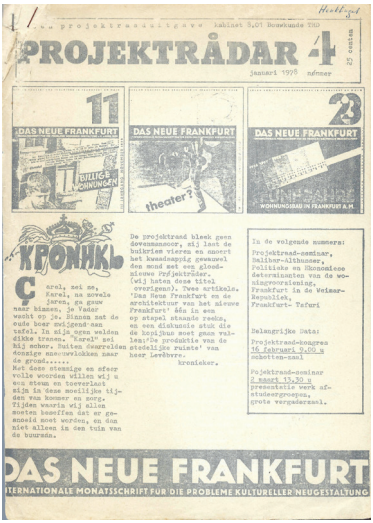
Kollektief ‘de elite’, 1970

kunstenaar Constant Nieuwenhuis (1920-2005), verpakt in *Nieuw Babylon*, de speeltuin van de Homo Ludens die een belangrijke inspiratiebron van Provo zou worden. Het studentenblad met de ironische titel *Delftse School* (1960-1967) deed er verslag van, begeleid door plaagstoten van de redactie.[146] Mikpunt was niet alleen het traditionalisme in eigen huis. Zo hekelde de redactie in het eerste nummer de miserabele stand van de architectuurkritiek in de vakbladen en nam ze ook de recente koers van *Forum* op de korrel.[147]

De redactie van *Delftse School* – Izak Salomons (1938-), Wiek Röling (1936-2011), Moshé Zwarts (1937-2019), Gerrit Oorthuys (1933-), Patrice Girod (1937-2018) – koos voor kritische distantie: de jongste lichting BSK'ers waagde zich met de tentoonstelling *Autonome architectuur* aan een eigen positiebepaling. De samenstellers Michiel Polak (1931-), Jean Leering (1934-2005) en Pjotr Gonggrijp (1935-) troffen met het begrip 'autonome architectuur', ontleend aan de studies van de uit Oostenrijk afkomstige kunsthistoricus Emil Kaufmann (1891-1953), het Delftse traditionalisme in het hart.[148] Maar ze betoonden toch ook hun trouw aan de oorspronkelijke doelstelling van de BSK, die in 1925 in het leven was geroepen als dispuut waar een twaalftal uitverkoren studenten – de discipelen van Molière – zich verdiepten in de beginselen van de architectuur.[149]

De grootste verdienste van deze generatie studenten lijkt mij dat ze de discussie over de vraag naar wat architectuur is of zou moeten zijn, uit de sfeer van vrijetijdsbesteding en geheimzinnigheid hadden gehaald en er een plaats voor bedongen in het reguliere architectuuronderwijs. Na de democratisering in mei 1969 was ik nauw betrokken bij het verzilveren van deze claim. In het kader van de studenteninitiatieven voor 'Alternatief onderwijs' werd een werkgroep architectuurtheorie geformeerd – de werkgroep Utopie onder begeleiding van de kunsthistoricus Kees Vollemans (1942-2017). In samenwerking met een van de architectuurdocenten, Max Risselada (1939-), introduceerde deze werkgroep een nieuwe onderwijsvorm: Plananalyse, een vorm van 'close reading' in architectuur.[150]

146. *Delftse School*, nr. 2, 3 en 4 (1961).
147. 'Er is in Nederland geen architectuurforum meer', stond in de verklaring in *Delftse School*, nr. 1 (1960), p. 1, 'Wel is er een uitstekend tijdschrift onder de naam Forum, waarvoor we veel bewondering hebben, maar de redactie ervan is zo entoesiast voor zijn eigen ideeën, dat er geen plaats is voor andere gedachten. De overige nederlandse architektuurbladen houden zich aan de verwerpelijke konventie van tolerantie tegenover alles wat gematigd is. In deze krantjes heerst een etiese, vriendelijke toon. In ieder werk van een nederlandse architect is nog wel iets goeds te vinden. Waarom zou men het dan kraken? Wij willen met dit blad trachten mee te helpen de sfeer te zuiveren van de vreemde plechtstatigheid, romantiek en mystiek, waarmee de nederlandse architektuur is getooid en die bij leek, vakman en ons, studenten, de verwarring steeds groter maakt.'
148. Polak, Gonggrijp, 'Abstrakte architektuur', 1962. Kaufmann heeft het begrip 'autonome architectuur' voor het eerst naar voren gebracht in *Von Ledoux bis Le Corbusier* (1933) en vervolgens uitgewerkt in *Three Revolutionary Architects: Boullée, Ledoux and Lequeu* (1952) en *Architecture in the Age of Reason. Baroque and Post-Baroque in England, Italy and France* (1955).
149. Pouls, 'De kunstenaarsdagen van de Algemene Katholieke Kunstenaarsvereniging', 2001, p. 28. Tot de eerste BSK'ers behoorden o.a. Jo Vegter (1906-1982), Jo Berghoef (1902-1994), Sam van Embden (1904-2000) en de broers Hans (1904-1991) en Nico van der Laan (1908-1986).
150. Belangrijke publicaties van de werkgroep Utopie waren de Nederlandse edities van Benjamin:


PROJEKTRÅDAR 4

DAS NEUE FRANKFURT

DAS NEUE FRANKFURT

DAS NEUE FRANKFURT

KRONIEK

DAS NEUE FRANKFURT

INTERNATIONALE MONATSSCHRIFT FÜR DIE PROBLEME KULTURELLER NEUGESTALTUNG

Projektradar 4. Projektraad Afd. Bouwkunde TH Delft, 1978



Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main1925-1930. Catalogus, Delft 1987



Maquette Niddadal op de tentoonstelling *Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main 1925-1930.* Afd. Bouwkunde TH Delft, 1987.

In menig opzicht zijn er parallellen met wat in dezelfde tijd in de Italiaanse architectuurscholen heeft plaatsgevonden, waar het begrip 'autonome architectuur' ook een belangrijke rol speelde.[151] Dat ontdekte ik begin jaren zeventig bij lezing van de Duitse editie van Rossi's *Architectuur van de stad.* Daarin werd de autonomie van architectuur echter niet vanuit een louter kunsthistorisch en stilistisch perspectief beschouwd, maar als factor in de ontwikkeling van de stad en het stedelijk leven. Het is met name door mijn onderzoek naar het woningbouwprogramma in Frankfurt am Main in de periode 1925-1930 dat mijn interesse voor het werk van La Tendenza werd gewekt.[152] Mijn eerste exercitie op het gebied van stadsanalyse en ontwerp was een studie naar de Dapperbuurt in Amsterdam (1977/1978), samen met Janne Hobus.[153] Die studie heeft veel navolging gekregen.[154] Intussen is stadsanalyse een vast bestanddeel van het onderwijsprogramma, de relatie tot het architectonisch ontwerpen roept echter nog steeds veel vragen op.

1.6 Het wetenschappelijk en didactisch project

De kern van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza wordt in feite gevormd door het werk van de Milanese onderzoeksgroep aan de Politecnico onder leiding van Aldo Rossi, die na diens ontslag eind 1971 werd voortgezet door Giorgio Grassi en Antonio Monestiroli (1940-2019). Het project maakte deel uit van een experimenteel onderwijsprogramma in Milaan – 'la sperimentazione' – waarin onder druk van de studentenbeweging met ingang van 23 maart 1968 een praktische uitwerking werd gegeven aan de idee van een 'Facoltà di tendenza'.[155] Dit idee was voor het eerst in 1964 door Carlo

Het kunstwerk in het tijdperk van zijn techniese reproduceerbaarheid (1936), 1970, en *De auteur als producent* (1934), 1971; en van Tafuri, *Ontwerp en utopie. Architektuur en ontwikkeling van het kapitalisme* (1973), 1978. Ook twee eerdere publicaties van Tafuri, waarvan Kees Vollemans samenvattingen maakte en delen vertaalde, werden in de werkgroep bestudeerd: Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura*, 1968, en *L'architettura dell'Umanesimo,* 1969. Zie voor de verschillende richtingen waarin Plananalyse zich in de loop van de jaren zeventig in Delft ontwikkelde: Döll, 'Plananalyse, bouwkunde delft', 1981, en enkele publicaties op grond ervan: Palmboom, *'Doel en vermaak' in het konstruktivisme. 8 Projekten voor woning- en stedebouw, OSA – Sovjet-Unie 1926-1930*, 1979; Risselada (red.), *Ontwerpen voor de woning 1919-1929. Le Corbusier & Pierre Jeanneret*, 1980; Engel, 'Van huis tot woning. Een typologische studie van enkele woningbouw-ontwerpen van J.J.P. Oud', 1981; Engel, De Heer, 'Stadsbeeld en massawoningbouw', 1984; Engel, Van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main, 1925-1930*, 1987; Risselada (red.), *Raumplan versus Plan Libre*, 1987; Engel, 'De Kiefhoek, een monument voor gemiste kansen?', 1990; Engel, 'Veertig jaar Unité d'habitation, een nieuwe formule van stedelijk wonen', 1994.

151. Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004.
152. Engel, 'Inleiding' bij Grassi, '*Das Neue Frankfurt* en de architectuur van het nieuwe Frankfurt', 1978; Engel, Van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand*, 1987.
153. Engel, Hobus, 'Typologie en morfologie van de Dapperbuurt, een ontwerpstudie', 1978.
154. Zie o.a. de studie van Ron van Genderen en Jan Hofmans naar het centrum van Den Haag (in: H. Vink (red.), *De structuur van de binnenstad.* Dienst voor de stadsontwikkeling, Den Haag 1980), het werk van Rein Geurtsen en Maurits de Hoog (waaronder *De stad, object van bewerking. Kollegediktaat 1982/1983.* Delft 1982) en de groots opgezette studie van Casper van der Hoeven en Jos Louwe, *Amsterdam als stedelijk bouwwerk. Een morfologische analyse.* Nijmegen (SUN) 1985, 2003[2].
155. Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura' (1973), 1977, pp. 167-170; Andreola, *Architettura insegnata. Aldo Rossi, Giorgio Grassi e l'insegnamento della progettazione architettonica*

Aymonino naar voren gebracht om aan de meningenstrijd in de architectuur een productieve vorm te geven.[156]

Onderwijs en onderzoek werden georganiseerd op grond van een aantal coherente programma's vanuit verschillende instituten: 'architectonische compositie', 'interieurarchitectuur', 'stedenbouw', 'technologie' en 'menswetenschappen'. Het instituut voor 'architectonische compositie' was met circa acht programma's het omvangrijkst. Het project van La Tendenza was er één van.[157] Rossi's onderzoeksgroep in Milaan heeft ook aan de wieg gestaan van de architectuurfaculteit in Pescara, opgericht in 1967. Van daaruit kwamen weer contacten tot stand met de architectuurfaculteit in Napels.[158] Agostino Renna (1937-1988), opgeleid in Napels, was in 1968-1970 onderzoeksassistent bij de leerstoel van Rossi.[159] In Pescara kwam een hechte samenwerking tot stand tussen Grassi, Monestiroli en Renna.[160] Conflicten over de nieuwe inrichting van het architectuuronderwijs leidden echter op 23 november 1971 tot het ontslag van acht professoren van de faculteit in Milaan – 'la repressione' – onder wie Aldo Rossi en Paolo Portoghesi, sinds 1968 decaan van de faculteit.[161] Omdat Rossi zijn Italiaanse lesbevoegdheid was ontnomen, werd hij in 1972 hoogleraar aan de ETH te Zürich.[162] In 1975 kreeg hij zijn lesbevoegdheid terug en aanvaardde hij een professoraat aan de IUAV in Venetië, waar hij eerder assistent van Carlo Aymonino was geweest.

Rossi was met ingang van het studiejaar 1965/1966 benoemd als hoogleraar aan de Politecnico van Milaan. Gedurende de eerste twee jaar verzorgde hij daar een cursus in gebouwenleer, met Giorgio Grassi als assistent.[163] Grassi gaf daarin een aantal colleges over de traditie van de woningbouw in Duitsland en Frankrijk.[164] In 1967 vormen ze samen met enkele andere medewerkers

(1946-1979), 2016, pp. 78, 193-215 en 337-347.

156. Aymonino, 'Facoltà di tendenza?', 1964.
157. *Controspazio*, V, nr. 1 (juni 1973), pp. 61-66.
158. Grassi, *Una vita da architetto*, 2008, pp. 20-21; Pagano (red.), *Agostino Renna. Rimontaggio di un pensiero sulla conoscenza dell'architettura. Antologia di scritti e progetti, 1964-1988*, 2012, pp. 325-327; Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 348-379.
159. Pagano (red.), *Agostino Renna*, 2012, pp. 325-327: 'Note biografiche'.
160. Giorgio Grassi en Antonio Monestiroli namen in die periode gezamenlijk deel aan verschillende prijsvragen: *Palazzo per gli uffici regionali a Trieste* (1974), *Scuola media nella campagna di Tollo* (1975) en *Casa dello studente a Chieti* (1976). Later werkte Grassi met Agostino Renna samen aan de prijsvraaginzendingen voor de 'Lützowplatz' (1981) en het 'Prinz Albrecht Palais' (1984), beide in het kader van de IBA in Berlijn, en aan het plan voor de wederopbouw van het historische centrum van 'Teora' (1981), dat onder directie van Renna is uitgevoerd. Grassi, *Obras y proyectos 1962-1993*, 1994; Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1985*, 1989, pp. 141-142. Onder leiding van Renna is ook het enige omvangrijke plan van La Tendenza in Italië daadwerkelijk uitgevoerd: de 'New Town' Monteruscello bij Napels (1984). Pagano (red.), *Agostino Renna*, 2012, pp. 302-317.
161. Naast Rossi en Portoghesi moesten ook Albini, Belgioioso, Bottoni, Canella, De Carli en Viganò het veld ruimen. Patetta (red.), 'Gli avvenimenti, 1971-1973', 1973, p. 57. *Controspazio*, V, nr. 1, 1973, bevat de belangrijkste documentatie van de gebeurtenissen in Milaan.
162. Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 216-239.
163. Grassi, *Una vita da architetto*, 2008, p. 20; Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 181-192 en 332-336.
164. Grassi, 'Caratteri dell'abitazione nelle città tedesche' (1966), 1989, en 'Per una ricerca

een onderwijs- en onderzoeksgroep.[165] De aandacht richt zich met name op de aard van de techniek die aan de architectuur eigen is, de 'compositie', een onderwerp dat in *De architectuur van de stad* slechts zijdelings aan de orde was gekomen.[166]

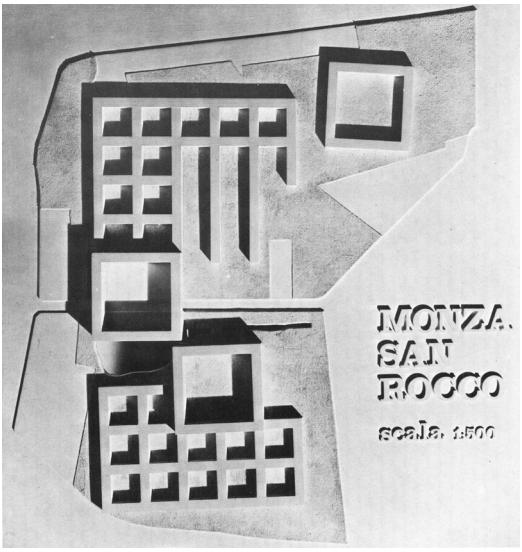
De architectuur van de stad was in hoofdzaak een bewerking van de studie die Rossi had verricht naar het gebied rond de Corso di Porta Romana in Milaan in opdracht van het Istituto Lombardo di Scienze Economiche e Sociali (ILSES),[167] en van zijn colleges aan het Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV).[168] Daar was Carlo Aymonino in 1963 tot hoogleraar benoemd. Samen met Aldo Rossi en Costantino Dardi (1916-1991) begon hij het vak 'Caratteri distributivi degli edifici' (gebouwenleer) te hervormen en zette een onderzoek op naar de stad en omgeving van Padua, dat uitmondde in de publicatie *La città di Padova. Saggio di analisi urbana* (1970).[169]

Uitgangspunt van het werk in Venetië was de verbinding van twee soorten onderzoek die tot dan toe uitsluitend afzonderlijk waren bedreven: stadsanalyse (*morfologie*) en gebouwenleer (*typologie*). Rossi formuleerde dit zo: 'Elk van deze twee disciplines bestudeert een klasse van homogene feiten. Maar de gerealiseerde bouwtypen zijn de bouwwerken waaruit de stad fysiek bestaat.'[170] Hij citeert in dit verband de *Précis des leçons d'architecture données à l'Ecole Royale Polytechnique* (1817/1819) van Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834), waar die wijst op de fundamentele analogie tussen gebouwanalyse en stadsanalyse: 'Net zoals muren, kolommen enzovoort de elementen zijn waaruit gebouwen worden samengesteld, zo zijn de gebouwen de elementen waaruit de steden worden samengesteld.'[171]

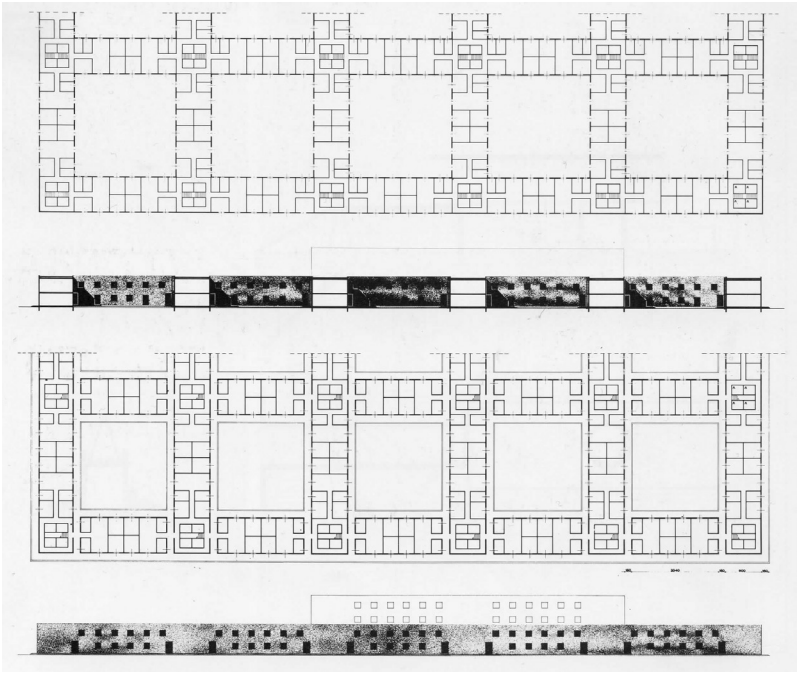
Zoals gezegd, wilde Aldo Rossi met *De architectuur van de stad* een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een wetenschap van de stad zoals Carlo Aymonino die voor ogen stond. Hierin was een ontwerptheorie niet aan de orde.[172] De eerste aanzetten daartoe zijn te vinden in 'Architettura per i musei', Rossi's bijdrage aan een serie lezingen over theorie van het architectonisch ontwerpen in Venetië (1965-1966), en drie publicaties uit 1967: de inleiding van Giorgio Grassi op de vertaling van Ludwig Hilberseimer, *Entfaltung einer*

sull'abitazione in Francia' (1967), 1989; Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 183-184 en 333-336.

165. Zie voor de samenstelling van de onderzoeksgroep: 'Ricerche della Facoltà' in *Controspazio*, V, nr. 6, 1973, pp. 61-63 en 65.
166. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 205; Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 134.
167. Rossi, 'Contributo al problema dei rapporti tra tipologia edilizia e morfologia urbana. Esame di un'area studio di Milano' (1964), 1978.
168. Rossi, 'I problemi tipologici e la residenza' (1964), 'I problemi metodologici della ricerca urbana' (1965), 'Tipologia, manualistica e architettura' (1966) en 'La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici' (1966); alle vier in *Scritti scelti*, 1978.
169. Aymonino e.a., *La città di Padova*, 1970, pp. 3-9.
170. Rossi, 'Considerazioni sulla morfologia urbana e la tipologia edilizia' (1964), 1978.
171. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 33. Het citaat is afkomstig uit: Durand, *Précis des leçons*, deel 2 (1819), 1975, p. 21. Zie voor een uitwerking van deze analogie op grond van het schema van een algemene grammatica: Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002, pp. 84-86.
172. Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', 2003, p. 19.



Aldo Rossi, Giorgio Grassi, *San Rocco*, Monza, prijsvraag, 1966



Plattegronden, doorsnede en aanzicht

Planungsidee, de inleiding van Aldo Rossi op de vertaling van Etienne-Louis Boullée, *Architecture, essai sur l'art*, en Giorgio Grassi's *De logische constructie van de architectuur.*

In de jaren daarvoor had Grassi meegewerkt aan Rossi's studie naar het gebied rond de Corso di Porta Romana in Milaan en hadden ze samen deelgenomen aan prijsvragen voor een school in Monza (1962), een hotel in de bergen op Passo Monte Croce (1963) en een wooncomplex in Napels (1965). In 1966 volgde het ontwerp voor het wooncomplex San Rocco in Monza, de bekendste van hun gezamenlijke prijsvraaginzendingen.[173] Deze inzendingen waren op het vlak van het ontwerp een voortzetting van de theoretische uitwisseling binnen *Casabella continuità*, waaraan ze beiden tot eind 1964 verbonden waren geweest: Rossi vanaf 1955 en Grassi vanaf 1960. In 1968-1969 komt het enige gezamenlijke ontwerp tot stand dat gerealiseerd zou worden: het schoolgebouw voor San Sabba, Triëst.[174]

De opleiding tot architect die Aldo Rossi en Giorgio Grassi voor ogen stond, moest in één beweging de beginselen van het vak zowel reconstrueren als overdragen. Het is precies deze opgave die de Milanese onderzoeksgroep zich stelde door stadsanalyse en ontwerp in een onderzoekscyclus te verbinden. Het onderzoek bewoog zich langs twee lijnen: enerzijds het onderzoek naar de feitelijke ontwikkeling van steden (Milaan, Pavia, Alessandria) en het ontwerpen op basis daarvan[175] en anderzijds het theoretisch onderzoek naar de voortzetting van de rationalistische traditie, neergelegd in traktaten en handboeken, in de vorm van hoorcolleges en een seminar waarin de theoretische veronderstellingen van het project ter discussie werden gesteld. Als onderwerp van het seminar werd in het studiejaar 1968/1969 'Het ontwerp en de socialistische stad' gekozen.

Werken in groepsverband stond centraal: 'De mogelijkheid om het werk af te ronden met een ontwerpend onderzoek, dat wil zeggen, het uitwerken van een architectuurproject dat niet louter een oefening of professionele voorbereiding is, vereist de vorming van kleine werkeenheden waar de docent evenals de studenten in staat wordt gesteld een product te ontwikkelen. Dit is nu eenmaal het belangrijkste moment in persoonlijk en collectief onderzoek. De ontwikkeling van het project en de precieze totstandkoming ervan moet voortkomen uit de interne dialectiek van de werkeenheid.'[176]

Doel was 'de vorming van een tendens in de architectuur' die vertrekt vanuit 'een ontwerptheorie gebaseerd op de analyse van de stad' en tegenwicht wil bieden 'tegen de simplificaties van de werkelijkheid in het gangbare functionalisme en professionalisme'.[177] In dit verband is *L'analisi urbana e la pro-*

173. Rossi, Grassi, 'Unità residenziale San Rocco, Monza, 1966', 1970.
174. Barbieri, Claessens, Engel, 'Giorgio Grassi en Tendenza', 1997, pp. 212-214.
175. Van het stadsonderzoek uit deze periode is alleen iets over Pavia in een publicatie terechtgekomen: Monestiroli, 'History and planning of the city', 2002.
176. Gruppo di ricerca diretto da Aldo Rossi, *Programma 1969/1970*, geciteerd door Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 198/200.
177. Ibidem; Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, p. 20.



José Charters Monteiro, Anna Maria di Marco, Massimo Fortis, Emanuele Levi Montalcini, Paola Marzoli, Daniele Vitale, interventiegebied Porta Ticinese in Milaan. Afstudeerproject 1969, begeleid door Aldo Rossi en Adriano Di Leo

gettazione architettonica. Contributi al dibattito e al lavoro di gruppo nell'anno academico 1968/1969 (1970) – het groene boekje – een belangwekkend document. Daarin is van Giorgio Grassi een uiteenzetting opgenomen over de notie 'Logische constructie van de architectuur' en van Aldo Rossi een toelichting op het concept van de 'analoge stad'.[178]

Informatie over de achtergrond en positie van het project van La Tendenza is te vinden in *New Directions in Italian Architecture* (1968) van Vittorio Gregotti, dat besluit met een hoofdstuk over 'The Revolt in the Schools of Architecture' met informatie uit de eerste hand.[179] Met hem schreef Aldo Rossi zijn eerste grote bijdrage voor *Casabella*: 'L'influenza del romanticismo europeo nell' architettura di Alessandro Antonelli' (1957). Gregotti zat van 1955 tot 1963 in de redactie van het tijdschrift.[180] In 1964 was hij samen met de literatuur- en kunstcriticus Umberto Eco (1932-2016) curator van de XIII Triënnale in Milaan, waarvoor Aldo Rossi en Luca Meda de inrichting van het gedeelte in de openlucht verzorgden. In dat jaar werd Gregotti hoogleraar aan de Politecnico in Milaan, waar hij in 1952 was afgestudeerd.

Gregotti wijst op de explosieve toename van het aantal studenten en de ontwikkeling van de massa-universiteit in de jaren zestig, terwijl binnen de architectuuropleidingen in Italië nog nauwelijks specialisatie had plaatsgevonden. Het onderwijs in bouwtechniek en bouwmanagement was gebrekkig en ver onder universitair niveau. Opleidingen voor ruimtelijke planning en industrieel ontwerpen waren er niet. Onder druk van die omstandigheden hadden de architectuurscholen zich volgens Gregotti ontwikkeld tot de belangrijkste arena van architectuurdebat. In plaats van de oude tijdschriften en belangengroepen waren het nu de scholen waar de moeizame discussie over de toekomst van de Italiaanse architectuur plaatsvond. Aan linkse politieke partijen gelieerde studentenorganisaties speelden daarin een belangrijke rol. Bovendien waren de scholen begonnen hun eigen kritische publicaties te organiseren als alternatief voor verspreiding door de gevestigde uitgeverijen. Samen met het idee van onderzoek met medewerking van studenten, opende dit het perspectief voor het toekomstige werk aan de universiteiten dat de vorm zou

178. Grassi, 'Il rapporto analisi-progetto'; Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca', beide (1970), 1974.

179. Gregotti, *New Directions in Italian Architecture*, 1968, pp. 106-118.

180. In 1957 had Giancarlo De Carlo, na een sluimerend conflict met Rogers, de redactie verlaten. Hij meende dat de strijd tegen het formalisme in *Casabella* werd gehinderd door het thema dat Rogers tot leidraad van het tijdschrift had gemaakt: continuïteit. Al in 1954 had De Carlo in 'Problemi concreti per i giovani delle colonne' (*Casabella*, 204) een scherpe kritiek gepubliceerd op het gebruik van klassieke vormen in de ontwerpen van enkele studenten, waarvan Rogers in een redactioneel commentaar afstand had genomen. Bij zijn vertrek verklaarde De Carlo ('Statement', *Casabella*, 214) dat juist *een onafgebroken strijd tegen het formalisme*, niet alleen tegen deze *revolte van de 'zuilenaren'* (colonnisti), zoals hij ze noemde, maar ook tegen het formalisme in de moderne architectuur, de *International Style*, het voornaamste doel was geweest van zijn medewerking aan het tijdschrift van Rogers. Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 115. Naar aanleiding van de polemiek rond Neoliberty ontstonden opnieuw conflicten in de redactie; aanhanger Gregotti vertrok en werd opgevolgd door Francesco Tentori (1931-2009).

kunnen aannemen van een radicaal alternatief voor de gangbare praktijk van architectuur en ruimtelijke planning.

Kenmerkend voor de vernieuwende krachten in de verschillende architectuurscholen noemt Gregotti de sterke nadruk op theoretische en utopische aspecten met een morfologische en sociaal-politieke oriëntatie in plaats van de gangbare technische en constructieve benadering. Daarmee werd de waarde van de architectonische discipline en het behoud ervan ter discussie gesteld. In plaats van de vragen: 'Wie is de architect?' en 'Wat is zijn plaats in de samenleving?', die kenmerkend waren voor het debat over realisme in de jaren van de wederopbouw, was nu de vraag: 'Wat is architectuur, waaruit bestaat het, wat zijn de problemen en wat zijn de maatschappelijke voorstellen en maatschappelijke uitdagingen?' Dit alles bevorderde volgens Gregotti het ontstaan van een tendens die vooral geïnteresseerd was in de constructie van een architectonische taal die de subjectieve operatie van het ontwerpen communiceerbaar en controleerbaar maakt.[181]

Uit de analyse van Gregotti komt duidelijk naar voren dat het streven van La Tendenza naar herfundering van de architectuur als discipline niet uniek was, maar deel uitmaakte van een breed spectrum van pogingen daartoe. Hij wijst op drie hoofdrichtingen. De eerste (vooral kenmerkend voor La Tendenza) richt zich op de notie van de stad als artefact en het herstel van de publieke en monumentale betekenis van de architectuur, waarbij de nadruk ligt op de relatie tussen de typologie van gebouwen en de morfologie van de stad. De tweede richting (waartoe Gregotti zijn eigen werk rekende[182]) vertrekt vanuit de meer omvattende notie van het 'territorium' en zoekt naar nieuwe vormen van ontwerpen door de schalen heen, waarbij de nadruk ligt op de veranderlijkheid en ambiguïteit van de betekenissen van de fysieke omgeving en de uitbreiding van de betekenisvolle inhoud van architectuur. De derde richt zich op het formaliseren van de ontwerpprocedures, waarbij de oude, op de bouwtechniek afgestemde ontwerpmethodiek wordt vervangen door aan wetenschappelijk onderzoek verwante ontwerpmethoden. Gregotti noemt in dit verband in het bijzonder de invloed van het neopositivisme van de Hochschule für Gestaltung in Ulm en van Amerikaanse methodologische experimenten.[183]

Dit is in grote lijnen ook het referentiekader van waaruit Manfredo Tafuri in *Teorie e storia dell'architettura* (1968) en Massimo Scolari in 'Avanguardia e nuova architettura' (1973) het project van La Tendenza hebben benaderd.[184] In deze studie wordt het gebruikt om te achterhalen of in de 'suggestieve formules' en 'briljante intuïties' die volgens Scolari aan het project ten grondslag hebben gelegen, toch enig systeem valt te ontdekken.

Met *De architectuur van de stad* (1966) en *De logische constructie van de architectuur* (1967) markeerden Aldo Rossi en Giorgio Grassi hun positie ten

181. Gregotti, *New Directions*, 1968, pp. 106 en 108. Zie ook: Rossi, Semerani, Tintori, 'Risposta a sei domande' (1961), 1978.
182. Gregotti, *Il territorio dell'architettura*, 1966, het jaar van Rossi's *De architectuur van de stad.*
183. Gregotti, *New Directions*, 1968, pp. 108, 110 en 117.
184. Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura* (1968), 1973, pp. 90-92 en 201-202; Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura', 1977, p. 178.

opzichte van de twee andere richtingen in het Italiaanse architectuurdebat. Rossi poneerde zich tegenover *The Image of the City* (1960) van Kevin Lynch[185] en Giorgio Grassi nam *Notes on the Synthesis of Form* (1964) van Christopher Alexander op de korrel.[186] Het werk van Kevin Lynch was een belangrijke stimulans voor de ontwikkeling van de tweede richting in het Italiaanse debat en dat van Christopher Alexander voor de derde. Dit soort studies sneden nieuwe onderzoeksterreinen aan, pasten methodes uit andere disciplines toe en gaven een meer geavanceerde definitie van architectuur. Het onderzoek van La Tendenza daarentegen betreft juist de vraag in hoeverre de architectuur zelf als discipline autonoom is en over een eigen techniek en kennis beschikt.[187]

Voor de reconstructie van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza worden in de volgende hoofdstukken verschillende sporen of 'motieven' gevolgd, zoals in de studie van Walter Benjamin (1892-1940) over de Franse dichter Charles Baudelaire (1821-1867).[188] De periodisering van de formatie van La Tendenza die de Franse architect Bernard Huet (1932-2001) heeft gegeven, dient hierbij als globaal schema ter oriëntatie. Huet onderscheidt drie fundamentele thema's: de stad, het rationalisme en de herinnering. Al zijn ze alle drie in het hele werk van Rossi doorlopend van belang, er tekenen zich op grond daarvan drie opeenvolgende fases af waarin er telkens één dominant is. Het thema van de stad wordt tot op zekere hoogte afgerond in *De architectuur van de stad* (1966), het thema van het rationalisme in *Architettura Razionale* (1973) en het thema van de herinnering in de *Wetenschappelijke autobiografie* (1981).[189]

Aan deze drie thema's moet er in ieder geval een worden toegevoegd: de autonomie van de architectuur. Ook dit thema loopt door in het hele werk van Rossi, maar is dominant in de fase die voorafgaat aan de drie die Huet onderscheidt. De eerste fase valt dan samen met de periode dat hij als architectuurcriticus betrokken was bij het tijdschrift *Casabella continuità* onder leiding van Ernesto Rogers. Deze periode wordt in zekere zin afgerond met het antwoord van Aldo Rossi, Luciano Semerani en Silvano Tintori op de zes vragen over de stand van de Italiaanse architectuur vijftien jaar na de Tweede Wereldoorlog, waaraan in 1961 een heel nummer van het tijdschrift werd gewijd.[190]

185. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 30, 70, 118 en 128. Kevin Lynch (1918-1984) was stedenbouwkundige en deed onderzoek naar de perceptie van stedelijke omgevingen. Van 1948 tot 1978 was hij verbonden aan het Massachusetts Institute of Technology (MIT). De Italiaanse editie van *The Image of the City* was in1964 verschenen.
186. Grassi, *De logische constructie van de architectuur*, 1997, pp. 175-177. Christopher Alexander (1936-) studeerde in Engeland aan de Universiteit van Cambridge en behaalde daar zowel een Bachelors Degree in architectuur als een Masters in wiskunde. Van 1958 tot 1963 was hij verbonden aan Harvard University en MIT, en vervolgens tot 2002 aan de Universiteit van Californië in Berkeley. Met *Notes on the Synthesis of Form* (1964; Italiaanse editie 1967) was Alexander de eerste promovendus aan wie Harvard een doctoraat in de architectuur verstrekte.
187. Grassi, *De logische constructie*, 1997, pp. 9-10.
188. Benjamin, 'Over enige motieven bij Baudelaire' (1939), 1992.
189. Huet, 'Aldo Rossi and the exaltation of reason', 1984, pp. 10-11.
190. Rossi, Semerani, Tintori, 'Risposta a sei domande' (1961), 1978.

1956 ‘Neoclassica milanese’

Autonome architectuur



Architectuurkritiek

Kritiek op Sedlmayr	1958
Introductie Loos	1959
Introductie Ungers	1960

Studiecentrum
Casabella
1957 – 1964

1961 ‘Riposta a sei domande’

Stad



Stadsanalyse

Locomotiva 2, Turijn	1962
‘area studio di Milano’	1964
‘Città e territorio …’	1965
San Rocco, Monza	1966

IUAV Venetië
1963 – 1968

1966 *L'architettura della città*
‘Architettura per i musei’
1967 *La costruzione logica*

Rationalisme



Ontwerp / analoge stad

Introductie Boullée	1967
‘Che fare delle vecchie città?’	1968
Porta Ticinese, Fortis	1969
La città di Padova	1970

Milanese periode
1965 – 1971

1973 *Architettura Razionale*

Herinnering



Analoge architectuur

Begraafplaats Modena	1971
Scritti scelti	1975
Studentenhuis Chieti	1976
‘Città analoga: tavolo’	1976
Teatro del Mondo	1979

Internationale verspreiding
1973 – 1982

1981 *A Scientific Autobiography*
1982 *The Architecture of the City*

De tweede fase wordt ingeluid door de prijsvraaginzending voor het nieuwe bestuurscentrum in Turijn, *Locomotiva 2* (1962) en valt samen met de Venetiaanse periode waarin Rossi met Carlo Aymonino samenwerkte aan de ontwikkeling van een wetenschap van de architectuur van de stad als grondslag voor een nieuwe opzet van de gebouwenleer. De derde valt samen met de periode waarin Rossi en Giorgio Grassi zich richtten op het ontwerponderwijs op basis van analyse van de architectuur van de stad: de Milanese periode, die in deze studie wordt beschouwd als de kern van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza. De vierde ten slotte, valt samen met de internationale verspreiding van zijn werk die gepaard ging met wat hier is aangeduid als autobiografische wending.

Deze studie gaat over de herkomst van de ideeën die aan ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza ten grondslag lagen. Hoofdstuk 2 verdiept zich in de ontwikkeling van het onderwijs zoals die zich in navolging van het Bauhaus (1917-1933) heeft voorgedaan, en brengt deze in verband met de revisie van het modernisme na de Tweede Wereldoorlog. De verhouding tussen wetenschap, kunst en techniek staat daarin centraal. Daarmee wordt een eerste aanzet gegeven tot een antwoord op de vraag naar de positie van het project van La Tendenza in het kader van het modernisme. Die vraag wordt in hoofdstuk 3 verder uitgediept door de blik te richten op de bijzondere constellatie waarin de Italiaanse moderne architectuur tijdens het interbellum tot ontwikkeling was gekomen: de verwevenheid met het fascisme en de ideologische ambiguïteit met betrekking tot verleden en toekomst die daarmee gepaard ging, zwenkend tussen futurisme en het roemrijke Romeinse verleden.

Hoofdstuk 4 laat zien dat voor La Tendenza het werk van de Weense architect Adolf Loos (1870-1933) het uitgangspunt bood om de dubbelzinnigheden te lijf te gaan waarin de moderne architectuur na de Tweede Wereldoorlog verzeild was geraakt. Via Loos werpt Aldo Rossi een nieuw licht op de formatie van de moderne architectuur. Hij trekt het belang van de avant-gardes in de beeldende kunsten in twijfel. In plaats van op de breuk met het verleden vestigt hij de aandacht op de continuïteit van de 'klassieke traditie', niet alleen in het Italiaanse rationalisme uit het interbellum, maar ook in het werk van de meeste pioniers van de moderne architectuur.[191] In hoofdstuk 5 komt de directe aanleiding daartoe aan de orde: de neo-avant-gardes en de zogeheten megastructuren die begin jaren zestig op het toneel verschenen.

Hoofdstuk 6 ten slotte, buigt zich over het meest omstreden theoretische concept in het werk van Aldo Rossi en de betekenis die er aanvankelijk in het onderwijs aan was toebedacht: de analoge stad. Dat is de hamvraag van deze studie. Wat Rossi daarover geschreven heeft, is vatbaar gebleken voor misverstanden. Bovendien hebben de beide beelden die later onder deze titel verschenen – de schildering van Cantafora uit 1973 en de collage van Rossi en zijn Zwitserse vrienden uit 1976 – daaraan nog het nodige bijgedragen.

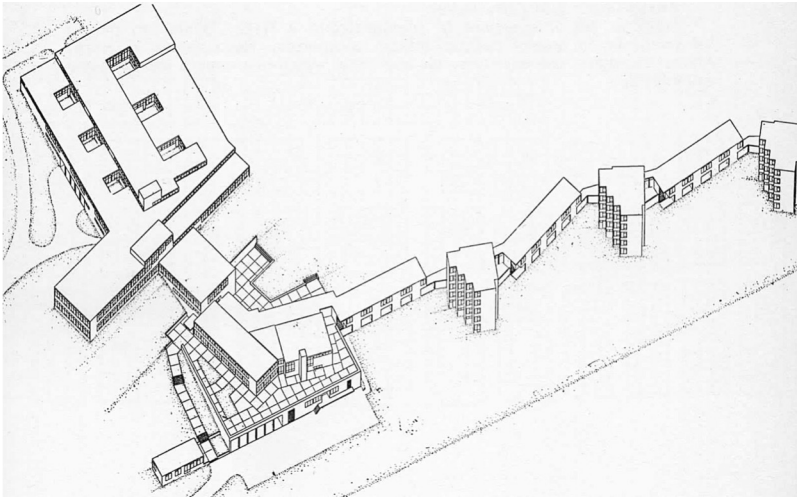
191. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933' (1959), 1978, pp. 88-91.



Max Bill, *Hochschule für Gestaltung, Ulm*, foto 2017



HfG Ulm, Op de Kuhberg, 1955



Axonometrie *Hochschule für Gestaltung Ulm* met geplande uitbreiding

2. Wetenschap, kunst en technologie

Een kwestie van naam. Het is duidelijk dat in de architectuur 'rationalisme' simpelweg 'modern' betekent: bovendien is het duidelijk dat 'rationeel' niets anders is dan een manier van uitdrukken van wat mooi is volgens de cultuursmaak van een bepaalde tijd. Dat de term in de architectuur eerder is opgetreden dan in de andere kunsten valt te begrijpen, daar de architectuur 'collectief' is, niet alleen qua 'gebruik', maar qua 'waardering'. Men zou kunnen zeggen dat het 'rationalisme' steeds heeft bestaan, dat wil zeggen, dat er steeds naar gezocht is een bepaald doel te bereiken in overeenstemming met een bepaalde smaak en de technische kennis van de weerstand en het aanpassingsvermogen van het 'materiaal'. (…) In ieder geval lijkt de architectuur op zich, én in zijn relatie met de rest van het leven, de meest veranderbare en 'discutabele' van de kunsten. Een schilderij, of een boek, of een beeldhouwwerk, kan op een 'persoonlijke' plaats bewaard worden, naar persoonlijke smaak; zo niet een architectonische constructie.

Antonio Gramsci, 'Het rationalisme en de architectuur', 1933[1]

2.1 Bauhaus en Wiener Kreis

'De architectuur', aldus een apodictische uitspraak van Aldo Rossi, 'heeft zich altijd gepresenteerd als een nauwkeurig omschreven discipline, zowel praktisch als theoretisch, die bestaat uit compositorische, typologische en distributieve problemen, bestudering van de stad enzovoort, die wij verder moeten brengen en die samen met alle bedachte, ontworpen en gebouwde werken die we kennen het *corpus* van de architectuur vormen. Verder brengen wil zeggen dat we de discipline van binnenuit aanvaarden binnen het kader van het discours van de architectuur, om zo op zoek te gaan naar een oplossing van alle vraagstukken waarvoor de architectuur door de mensheid en de vooruitgang van de beschaving wordt gesteld. Dit is, in haar meest algemene vorm, de rationalistische houding met betrekking tot de architectuur en de constructie ervan. Deze houding impliceert ook het geloof in de mogelijkheid dat ze kan worden onderwezen. Dit onderwijs is geheel vervat in een systeem, waarin de wereld van de vormen even logisch en nauwkeurig is omschreven als ieder ander aspect van de architectuur. Tot de rationalistische houding behoort ook de opvatting dat de betekenis van de architectuur in deze wereld van de vormen ligt en dat die betekenis kan worden overgedragen, zoals die van elke andere vorm van denken.'[2]

'Architectuur vat ik op in positieve zin', uitgaand van wat daarvan concreet aantoonbaar is; daarmee opent *De architectuur van de stad*.[3] In 'Architettura per i musei' spreekt Rossi met betrekking tot de periode na de Tweede Wereld-

1. Gramsci, 'Het rationalisme en de architectuur', 1977, p. 27.
2. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architektuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 203.
3. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 13.

oorlog over 'miseria dell'architettura'. Het vak ontleende haar zekerheid niet meer aan de eigen traditie, maar zocht haar heil in theorieën uit andere disciplines, de ene keer uit de economie, dan weer uit de sociologie of de linguïstiek.[4] Een ontwerptheorie was volgens Rossi vaak niet meer dan een rationalisatie achteraf van bepaalde ontwerphandelingen. Tegenover een dergelijk opportunisme stelde Rossi: 'Voor we over een ontwerptheorie kunnen spreken, zullen we ons eerst moeten afvragen wat we onder architectuur verstaan, en zullen we een definitie van architectuur moeten geven. We zullen aandacht moeten besteden aan de criteria waaraan het architectonisch ontwerpen behoort te voldoen en tevens aan de verhouding van ontwerpen en de geschiedenis van architectuur. Kortom, we moeten ons richten op datgene wat ons een concreet begrip verschaft van de architectuur, namelijk de stad, de geschiedenis en de monumenten.'[5]

In *Teorie e storia dell'architettura* (1968) rekende Manfredo Tafuri *De architectuur van de stad* van Aldo Rossi en *De logische constructie van de architectuur* van Giorgio Grassi tot de meest geavanceerde analytische methoden met betrekking tot het ontwerpen en plaatste hij hun theoretische beschouwingen op één lijn met *Intentions in Architecture* (1963) van Christian Norberg-Schulz en *Notes on the Synthesis of Form* (1964) van Christopher Alexander.[6] Hij plaatste daarmee de formatie van La Tendenza in de context van het debat over ontwerpmethoden dat in het kielzog van het logisch positivisme (ook wel neopositivisme of logisch empirisme genoemd) begin jaren zestig tot ontwikkeling was gekomen. Kenmerkend voor het werk van La Tendenza achtte hij het opnieuw in gebruik nemen van het 'type-begrip'. Hij muntte daarvoor het begrip 'typologische kritiek',[7] door hem ontleend aan een artikel van de Italiaanse kunsthistoricus Giulio Carlo Argan (1909-1992).[8]

Tafuri gaf een treffende typering van de theoretische positie die Aldo Rossi en Giorgio Grassi in dit kader hadden afgebakend: 'Het object van hun onderzoek is de stad en in methodisch opzicht actualiseren ze de traditie van het Europese rationalisme, waarvan de sporen tot in de architectuur van de Verlichting worden nagetrokken. Ze verwerpen een steriel utopisme en in plaats van een globaal en doorgaans moralistisch oordeel over de moderne stad te vellen, verdiepen ze zich in de concrete stad als architectonisch verschijnsel.'[9]

Aan de lotsverbondenheid van de Nieuwe Zakelijkheid in de architectuur en het logisch positivisme van de Wiener Kreis is tot nu toe nauwelijks aandacht besteed en al helemaal niet aan het belang ervan voor de positie die La Ten-

4. Rossi, 'Architettura per i musei' (1968), 1978, p. 330.
5. Ibidem, p. 323.
6. Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura*, 1973, p. 201 noot 7 en p. 202; Norberg-Schulz, *Intensions in Architecture* verscheen in 1967 in het Italiaans, evenals Alexanders *Notes on the Synthesis of Form*.
7. Ibidem, pp. 190-191.
8. Argan, 'Het begrip architectonische typologie' (1962), 2007.
9. Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura*, 1973, p. 192; Barbieri, Claessens, Engel, 'Giorgio Grassi en Tendenza gezien vanuit Nederland', 1997, p. 183.

denza er tegenover heeft ingenomen.[10] 'Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism' (1990) van de wetenschapshistoricus Peter Galison is een zeldzame uitzondering. Zijn onderzoek biedt concrete aanknopingspunten om het effect van het logisch positivisme op de wisseling in de concepties van het moderne architectuuronderwijs te traceren.[11]

De Wiener Kreis was een gezelschap van wetenschappers en filosofen rond Moritz Schlick (1882-1936), waartoe onder anderen Otto Neurath (1882-1945) en Rudolf Carnap (1891-1970) behoorden. De kring kwam sinds 1922 regelmatig bijeen en hield zich bezig met kennistheoretische vraagstukken die door de jongste ontwikkelingen in de wiskunde en de natuurwetenschappen waren ontstaan.[12] Ludwig Wittgenstein (1889-1951) wenste niet tot de Wiener Kreis gerekend te worden, maar zijn *Tractatus logico-philosophicus* (1922) werd diepgaand bestudeerd en leverde de grondslag voor de logische taalanalyse waarmee de Wiener Kreis de nieuwe filosofische vraagstukken te lijf ging.[13] 'Het is deze *methode van logische analyse* waardoor het nieuwe empirisme en positivisme zich wezenlijk onderscheidt van de vroegere vormen ervan die meer biologisch-psychologisch georiënteerd waren.'[14]

Het logisch positivisme erkent slechts twee soorten uitspraken die als 'waar' kunnen worden aangemerkt: tautologieën, die waar zijn op grond van interne non-contradictie, zoals in de logica en de verschillende vormen van wiskunde, en uitspraken over voorwerpen buiten het denken, 'feiten' die waar zijn op grond van empirische toetsing. Tautologieën zijn puur logisch van aard en hebben geen inhoud. Ze verwijzen niet naar de werkelijkheid: 'ze dienen slechts voor het verwerken en manipuleren van informatie'.[15] Het logisch positivisme maakt op grond daarvan een pertinent onderscheid tussen wetenschap en filosofie. In strikte zin bestaat er geen 'filosofische kennis'. De filosofie heeft een andere taak: 'Uitspraken worden door de filosofie opgehelderd, door de wetenschappen geverifieerd.'[16]

Belangrijk voor de logische taalanalyse is het onderscheid tussen 'Sinn' en 'Bedeutung' dat door de Duitse filosoof Gottlob Frege (1848-1925), grondlegger van de moderne wiskundige logica, was ingevoerd.[17] Frege ging ervan

10. Het is met name schokkend dat in het proefschrift van Angelika Schnell, *Aldo Rossis Konstruktion des Wirklichen* (2009), 2019, dat pretendeert 'een systematisch onderzoek van de geschiedtheoretische positie in Rossi's architectuurtheorie' te zijn, elke verwijzing naar het logisch positivisme en het debat over ontwerpmethoden in de jaren zestig ontbreekt.
11. Engel, 'In de marge van het AUP. Inleiding bij twee kaartreeksen', 2019, pp. 70 en 72.
12. Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015; Coffa, *The Semantic Tradition from Kant to Carnap*, 1993.
13. Ibidem, pp. 117-123; Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus* (1966), 1971, pp. 210-214.
14. Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis' (1929), 2013, p. 15. De auteurs accentueren het verschil met het negentiende-eeuwse positivisme van Auguste Comte (1898-1857), grondlegger van een sociologie en maatschappijleer op natuurwetenschappelijke grondslag. Comte kwam uit de kring van de *École polytechnique* en de utopisch socialisten rond Henri de Saint-Simon (1760-1825). Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus*, 1971, pp. 59-122.
15. Van der Sandt, 'Logica', 2014, p. 72.
16. Schlick, 'Die Wende der Philosophie' (1930), 2013, p. 38.
17. Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus*, 1971, p. 211; Van der Sandt, 'Logica', 2014, p. 72. Van Frege zijn in dit verband twee publicaties van belang: *Begriffsschrift, eine der*

uit dat elke kennis een representatie is die uitdrukt wat erin gekend wordt. 'Dit kan op veel manieren gebeuren, in elke taal, door elk willekeurig tekensysteem. Al deze mogelijke vormen van representatie, als ze werkelijk dezelfde kennis uitdrukken, moeten daarom iets gemeen hebben, en dit is hun logische vorm.'[18] Voor Frege behelst de 'Sinn' van een uitdrukking de *wijze* waarop de 'Bedeutung' gegeven is (de wijze van representatie). Waar het in de wetenschappen op aankomt, is het cognitieve betekenisaspect van de uitdrukking, dat wat gekend wordt: de 'Bedeutung', de 'denotatie', of 'waarheidswaarde'. De 'Bedeutung' van een term is het object waarnaar deze term verwijst. Alle andere aspecten van de 'Sinn' – de 'connotaties', 'bijbetekenissen', of 'gevoelswaarden' – zijn onbeduidend en toevallig materiaal van de uitdrukking, 'niets anders dan de inkt waarmee we een zin opschrijven'.[19]

De kring rond Schlick trad in 1929 uit de beslotenheid met de brochure *Wissenschaftliche Weltauffassung – Der Wiener Kreis*, geschreven door Rudolf Carnap, Otto Neurath en Hans Hahn (1879-1934).[20] In verschillende studies is gewezen op de betrokkenheid van Otto Neurath bij de uitwerking van de stadsstudies voor het congres over de 'Functionele Stad' (CIAM IV, Athene 1933).[21] Galison laat zien dat dit geen incident was, maar een vervolg op de ontmoeting van het Bauhaus met leden van de Wiener Kreis die enkele jaren eerder had plaatsgevonden ten tijde van het directoraat van de Zwitserse architect Hannes Meyer.[22]

Na het vertrek uit het Bauhaus in 1928 van Walter Gropius, die vanaf het begin in 1919 de leiding had gehad, maakte Hannes Meyer de architectuur tot de kern van de opleiding. Hij stelde in 1929 Ludwig Hilberseimer aan om gestalte te geven aan het onderwijs in de theorie van het bouwen. Naast de gebruikelijke 'Vorkurs', waarvan Josef Albers (1888-1976) de leiding had overgenomen nadat László Moholy-Nagy (1895-1946) tegelijk met Gropius de school had verlaten, werden gastcolleges ingevoerd over de meest uiteenlopende onderwerpen.[23] Ook verschillende leden van de Wiener Kreis werden

arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens (1879) en 'Über Sinn und Bedeutung' (1892).

18. Schlick, 'Die Wende der Philosophie', 2013, p. 36.
19. Ibidem; Van der Sandt, 'Logica', 2014, pp. 69-71.
20. Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015, pp. 125-132.
21. Zie in het bijzonder: Korthals Altes, *Otto Neurath. Ruimtelijke planning en wetenschappelijke wereldconceptie*, 1987, en de ingedikte versie daarvan: Faludi, *What is positivism anyway? Otto Neurath and the planners*, 1988. Zie ook: Engel, 'Randstad Holland in kaart', 2005, p. 24.
22. Galison, 'Aufbau/Bauhaus. Logical Positivism and Architectural Modernism', 1990. Wat betreft de uitwisseling tussen de Wiener Kreis en het Bauhaus geeft Galison op grond van nieuwe bronnen een verdere uitwerking van twee bijdragen aan de catalogus bij de tentoonstelling *50 Jahre new bauhaus. Bauhausnachfolge in Chicago* in Berlijn: Findeli, 'Die pädagogische Ästhetik von László Moholy-Nagy und seine Rolle bei der Umsiedlung des Bauhauses nach Chicago', 1987, en Seckendorf, 'HfG: Außer Bauhaus nichts gewesen? Das New Bauhaus, Chicago, und die Hochschule für Gestaltung, Ulm', 1987. Vermeldenswaard is een veel vroegere Italiaanse publicatie: Bonfanti, 'Gropius e il "Bauhaus virtuale"', 1970, p. 80.
23. Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 718; Droste, *Bauhaus 191,9-1933* 1998, pp. 166-173; p. 242: Josef Albers was van 1920 tot de sluiting in 1933 aan het Bauhaus verbonden, eerst als student en vanaf 1923 als hoofd van de 'Werkstatt für Glasmalerei' en leermeester van de

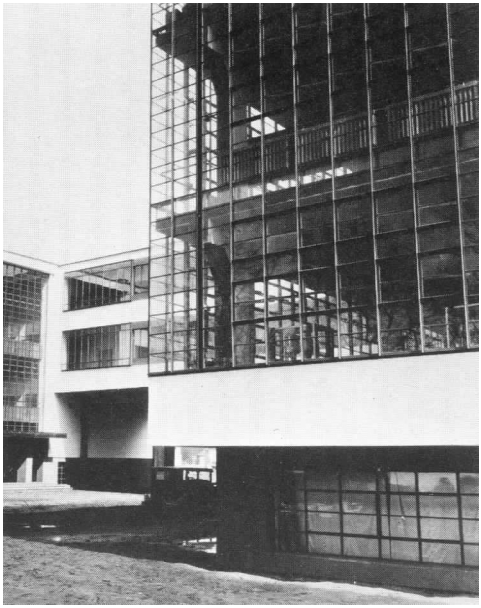
bij de discussie over architectuur betrokken. Eind mei 1929 gaf Otto Neurath als eerste een lezing over de 'beeldstatistiek', die hij, sinds kort met ondersteuning van de graficus Gerd Arnzt (1900-1988), had ontwikkeld voor het Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wenen.[24] Vervolgens was Herbert Feigl (1902-1988) in juli een week in Dessau en Rudolf Carnap in oktober. Carnap gaf lezingen over zijn *Logische Aufbau der Welt* en over de 'Eenheid der Wetenschappen'. Direct na hem trad Hans Reichenbach (1891-1953) uit Berlijn op. In het voorjaar van 1930 gaf Otto Neurath nogmaals twee lezingen.[25]

De Wiener Kreis en het Bauhaus vonden elkaar op basis van hun gemeenschappelijke afkeer van alle mogelijke vormen van 'metafysica en theologiserend denken'.[26] Beide streefden naar 'transparante constructies' op grond van eenduidige empirische gegevens waartoe alle hogere vormen via logische regels herleid zouden kunnen worden. Elk holisme dat aan samengestelde gehelen meer dan hun feitelijke betekenis toekende, werd verworpen.[27] Wat betreft de architectuur heeft Ludwig Hilberseimer deze onttovering scherp onder woorden gebracht in *Grossstadtarchitektur* (1927): 'De metropool met zijn geheel nieuwe eisen en doeleinden heeft een nieuw soort architectuur voortgebracht, die in menig opzicht diametraal tegenovergesteld is aan de architectuur van het verleden. Ondanks alle afhankelijkheid van maatschappelijke, economische en productievormen ligt de oorsprong van de architectuur uit het verleden in wezen in cultus en religie. Aan de architectuur van de grote stad zijn deze voorwaarden geheel vreemd. Zij komt in de eerste plaats voort uit reële noodzakelijkheden en wordt door zakelijkheid en economie, materialen en constructie, economische en sociologische factoren bepaald.'[28]

De architectuur van de moderne metropool staat volgens Hilberseimer geheel op zichzelf en is niet meer gebonden aan een allesomvattend systeem van cultus en religie. De wereld van de metropool is zakelijk, efficiënt, onpersoonlijk en zonder mythe.[29] In dit verband verwijst Hilberseimer naar Friedrich Nietzsche (1844-1900), wat in die tijd onder kunstenaars en cultuurfilosofen vrij gebruikelijk was. Doorgaans werd dan verwezen naar de vroege Nietzsche, de Nietzsche van *De geboorte van de tragedie* (1872), dat nog geheel in het teken stond van zijn bewondering voor Richard Wagner (1813-1883) en de wedergeboorte van het 'Gesamtkunstwerk'. Hilberseimer daarentegen sluit *Grossstadtarchitektur* af met verwijzing naar wat Nietzsche in zijn latere geschriften

'Vorkurs', waarvan hij in 1928 de leiding overnam van Moholy-Nagy.

24. Vossoughian, *Otto Neurath. The Language of the Global Polis*, 2008, pp. 113-139. Gerd Arntz behoorde tot de Rijnlandse Progressieven en werd in 1929 door Neurath aangetrokken als artistiek leider van het het Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum. Vollemans, 'Over het artistieke en politieke standpunt van de Rijnlandse "Progressieven"', 1973.
25. Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, pp. 718 en 720. Zie voor de gastcolleges het schema van Hannes Meyer in: Droste, *Bauhaus*, 1998, pp. 168-169.
26. Ibidem, p. 732; Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis' (1929), 2013, p. 7.
27. Ibidem, pp. 738 en 744; Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus*, 1971, pp. 203-243.
28. Hilberseimer, *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 98. Zie over de totstandkoming van dit boek: De Michelis, 'Portrait of an Architect as a Young Artist', 1979; Kohlmeyer, 'Apollo and Dionysus: Hilberseimer as an Art Critic', 1979.
29. Engel, 'Stijl en expressie', 1986, p. 68.



Walter Gropius, *Bauhaus Dessau*, 1926



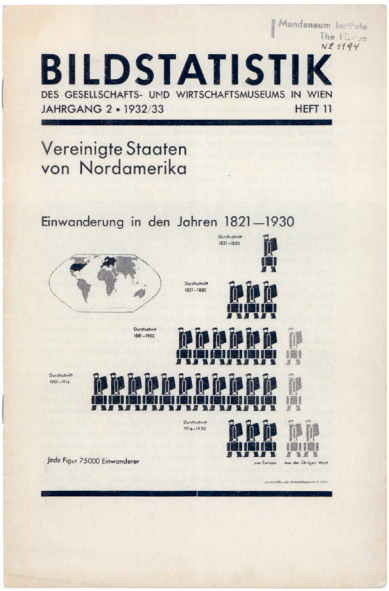
Hannes Meyer, scholingscomplex van de *Allgemeine Deutsche Gewerkschaftsbund*, Bernau, 1928-1930

voor een 'grote stijl' kenmerkend achtte: 'Het algemene geval, de wet wordt vereerd en geaccentueerd; omgekeerd wordt de uitzondering opzij geschoven, de nuance uitgewist, de chaos gedwongen vorm te worden: logisch, ondubbelzinnig, mathematiek, wet.'[30]

Hannes Meyer en Ludwig Hilberseimer namen afstand van de kunstzinnige beginselen waarop het Bauhaus vanaf zijn stichting gebaseerd was geweest. Evenals zijn voorganger, de Grossherzogliche Kunstgewerbeschule onder leiding van de Belgische architect Henry van de Velde (1863-1957), streefde het Bauhaus van Walter Gropius naar een nieuwe eenheid van kunst en leven, een nieuwe stijl. De Arts and Crafts van William Morris (1834-1896) en het Gesamtkunstwerk van Richard Wagner gingen daarin hand in hand.[31] De vaak genoemde invloed van de Stijl-cursus in 1921 en 1922 van de Nederlandse kunstenaar Theo van Doesburg (1883-1931) veranderde daaraan niet veel.[32] Weliswaar stelde het Bauhaus zich daarna open voor nieuwe technieken en de industriële productiewijze, maar Van Doesburg zelf had zijn lot nog geheel en al verbonden aan het tot stand brengen van de eenheid der kunsten en het Gesamtkunstwerk.[33]

In 1923 werd Johannes Itten (1888-1967), de expressionistische kunstpedagoog die sinds 1920 leiding had gegeven aan de 'Vorkurs', vervangen door László Moholy-Nagy (1895-1946), een jonge kunstenaar uit de kring van de constructivisten rond Van Doesburg en de Russische kunstenaar El Lissitzky (1890-1941).[34] Vijf jaar later brachten Hannes Meyer en Ludwig Hilberseimer een fundamentele omwenteling teweeg door het wetenschappelijk denken tot leidend beginsel van het curriculum te maken. Meer dan wat ook, toont de vakbondsschool van de Allgemeine Deutsche Gewerkschaftsbund, die Meyer

30. Hilberseimer, *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 103. Hilberseimer brengt deze gedachten voor het eerst naar voren in 'Das Hochhaus', in *Das Kunstblatt*, VI, nr. 12, 1922, pp. 525-531. Zie ook: De Michelis, 'Portrait of an Architect as a Young Artist', 1979, noot 151. De verwijzing van Hilberseimer blijkt een samentrekking van twee uitspraken van Nietzsche: 'Het algemene geval, de wet wordt *vereerd* en *geaccentueerd*; omgekeerd wordt de uitzondering opzijgeschoven, de nuance uitgewist.' (uit 'Fysiologie van de kunst', voorjaar 1887, in *Nagelaten fragmenten*, deel 6, p. 229) – en 'Over de chaos die je bent de baas worden; jouw chaos dwingen vorm te worden; noodzaak worden in vorm: logisch, eenvoudig, ondubbelzinnig, mathematica worden; *wet* worden –: dat is hier de grote ambitie.' (uit '"Muziek" – en de grote stijl', voorjaar 1988, in *Nagelaten fragmenten,* deel 7, p. 204). Omdat deze fragmenten voor 1967 alleen beschikbaar waren in de uitgave *Der Wille zur Macht* (1901), 1930, wordt ook daarnaar verwezen: resp. § 819, p. 552, en § 842, p. 565.
31. Ploegaerts, 'Van de Velde and Nietzsche, or, The Search for a New Architectural Style for the Man of the Future', 1999.
32. Barbieri, 'Nawoord. J.J.P. Oud: Hollandse architectuur tussen De Stijl en Bauhaus', 1983; Boekraad, 'Nawoord. Over de *Grondbegrippen*', 1983.
33. Volgens de aankondiging bestond de Stijl-cursus uit een theoretisch en een praktisch deel. Deze werd gegeven op woensdagavonden, van zeven tot negen uur. Het eerste uur werd telkens besteed aan: 'Darlegung des bereits 1916 in „De Stijl" entwickelten Grundbegriffe einer neuen, radikalen Gestaltung (Kursus A)'. Het tweede uur richtte zich vervolgens op: 'Mit diesen allgemeinen für die Plastik geltenden Grundbegriffe als Ausgangspunkt das Gesamtkunstwerk vorzubereiten (Kursus B)'. Zie: Van Abbemuseum, *Theo van Doesburg 1883-1931*, 1968, p. 46; Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', 2009.
34. Droste, *Bauhaus 1919-1933*, 1998, pp. 54-61.



Bildstatistik, jrg. 2 (1932/1933), nr. 11



Gerd Arntz tekent pictogram 'werkloze', 1931



Bevolkingsdichtheid in 6 wereldsteden en 11 Duitse steden, in: *Gesellschaft und Wirtschaft*, 1930

samen met Hans Wittwer (1894-1952) en de bouwafdeling van het Bauhaus in de jaren 1928-1930 realiseerde, de breuk met de gladde Bauhaus-stijl waarmee de school sinds 1926 met het nieuwe gebouw in Dessau furore had gemaakt.[35]

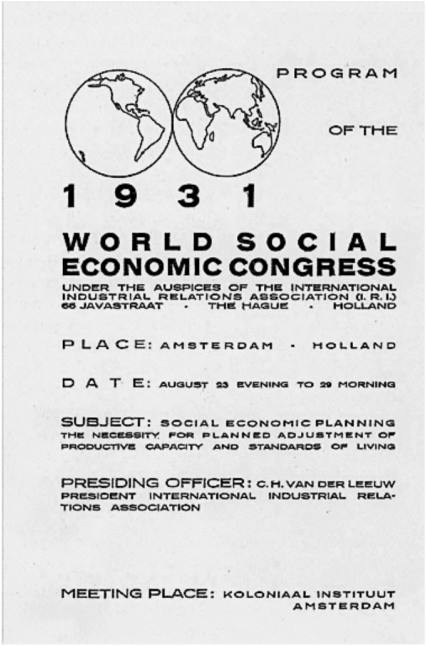
2.2 'Science, Art and Technology'

Hannes Meyer en Ludwig Hilberseimer traden in het voetspoor van de Weense architect Adolf Loos.[36] In verschillende studies is gewezen op de verwantschap tussen Wittgensteins taalkritiek en het werk van Loos.[37] Naar analogie van 'Ornament en misdaad' van Loos (1908) kan de *Tractatus* van Wittgenstein (1922) met recht een verhandeling over 'Metafysica en misdaad' worden genoemd.[38] Zeker voor Otto Neurath en Rudolf Carnap was het streven van de Wiener Kreis naar een 'wetenschappelijke wereldbeschouwing' geen strikt filosofische aangelegenheid. Regelmatig spraken zij over het logisch positivisme als 'een uitdrukking van Nieuwe Zakelijkheid'.[39] De jongste ontwikkelingen in de architectuur waren voor hen een bevestiging dat 'de geest van de wetenschappelijke wereldbeschouwing in toenemende mate doordringt in de vormen van persoonlijk en openbaar leven, van onderwijs, van opvoeding, van architectuur, en helpt om de organisatie van het economische en sociale leven volgens rationele principes te sturen'.[40]

Otto Neurath was een warm pleitbezorger van centrale economische en ruimtelijke planning, wat toen 'Planeconomie' heette. In 1918-1919 had hij deelgenomen aan de Beierse Radenrepubliek en daar de leiding gehad over het Ministerie voor Economische Planning. Terug in Wenen – het Rode Wenen – werd hij secretaris van het Verband für Siedlungs- und Kleingartenwesen en stichtte hij in 1923 met steun van het socialistische stadsbestuur het Siedlungsmuseum, dat vanaf 1925 Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum heette.[41]

Neurath was een van de stersprekers op de zeven dagen durende internationale conferentie over 'Social Economic Planning', die in 1931 in Amsterdam plaatsvond naar aanleiding van de beurskrach in 1929.[42] De conferentie was georganiseerd door de International Industrial Relations Association (IRI) onder voorzitterschap van C.H. van der Leeuw (1890-1973), directeur van de

35. Schnaidt (red.) 1965, *Hannes Meyer. Bauten, Projekte und Schriften*, 1965.
36. Engel, 'Stijl en expressie', 1986, pp. 68-70. Zie voor een vergelijking van de standpunten van Meyer en Hilberseimer: Hays, *Modernism and the posthumanist subject. The architecture of Hannes Meyer and Ludwig Hilberseimer*, 1995.
37. Zie o.a. Janik en Toulmin, *Het Wenen van Wittgenstein* (1973), 1976; Amendolagine, Cacciari, *Oikos. Van Loos tot Wittgenstein* (1972), 1982; Wijdeveld, *Ludwig Wittgenstein Architect* (1993), 2000. Aldo Rossi wijst in 'Architettura per i musei' (1965-1966), 1978, p. 338, op de verwantschap tussen Loos en Wittgenstein naar aanleiding van een artikel, waarschijnlijk van Ugo Giacomo, 'Un'opera architettonica di Wittgenstein' in *Aut Aut* (mei 1965), waar ook Amendolagine naar verwijst.
38. Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 726.
39. Ibidem, p. 725, met verwijzing naar: Herbert Feigl, 'The Wiener Kreis in America', 1969, p. 637.
40. Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung', 2013, pp. 31-32. Zie ook: Carnap, *Der logische Aufbau der Welt* (1928), 1998, pp. XV-XVI, het slot van het voorwoord bij de eerste editie.
41. Vossoughian, *Otto Neurath*, 2008.
42. Engel, 'In de marge van het AUP', 2019, pp. 72 en 74.



Programma Wereldcongres van de IIRA, Amsterdam, 1931



Affiche tentoonstelling CIAM, Stedelijk Museum, Amsterdam, 1935

Van Nellefabrieken in Rotterdam en opdrachtgever van een van de modernste fabrieksgebouwen (1925-1931) uit die tijd naar ontwerp van L.C. van der Vlugt (1894-1936) en Mart Stam (1899-1986).[43] Rond vijfhonderd deelnemers uit 23 landen waren op de conferentie afgekomen. De Amerikaanse deelnemers presenteerden voornamelijk verdere uitwerkingen van het 'scientific management', waarvoor Frederick Winslow Taylor (1856-1915) de basis had gelegd. Veel aandacht trok de bijdrage van de Russische delegatie, die verslag deed van het 'Eerste Vijfjarenplan'. Voor Otto Neurath was de Amsterdamse conferentie de eerste gelegenheid waarop hij internationaal zijn benadering van planning op wetenschappelijke grondslag kon uiteenzetten. Hij ondersteunde zijn betoog met speciaal voor deze gelegenheid gemaakte beeldstatistieken.[44]

De uitwisseling tussen het Bauhaus en de Wiener Kreis was van korte duur. In augustus 1930 werd Hannes Meyer als directeur ontslagen en vervangen door Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), die aan het Bauhaus leiding gaf tot de gedwongen sluiting ervan na de machtsovername door de nationaal-socialisten in 1933. Als reden voor Meyers ontslag wordt doorgaans verwezen naar het marxisme dat het Bauhaus in zijn greep had gekregen.[45] De door hem in het Bauhaus geïntroduceerde 'wetenschappelijke wereldbeschouwing' van het logisch positivisme is voor de ontwikkeling van de moderne architectuur echter van groter belang gebleken en zeker een meer duurzame factor.

Op het eerste CIAM-congres, in 1928 bijeengeroepen door de uit Zwitserland afkomstige architect Le Corbusier in La Sarraz, werd de oproep tot zakelijkheid in meerderheid bijgevallen door wat de Zwitserse architect Hans Schmidt de 'linkervleugel' noemde, waartoe hij naast zichzelf onder anderen Hannes Meyer, Mart Stam, Ernst May en Rudolf Steiger (1900-1982) rekende.[46] Deze oproep komt nergens duidelijker naar voren dan in de passage in de 'Verklaring van La Sarraz' die over het onderwijs gaat:
'1. Voor de moderne architectuur, die de wil heeft rationeel en economisch te bouwen, betekenen de staatsacademies en -hogescholen van tegenwoordig met hun esthetisch en formalistisch gerichte methoden een voortdurende rem. 2. De academies zijn noodzakelijkerwijze de beschermers van het verleden. Zij hebben uit de praktische en esthetische methoden der historische perioden dogma's van de architectuur gemaakt en verloochenen daarmee de grondslagen van het bouwen. Hun opvattingen zijn verkeerd, hun resultaten zijn even verkeerd.

43. De conferentie werd gehouden in het 'Koloniaal Instituut' van 23 tot 29 augustus 1931. De IIRA was opgericht in 1925 met als doel 'the study and promotion of satisfactory human relations and conditions in industry'. Het hoofdbureau van de organisatie werd gerund door twee dames, de Amerikaanse econome Mary van Kleeck en de Nederlandse Mary L. Fleddérus. Van der Leeuw was de eerste voorzitter. Jolink, *Jan Tinbergen – The Statistical Turn in Economics, 1903-1955*, 2003, pp. 107-119 Zie voor de Van Nellefabriek: Geurts, Molenaar, *Van der Vlugt, architect 1894-1936*, 1983, pp. 15, 17-18 en 50-73.
44. Fleddérus (red.), *World Social Economic Planning*, 1932.
45. Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 745; Droste, *Bauhaus 1919-1933*, 1998, pp. 199-200; Scolari, 'Hannes Meyer e la scuola di architettura', 1970, p. 90.
46. Steinmann, 'Political Standpoints in CIAM, 1928-1933', 1972.

3. Het academisme verleidt de staten tot grote uitgaven voor monumentale bouwwerken en bevordert daarmee een reeds overleefde luxe die bekocht wordt met verwaarlozing van de dringende stedenbouwkundige en economische eisen.
4. Het is daarom noodzakelijk dat de staten een grondig herziening van hun onderwijsmethoden in de architectuur bewerkstelligen en op dit gebied dezelfde principes aannemen die op alle andere gebieden ertoe geleid hebben dat hun landen van de meest productieve en vooruitstrevende organismen voorzien werden.'[47]

Zakelijk was ook de analytische opbouw van de onderzoeksagenda voor de volgende congressen. Het debat verplaatste zich van 'de woning voor het bestaansminimum' (CIAM II, Frankfurt am Main 1929) naar 'rationele bebouwingsvormen' (CIAM III, Brussel 1930) om ten slotte uit te komen bij het vraagstuk van de stadsvorm (CIAM IV, Athene 1933), waarvoor een vergelijkend onderzoek naar een groot aantal steden werd opgezet.[48] Analoog aan de aanpak van filosofische problemen door de Wiener Kreis, legde de CIAM het verband bloot tussen misstanden in de volkshuisvesting en defecten in de structuur van de historisch overgeleverde vorm van de stad. Deze toestand werd naar de mening van het congres niet alleen in stand gehouden door gebrekkige wetten en regelgeving op het gebied van stedenbouw en volkshuisvesting, maar evenzeer door verouderde opvattingen over architectuur en stadsesthetiek. De kritiek richtte zich in het bijzonder tegen de zogenaamde 'romantische stedenbouw' in navolging van Camillo Sittes *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889).[49]

De invloed van het logisch positivisme op de ontwikkeling van de moderne architectuur reikt echter verder. Daaraan heeft met name de voortzetting van het Bauhaus in VS bijgedragen. Zoals bekend heeft een groot deel van de docenten van het Bauhaus na de gedwongen sluiting in 1933 een goed heenkomen gevonden in de VS.[50] Ze behoorden tot de grote 'Intellectual Migration' van kunstenaars, natuurwetenschappers, psychologen, psychanalytici

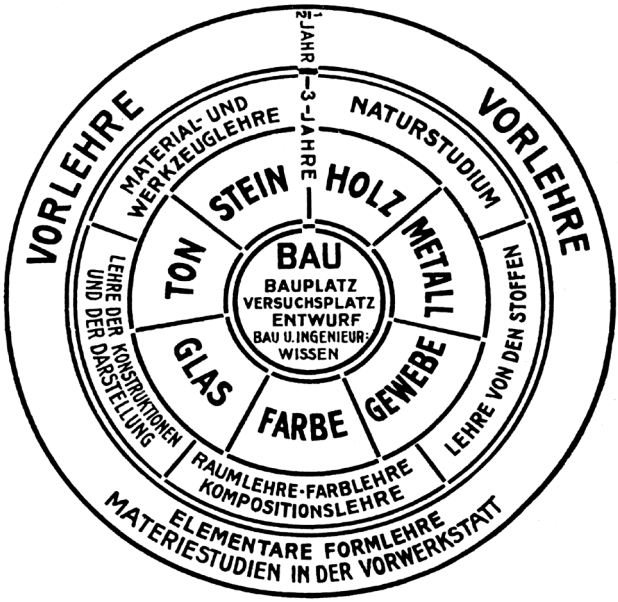
47. CIAM, 'Verklaring van La Sarraz' (1928), 2001, pp. 175-176.
48. Steinmann (red.), *CIAM. Dokumente 1928-1939*, 1979; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, 2000; Somer, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, 2007.
49. Sitte, *De stedenbouw volgens zijn artistieke grondbeginselen*, 1991.
50. Josef Albers kreeg als eerste de kans naar de VS te vertrekken. Na zijn emigratie in 1933 was hij tot 1949 professor aan het Black Mountain College, een Liberal Arts College opgericht in het kader van de New Deal. Van 1950 tot 1956 gaf hij les aan Yale University in New Haven. Walter Gropius werd in 1937 hoogleraar aan de Graduate School of Design van Harvard University, waar hij een jaar later de leiding kreeg over de afdeling architectuur. Marcel Breuer werd zijn naaste medewerker. László Moholy-Nagy stichtte in 1937 het *New Bauhaus* in Chicago, waarvan de leiding na zijn dood in 1946 door Serge Chermayeff werd overgenomen. Ludwig Mies van der Rohe kwam ook in Chicago terecht en werd in 1938 directeur van de Afdeling Architectuur van het Armour Institute, dat kort daarna onderdeel werd van het Illinois Institute of Technology. Ludwig Hilberseimer werd door Mies aangetrokken voor Stedenbouw en Regionale Planning. Droste, *Bauhaus 1919-1933*, 1998, pp. 242, 244-246, 249; Lampugnani, *Lexicon van de architectuur van de twintigste eeuw*, 2006, pp. 70-71, 79-80, 197-200, 216-217, 328-333.

en kunsthistorici uit heel Europa die in de loop van de jaren dertig het veld hadden moeten ruimen. Deels waren die naar Engeland verkast, maar in meerderheid naar de VS.[51] Het New Bauhaus te Chicago onder leiding van László Moholy-Nagy wordt doorgaans beschouwd als de belangrijkste erfgenaam van het didactisch programma van het Bauhaus van Gropius.[52] Peter Galison heeft echter laten zien dat in het programma van het New Bauhaus juist aan de wetenschappelijke component die door Hannes Meyer in het Bauhaus was ingevoerd, een prominente plaats werd toegekend. De uitwerking daarvan lag in handen van de Amerikaanse filosoof Charles Morris (1901-1979), een van de grondleggers van de moderne semiotiek.[53]

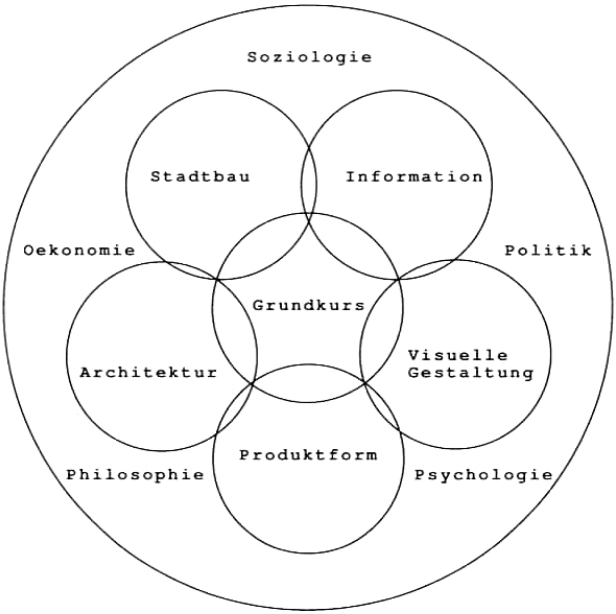
Morris had grote bewondering voor de Wiener Kreis. Hij heeft zich in het bijzonder ingezet voor een fusie van het logisch positivisme en het Amerikaanse pragmatisme van Charles Peirce (1839-1914) en John Dewey (1859-1952).[54] Het is vooral aan Morris te danken dat het werk van de Wiener Kreis in de VS kon worden voortgezet. Hij bezorgde Carnap en Reichenbach de kans het benarde Europa te ontvluchten. Carnap kreeg in 1936 een professoraat aan de Universiteit van Chicago, waar Morris zelf aan verbonden was, en Reichenbach in 1938 aan de Universiteit van Californië in Los Angeles. Beiden hadden vanaf 1930 de redactie gevoerd over het tijdschrift *Erkenntnis*, dat onder redactie van Neurath, Carnap en Morris vanaf 1939 werd voortgezet door de University of Chicago Press onder de titel *The Journal of Unified Science (Erkenntnis)*.[55]

'Science, Art and Technology', een artikel van Morris uit 1939, geeft een samenvatting van de conceptie waarop het New Bauhaus was gebaseerd en die later ook richtinggevend zou worden voor de Hochschule für Gestaltung in Ulm.[56] Wezenlijk voor het New Bauhaus was de inbedding van de opleiding van ontwerpers in een algemeen programma van wetenschappelijke en culturele studies. Studenten moesten niet alleen maar kennis nemen van allerlei hulpvakken voor de praktische arbeid van het ontwerpen. De overkoepelende

51. Fleming, Bailyn (red.), *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*, 1969; op pp. 675-718 een lijst van 300 belangrijke emigranten.
52. Zie o.a. Hahn, 'Vom Bauhaus zum New Bauhaus', 1988, p. 10.
53. Ibidem, p. 13; Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, pp. 746-747. Zie ook: Findeli, 'Die pädagogische Ästhetik von László Moholy-Nagy und seine Rolle bei der Umsiedlung des Bauhauses nach Chicago', 1987, pp. 46-47.
54. Morris, *Foundations of the Theory of Signs*, 1938.
55. Zie voor een beknopte inleiding op de ontwikkeling van de wetenschapsfilosofie: Buskes, 'Wetenschapsfilosofie', 2014; voor Charles Morris: Münch, Posner, 'Morris, seine Vorgänger und Nachfolger', 1998; over de lotgevallen van de Wiener Kreis in Amerika tijdens de Koude Oorlog en de impact daarvan op de verdere ontwikkeling van de wetenschapsfilosofie: Reisch, *How the Cold War Transformed Philosophy of Science*, 2005.
56. Morris, 'Science, Art and Technology', 1939. Zie over de verwantschap tussen de onderwijsprogramma's van de HfG in Ulm en het New Bauhaus in Chicago: Seckendorf, 'HfG: Außer Bauhaus nichts gewesen?', 1987. Volgens Hans Frei, *Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt*, 1991, pp. 47-49, was Max Bill al sinds beginjaren veertig bekend met het New Bauhaus. Moholy-Nagy bood hem toen een leeropdracht aan. Na het overlijden van Moholy-Nagy in 1946 werd Bill gevraagd de leiding van het Institute of Design over te nemen. Hij wees het verzoek af, waarop Serge Chermayeff (1900-1996) deze taak tot 1951 op zich nam. Chermayeff leverde Bill, vanaf 1953 hoofd van HfG Ulm, de nodige informatie over het curriculum van het Institute of Design.



Schema opleiding Bauhaus, 1922



Schema opleiding Hochschule für Gestaltung Ulm, 1950

inzet was het bereiken van 'intellectuele integratie' die ontwerpers in staat zou stellen tot een omvattende reflectie op de functie van hun werkzaamheden en op de interne opbouw van hun discipline.[57] Met dit doel voor ogen, verklaarde Morris: 'Voor verstandelijk begrip zullen we over kunst moeten spreken in de taal van de wetenschappelijke filosofie en niet in de taal van de kunst.'[58] Moholy-Nagy sprak in dit verband zelfs over de ontwikkeling van een algemene 'ontwerpwetenschap'.[59] 'Science, Art and Technology' schetst in grote lijnen de mogelijke grondslag daarvan.[60]

In semiotische termen is een discours volgens Morris een specialisatie van de taal die afgestemd is op het vervullen van een specifieke taak: 'De taal van de wetenschap wordt primair, en misschien wel uitsluitend, beheerst door één enkel doel: een nauwkeurige voorspelling mogelijk maken. (...) Mensen hebben echter ook andere behoeften dan die van nauwkeurige voorspelling. Als wezens met behoeften, en dus waarden, houden ze zich bezig met de levendige weergave van wat ze belangrijk vinden, en met de middelen waarmee aan hun behoeften kan worden voldaan. Het esthetisch discours dient het eerste belang; het technologisch discours het tweede.'[61]

Morris was van mening dat de studie van de aard van de verschillende vormen van discours inzicht kan bieden in de praktijken en hun onderlinge relaties, waarvan deze vormen van discours zowel het product als het instrumentarium zijn.[62] Uitgaande van de drie dimensies van het taalteken die in de semiotiek van Peirce worden onderscheiden – de *semantische*: het teken betekent iets; de *syntactische*: het teken kan met andere tekens verbonden zijn; de *pragmatische*: het teken wordt ten behoeve van de communicatie door mensen voortgebracht en gebruikt [63] – zijn volgens Morris het wetenschappelijke, esthetische en technologische discours de drie primaire vormen van discours: 'In het wetenschappelijke discours staan de relaties van tekens met objecten (de semantische dimensie) op de voorgrond, het esthetische discours accentueert op een uitgesproken manier de tekenstructuur zelf (de syntactische dimensie) en het technologische discours benadrukt de effectiviteit van de tekens in de praktijk van de gebruikers (de pragmatische dimensie).'[64] Alle andere vormen van discours zijn secundair, dat wil zeggen een samenstelling van de drie primaire vormen.

Vanuit deze optiek verenigen de meeste disciplines verschillende vormen

57. Seckendorf, 'HfG: Außer Bauhaus nichts gewesen?', 1987, p. 91.
58. Charles Morris, 'The Intellectual Program of the New Bauhaus', ongepubliceerd typoscript, 1937, geciteerd in: Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 748.
59. Findeli, 'Die pädagogische Ästhetik von László Moholy-Nagy', 1987, pp. 46-48.
60. Engel, 'In de marge van het AUP', 2019, p. 62.
61. Morris, 'Science, Art and Technology', 1939, pp. 411 en 413.
62. Ibidem, pp. 410-411.
63. Semiotiek of semiologie is de studie van het wezenlijke karakter, het ontstaan (semiose) en het gebruik van tekens en tekensystemen. Een teken is een woord, gebaar, voorwerp of andersoortige betekenisdrager die verwijst naar een betekenis. Zie voor een uitvoerige inleiding in de semiotiek: Eco, *Einführung in der Semiotik* (1968), 1972; met betrekking tot architectuur is in het bijzonder deel C van belang: 'Funktion und Zeichen (Semiotik der Architektur)', pp. 293-356.
64. Morris, 'Science, Art and Technology', 1939, p. 411 noot 2.

van discours in zich, waarmee naast wetenschappelijke, ook andere doelen worden nagestreefd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de medische discipline, waarmee de Franse wetenschapsfilosoof Michel Foucault (1926-1984) zich in het bijzonder heeft beziggehouden, maar zeker ook voor de discipline van de architectuur.[65] Wie ook maar een beetje bekend is met de geschiedenis van architectuurtheorie, zal een zekere overeenkomst herkennen tussen de drie vormen van discours die Morris primair acht, en de trias van Vitruvius – *firmitas* (duurzaamheid), *venustas* (uiterlijk schoon) en *utilitas* (doelmatigheid) – of anders wel met het 'ware', het 'schone' en het 'goede' van de grote verlichtingsfilosoof Immanuel Kant (1724-1804).[66] De herkomst van de aloude trias uit de klassieke retorica doet beseffen dat bij het bespelen van deze drie registers, in welke vorm dan ook, overtuigingskracht – 'zekerheid' – het voornaamste oogmerk is.[67]

Met name Giorgio Grassi plaatste zijn onderzoek expliciet in het kader van 'het nieuwe verlichtingsdenken'.[68] De toespeling op Carnaps *Der logische Aufbau der Welt* (1928) in de titel van zijn boek getuigt daarvan. In het voorwoord bij de nieuwe uitgave in 1998 schrijft Grassi dat die verwijzing 'beslist een grapje was, maar toch ook de suggestie inhield van een mogelijk program'.[69] Hij was duidelijk meer geïnteresseerd in de 'logische' c.q. 'syntactische' component dan in de 'empirische' c.q. 'semantische' component van het logisch positivisme.[70] In *De logische constructie van de architectuur* (1967) gaf hij een verdere uitwerking van de vraagstukken van typologie en classificatie, die eerder door Aldo Rossi aan de orde waren gesteld.[71] Het begrip 'logische constructie' en de opvatting dat de architectuur op grond daarvan naar zijn aard 'analytisch' is, zijn rechtstreeks aan Carnap ontleend.[72] Maar laten we niet te hard van stapel lopen en eerst het bredere veld in kaart brengen waarin La Tendenza zich eind jaren vijftig en begin jaren zestig ontplooide en zijn positie bepaalde.

2.3 Revisie van het modernisme

Na de Tweede Wereldoorlog was het rationalisme van verschillende kanten onder vuur komen te liggen. Eerder waren al publicaties verschenen als *De ondergang van het avondland* (dl. I, 1918, dl. II, 1922) van Oswald Spengler

65. Foucault, *The archaeology of knowledge* (1969, 1972; Foucault, *De orde van het vertoog* (1971), 1976.
66. Vitruvius, *Handboek bouwkunde*, 1997, p. 38; Norberg-Schulz, *Intensions in Architecture* (1963), 1968, p. 104 noot 87; Schmidt, *Immanuel Kant, De drie kritieken*, 2003, pp. 86-87.
67. Engel, 'In de marge van het AUP', 2019, p. 62; Onians, *Bearers of Meaning. The Classical Orders in Antiquity, the Middle Ages, and the Renaissance*, 1988, pp. 37-40; Smith, *Architecture in the Culture of Early Humanism. Ethics, Aesthetics, and Eloquence 1400-1470*, 1992, pp. 82-87; Tavernor, *On Alberti and the Art of Building*, 1998, pp. 43-44 en 46-48.
68. Grassi, *De logische constructie*, 1997, p. 19.
69. Grassi, 'Premessa alla nuova edizione', 1998, p. 9. De Italiaanse editie van Carnaps boek was in 1966 verschenen: *La costruzione logica del mondo. Pseudoproblemi nella filosofia.*
70. Grassi, *De logische constructie*, 1997, p. 17.
71. Ibidem, pp. 55-76; Rossi, 'Tipologia, manualistica e architettura' (1966), 1978, en *De architectuur van de stad* (1966), 2002, pp. 33-50.
72. Ibidem, pp. 25-28.

(1880-1930) en *De opstand der horden* (1930) van José Ortega y Gasset (1883-1955). Dat was cultuurpessimisme uit conservatieve hoek; echt nieuw was dat na de Tweede Wereldoorlog zelfs marxisten daaraan ten prooi waren gevallen. Daarvan getuigen de *Dialektik der Aufklärung* (1947) van Max Horkheimer (1895-1973) en Theodor Adorno (1903-1969), de grondleggers van de Frankfurter Schule, en *Die Zerstörung der Vernunft* (1954) van de Hongaarse marxist en kunstpaus György Lukács (1885-1971).[73]

Scepsis aangaande rationalisme en modernisme was na de Tweede Wereldoorlog wijd verbreid. Dit drukte ook zijn stempel op de debatten in de CIAM toen na een onderbreking van tien jaar in 1947 de draad weer werd opgepakt (CIAM VI, Bridgewater). Sigfried Giedion, secretaris van de CIAM, en de Spaanse architect José Luis Sert (1902-1983), die naar de VS was uitgeweken en in 1947 Cor van Eesteren opvolgde als voorzitter van de CIAM, waren ervan overtuigd dat een duidelijke koerswijziging noodzakelijk was. Zij vonden dat de CIAM zich niet langer kon beperken tot de 'materiële functies'. De 'morele en emotionele functies' van het bouwen eisten de volle aandacht.[74]

Blauwdruk voor de door Giedion en Sert beoogde revisie van de CIAM waren de 'Nine Points on Monumentality', een tekst die zij in 1943 samen met de Franse beeldend kunstenaar Fernand Léger (1881-1955) hadden geschreven op verzoek van de American Abstract Artists (AAA) voor een publicatie over samenwerking tussen de kunsten.[75] De publicatie kwam er niet, maar de persoonlijke bijdragen van Giedion, 'The need for a New Monumentality', en van Sert, 'The Human Scale in City Planning', werden in 1944 opgenomen in *New Architecture and City Planning* onder redactie van de uit Duitsland afkomstige architect en kunsthistoricus Paul Zucker (1888-1971).[76] De bijdrage van Léger, 'Modern Architecture and Color', verscheen in 1946 in een AAA-publicatie.[77]

Volgens Giedion en Sert moest de CIAM de belangrijkste stap in haar ontwikkeling nog zetten. Twee factoren waren tot dan toe verwaarloosd: 'de directe invloed van esthetische waarden op de vorming van de realiteit, en de betrekkingen van architectuur en gemeenschap'. De CIAM moest zich richten

73. György (Georg) Lukács wordt wel beschouwd als de belangrijkste exponent van het 'westerse marxisme', waartoe onder meer de 'kritische theorie' van de Frankfurter Schule wordt gerekend en ook het door Gramsci geïnspireerde Italiaanse marxisme. Jay, *Marxism & Totality*, 1984.
74. Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, 1956, pp. 70-71; Engel, 'Opbouwwerk onderdak', 1981, pp. 299-303; Georgiadis, *Sigfried Giedion. Eine intellektuelle Biographie*, 1989, pp. 182-190; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 150-157; Somer, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren*, 2007, pp. 208-221.
75. Sert, Léger, Giedion, 'Negen punten over monumentaliteit', 2001; Georgiadis, *Sigfried Giedion*, 1989, pp. 182-190; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 151-152.
76. Zucker (red.), *New Architecture and City Planning*, 1944, resp. pp. 549-568 en pp. 392-413. Zie: Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, p. 307 noten 73 en 76. Zucker had van 1919 tot 1935 in Berlijn een goedlopende architectuurpraktijk en gaf les aan verschillende instituten. Rond 1920 was hij betrokken bij de 'Arbeitsrat für Kunst' en de 'Novembergruppe'. Hij publiceerde als een van de eersten over 'tijd-ruimte' in architectuur en stedenbouw. Van de Ven, *Space in Architecture. The evolution of a new idea in the theory and history of the modern movements*, 1980, pp. 128-129.
77. Léger, 'Modern Architecture and Color', 1946; ook in zijn *Functions of Painting*, 1973.

op ‘humanisering van de stad’ en ‘het vermogen tot monumentale expressie’ herwinnen: ‘De mensen willen gebouwen die uitdrukking geven aan de sociale en ceremoniële hoedanigheid van hun gemeenschapsleven. Ze willen dat hun gebouwen meer zijn dan functionele oplossingen. Ze verlangen de expressie van hun streven naar plezier, overdaad en spanning.’[78] Naast de functies van wonen, werken, verkeer en recreatie moest de aandacht zich richten op wat wel de vijfde functie werd genoemd: ‘the core of the city’.[79] Wat in de huidige steden ontbreekt, was volgens Giedion en Sert het element dat de gemeenschap tot een gemeenschap maakt, en niet een toevallige verzameling individuen: ‘de mooiste buitenwijk blijft op zich stukwerk, wanneer ze geïsoleerd blijft, wanneer ze geen hart bezit. Dat wil zeggen: een plaats waar de brug tussen private en collectieve sfeer, waar het contact van mens tot mens zich weer ontwikkelen kan. De vernietiging van menselijke bindingen en de structuur van de huidige metropool zijn elkaar wederzijds bepalende verschijnselen’.[80]

In Bridgewater werd het doel van de CIAM opnieuw vastgesteld. Voortaan zouden de congressen zich inzetten ‘voor het creëren van een fysieke omgeving die aan de emotionele en materiële behoeften van de mens zal voldoen en de spirituele groei van de mens zal stimuleren’.[81] De geleding van de stad door middel van wijken of wooneenheden en de creatie van gemeenschapscentra bepaalden het verdere verloop van de discussies.[82] Om voor deze thematiek nieuwe uitdrukkingsvormen te vinden had Giedion hoge verwachtingen van hernieuwde samenwerking met de overige beeldende kunsten. Alleen kunst had het vermogen symbolen te scheppen die het verlangen naar een betere levensvorm kunnen vasthouden, en bij het publiek de oude liefde voor feesten en voor gemeenschappelijke belevenissen te versterken.[83] Er werd een speciale commissie ingesteld voor ‘Architectonische Expressie’ onder leiding van Giedion, waarin vanuit Nederland de kersverse CIAM-leden Jaap Bakema en Aldo van Eyck zitting hadden.[84]

Bij Giedion, eens een besliste voorvechter van het rationalisme in de architectuur, hadden de politieke gebeurtenissen sinds CIAM IV over de functionele stad in 1933 een ideologische omslag teweeggebracht. In tegenstelling tot zijn eerdere boeken – *Bauen in Frankreich* (1928) en *Befreites Wohnen* (1929) – getuigt *Mechanisation Takes Command* (1948) van het geschokte vertrouwen in het rationalisme en de technologische vooruitgang. Hij schrijft daarin: ‘Van-

78. Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, 1956, pp. 70-71.
79. ‘The Core of the City’ was het thema van CIAM VIII in 1951 in Hoddesdon. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 201-215. De bevindingen van dit congres zijn vastgelegd in: Tyrwhitt, Sert, Rogers (red.), *CIAM 8: The Heart of the City. Towards the humanisation of urban life*, 1952.
80. Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, 1956, pp. 70-71.
81. Van Eyck (red.), ‘Het verhaal van een andere gedachte’, 1959, p. 205; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, p. 172.
82. Engel, ‘Opbouwwerk onderdak’, 1981; Grafe, *People’s Palaces. Architecture, culture and democracy in two European post-war cultural centres*, 2010.
83. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 150-152.
84. Ibidem, p. 172.

daag, na de Tweede Wereldoorlog, is het onwaarschijnlijk dat er mensen zijn, waar ze ook wonen, die hun vertrouwen in vooruitgang niet hebben verloren. Vooruitgang heeft mensen bang gemaakt en het is niet langer een hoop, maar een bedreiging.'[85] Giedion schaarde zich hiermee in het koor van cultuurpessimisten.

De belangrijkste aanzet tot de breuk met het rationalisme uit het interbellum kwam echter uit een andere hoek. De moderne architectuur en in algemene zin de avant-gardes in de beeldende kunsten waren na de Tweede Wereldoorlog in een compleet nieuw daglicht komen te staan. Bij het uitbreken van de oorlog was een einde gekomen aan de klassieke periode van het modernisme en begon een 'tweede moderne beweging'.[86] Van doodgraver van de burgerlijke cultuur werd de kunst van de avant-gardes opeens gebombardeerd tot vaandeldrager van democratie en vrijheid van expressie. Vanuit de VS werd het abstract expressionisme gelanceerd als erfgenaam van de Europese avant-gardes en ingezet in de ideologische strijd tegen de Sovjet-Unie, met het doel linkse intellectuelen, kunstenaars en opiniemakers voor het standpunt van het 'Vrije Westen' te winnen.[87]

In 'The Decline of Cubism' (1948) verklaarde de Amerikaanse kunstcriticus Clement Greenberg (1909-1994): 'Met de opkomst van nieuwe talenten zo vol energie en inhoud als Arshile Gorky, Jackson Pollock, David Smith (…) heeft tot onze eigen verrassing het domicilie van de westerse kunst zich uiteindelijk naar de Verenigde Staten verplaatst, samen met het zwaartepunt van industriële productie en politieke macht.'[88] Dekmantel van de 'cultural cold war' van de zijde van de Amerikaanse overheid was het Congress for Cultural Freedom (1950-1967) met daaraan gelieerde projecten en tijdschriften, waaronder de *Partisan Review*, heimelijk gefinancierd en aangestuurd door de CIA. Verschillende private stichtingen, waaronder de Ford Foundation en de Rockefeller Foundation, dienden als doorgeefluik. Het Museum of Modern Art (MoMA), onder patronaat van de Rockefellers, had een sleutelrol in de verspreiding van het abstract expressionisme.[89]

De gevolgde tactiek vertoont een treffende gelijkenis met de politiek van het 'Volksfront', die in de jaren dertig door de Sovjet-Unie was verbreid om het fascisme te bestrijden. De Sovjet-Unie had daarmee aanvankelijk veel sympathisanten aan zich weten te binden, ook in de VS.[90] Dat veranderde toen in 1936 de eerste showprocessen in Moskou plaatsvonden en als klap op de vuurpijl in 1939 het niet-aanvalsverdrag tussen Duitsland en Rusland werd getekend.[91] Veel 'fellow travellers' schaarden zich toen achter Leon Trotski (1879-1940)

85. Geciteerd in: Georgiadis, *Sigfried Giedion*, 1989, p. 170.
86. Walther, *Kunst van de 20e eeuw*, 2001, p. 220; Engel, 'Opbouwwerk onderdak', 1981, pp. 300-301.
87. Cockcroft, 'Abstract Expressionism, Weapon of the Cold War', 1974.
88. Clement Greenberg, 'The Decline of Cubism', in: *Partisan Review*, vol. 15, nr. 3 (maart 1948), p. 369; geciteerd in: Guilbaut, *How New York Stole the Idea of Modern Art*, 1983, p. 172.
89. Stonor Saunders, *The Cultural Cold War* (1999), 2013, pp. 108-121 en 212-234.
90. Guilbaut, *How New York Stole the Idea of Modern Art*, 1983, pp. 17-19.
91. Ibidem, pp. 21-41; Hopkins, *After Modern Art, 1945-2000*, 2000, pp. 5-8; Sullivan, *Making the America's Modern. Hemispheric Art, 1910-1960*, 2018, p. 131.



Jackson Pollock, *Number 4*, 1950



Pollock in actie

die, aanvankelijk naast Lenin de belangrijkste leider van de Russische revolutie in 1917, zich sinds zijn verbanning in 1929 met de Franse surrealist André Breton (1896-1966) en de Mexicaanse kunstschilder Diego Rivera (1886-1957) inzette voor een 'Free Revolutionary Art'.[92]

Het is hier niet de bedoeling oude koeien uit de sloot te halen, van belang is dat met het abstract expressionisme een opvatting van moderne kunst tot norm werd verheven die haaks stond op de lotsverbondenheid van autonome en toegepaste kunst die in het Bauhaus onder leiding van Walter Gropius gestalte had gekregen. Het mes van het abstract expressionisme sneed aan twee kanten: bedoeld als antidotum tegen het socialistisch realisme van de Oostbloklanden, ondermijnde het tevens de grondslag van het modernisme in de architectuur. Tegenover het constructivisme uit het interbellum dat streefde naar transparantie en een op collectiviteit ingestelde cultuur, stelde het abstract expressionisme de universele drang naar individuele expressie.

Action Painting, de meest uitgesproken vorm waarmee het abstract expressionisme aan de man werd gebracht, maakte de spontane handeling tot het ultieme teken van vrijheid en toonde tegelijkertijd de duistere kanten ervan. Jackson Pollock (1912-1956) had Action Painting ontwikkeld vanuit de surrealistische techniek van het automatisme.[93] In het eerste *Manifest van het Surrealisme* uit 1924 schreef André Breton daarover: 'Surrealisme. Zuiver psychisch automatisme, waarmee beoogd wordt uitdrukking te geven – verbaal, of door middel van het geschreven woord, of op enig andere wijze – aan het werkelijke functioneren van het denken. Gedicteerd door het denken, zonder enige controle door de ratio, buiten elke overweging van esthetische of morele aard.'[94]

Zoals bekend, was het juist het vraagstuk van de architectonische expressie dat tot de ondergang van de CIAM heeft geleid.[95] Naar aanleiding van het verslag van de commissie voor 'Architectonische Expressie' had tijdens CIAM VII in Bergamo (1949) een woelige discussie plaatsgevonden over sociaal-realisme en het onbegrip van het grote publiek voor moderne kunst. Het socialistisch realisme dat door de Poolse architecte Helena Syrkus (1900-1982) werd verdedigd, daarin enkel gesteund door de Zwitserse architect Hans Schmidt, vond geen genade. Het lukte de CIAM echter niet een gemeenschappelijk antwoord te vinden.[96] Het vraagstuk van de architectonische expressie werd een slepende zaak en ten slotte het breekpunt op de laatste bijeenkomst van de CIAM in Otterlo in 1959.

92. Ibidem, p. 32. Trotski werd in 1927 door Stalin (1878-1953) uit de communistische partij gezet en naar Siberië verbannen. In 1929 moest hij de Sovjet-Unie verlaten en vestigde hij zich in Mexico, waar hij in 1940 werd vermoord.
93. Hopkins, *After Modern Art*, 2000, p. 10; Sullivan, *Making the America's Modern*, 2018, p. 146.
94. Breton, *Manifeste du Surréalisme*, 1924.
95. Newman, *CIAM '59 in Otterlo*,1961; Engel, 'Team X revisited', 2007, pp. 116-117.
96. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 192-195; Giedion, 'Architects and Politics. An East-West Discussion' (1949), 1958. Zie voor de volledige tekst van Helena Syrkus' verdediging van het sociaal-realisme: Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968. A Documentary Anthology* (1993), 2000, pp. 121-122.

In antwoord op de ondergang van de CIAM plaatste La Tendenza opnieuw de rationele grondslag van de architectuur als ontwerpende discipline op de voorgrond, een standpunt dat in de jaren vijftig met name werd verdedigd door de Zwitserse architect en beeldend kunstenaar Max Bill (1908-1994). Bill behoorde tot de oprichters van de Hochschule für Gestaltung (HfG) in Ulm, die in 1953 haar deuren opende, wat werd gevierd als de terugkeer van het Bauhaus naar het land van oorsprong. Bill ontwierp het gebouw van de HfG dat in 1955 in gebruik werd genomen, en was tot 1957 directeur van de opleiding.[97] Hij had zelf twee jaar aan het Bauhaus gestudeerd (1927-1929), precies in de periode waarin Hannes Meyer de directie van Walter Gropius overnam. Vervolgens vond hij aansluiting bij de non-figuratieve kunstenaarskring Abstraction-Creation in Parijs.[98] Hij was actief in de Zwitserse Werkbund en maakte deel uit van de Zwitserse CIAM-groep. Sinds de Zesde Triënnale in Milaan (1936), waarvoor hij de Zwitserse inzending had verzorgd, onderhield hij nauwe contacten met de Italiaanse CIAM-groep, in het bijzonder met Ernesto Rogers.[99]

Tekenend voor de situatie na de Tweede Wereldoorlog was het tumult over de beslissing van Max Bill om, in tegenstelling tot het oorspronkelijke Bauhaus, de 'vrije kunsten' uit te sluiten van de nieuwe opleiding in Ulm.[100] Daardoor kwam hij in botsing met de Deense kunstenaar Asger Jorn (1914-1973), lid van de aan het abstract expressionisme verwante kunstenaarsgroep Cobra.[101] Jorn had zich in 1953 met zijn gezin in het Zwitserse plaatsje Chesières gevestigd om te genezen van tuberculose. Op Jorns verzoek tot samenwerking zou Bill geantwoord hebben dat 'de architectonische ontwikkeling niets meer te maken had met het gebeuren op het gebied van de beeldende kunst, maar

97. Frei, *Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt*, 1991; Bill, *funktion und funktionalismus. schriften: 1945-1988*, 2008; Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt. Menschen und Ideen an der Hochschule für Gestaltung Ulm*, 2018. Op 2 oktober 1955 werd het gebouw officieel geopend. Overigens is ook de HfG in Ulm tot stand gekomen met steun vanuit de VS. In hoeverre het program van de 'cultural cold war' zich ook uitstrekte tot de architectuur, is tot nu toe niet systematisch onderzocht. Hier ligt voor architectuurhistorici nog een grote taak. Wat betreft de stichting van de HfG Ulm zijn er wel enige aanwijzingen. Het initiatief kwam van de 'Ulmer Kreis' rond Inge Schol en Otl Aicher, maar zonder de ondersteuning van de Amerikaanse bezettingsautoriteiten was de HfG Ulm nooit tot stand gekomen. Frei noemt de twee belangrijkste Amerikaanse functionarissen die erbij betrokken waren: John J. McCloy, de Hoge Commissaris in Duitsland (2 sept. 1949 - 1 aug. 1952), en Shepard Stone, die de leiding had over de afdeling Inlichtingen van het Hoge Commissariaat (pp. 16 en 24). Uit het onderzoek van Frances Stonor Saunders weten we dat beide mannen tot de inner circle behoorden van de 'cultural cold war'. Stonor Saunders, *The Cultural Cold War*, 1999, pp. 31, 36, 114, 118, 120-122, 346-348. Zie voor een later contact met Amerika: Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 112-113.

98. Bill, Jacob, *Max Bill am Bauhaus*, 2008; Fabbri, *Max Bill in Italia. Lo spazio logico dell'architettura*, 2011, pp. 5-6. Zie over het ontstaan van de groep Abstraction-Creation: Van Straaten (red.), *Theo van Doesburg 1883-1931*, 1983, pp. 64-66 en 177.

99. Fabbri, *Max Bill in Italia*, 2011, pp. 33-40 en 84-100. Zie voor de Zwitserse bijdrage aan de Zesde Triënnale van Milaan ook: Roth (red.), *La Nouvelle Architecture / Die Neue Architektur / The New Architecture* (1940), 1946^2, pp. 173-178.

100. Frei, *Konkrete Architektur?* 1991, p. 129.

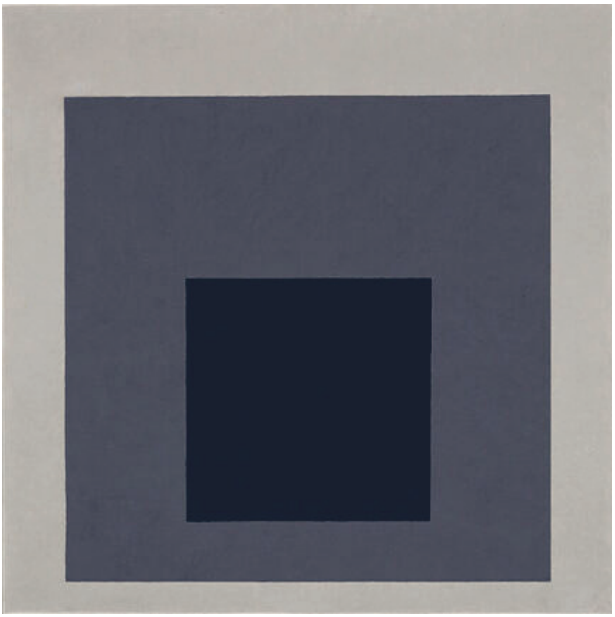
101. Kurczynski, *The Art and Politics of Asger Jorn. The Avant-Garde Won't Give Up*, 2016, pp. 109-113.

met het industriële reproductieve'.[102] Ulm beschouwde de vrije kunsten 'onder een ander gezichtspunt dan het oude Bauhaus, waar de uitdrukking van de eigen persoonlijkheid een wezenlijk bestanddeel van de vorm was'.[103] '"Kunst" is voor ons niet een vorm van "zelfexpressie", maar objectieve kunst. We wijzen het werk van de CoBrA-groep af, evenals dat van overeenkomstige groepen.'[104] Met 'overeenkomstige groepen' doelde Bill op kunststromingen als het abstract expressionisme in de VS, 'art informel' en 'tachisme' in Frankrijk, en 'pittura nucleare' in Italië.[105] In dezelfde geest uitte Bill rond die tijd scherpe kritiek op het frivole modernisme van de Braziliaanse architecten Lúcio Costa (1902-1998) en Oscar Niemeyer (1907-2012).[106]

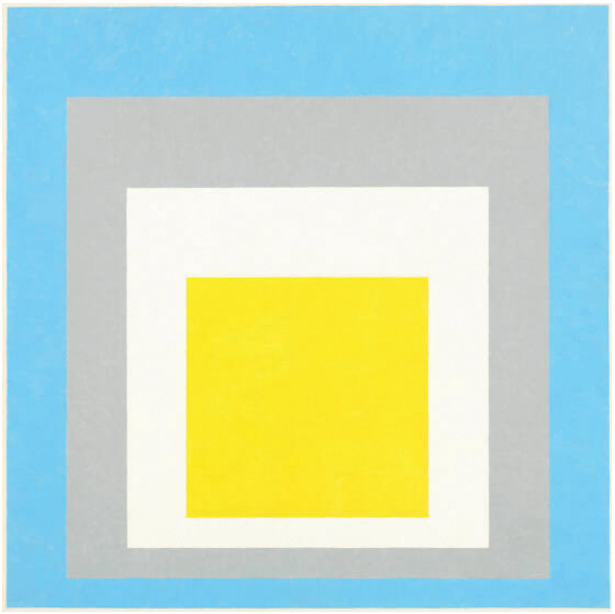
Bovendien had hij Josef Albers benaderd om de 'Vorkurs' van de HfG Ulm op te zetten. Bill had zelf nog les van hem gehad tijdens zijn studie aan het Bauhaus, waaraan Albers van 1920 tot de sluiting in 1933 verbonden was geweest. Sindsdien gaf hij les in de VS en gold als de meest ervaren docent op het gebied van elementaire vormstudies.[107] Een bedachtzamer kunsteducator en onderzoeker bestond in die tijd niet. Zijn bekendste werk is de reeks van meer dan 2000 schilderijen op basis van één enkel thema: *Homage to the Square* (1950-1976).[108] In de twee eerste studiejaren, 1953/1954 en 1954/1955, kwam Albers tweemaal gedurende enkele maanden naar de HfG als gastdocent.[109]

Als tegenzet op de weigering van Bill tot samenwerking vormde Asger Jorn met een aantal Italiaanse kunstenaars het platform van de 'Mouvement Internationale pour une Bauhaus Imaginiste' (MIBI, 1953-1957).[110] Een publieke confrontatie volgde tijdens de 10de Triënnale van Milaan in 1954.

102. Stokvis, *Cobra. Geschiedenis, voorspel en betekenis van een beweging in de kunst na de tweede wereldoorlog*, 1974, p. 168.
103. Brief van Max Bill aan Asger Jorn (1 dec. 1953), geciteerd in: Jorn, 'Arguments apropos of the International Movement for an Imaginist Bauhaus, against an Imaginary Bauhaus, and its Purpose Today' (1954), opgenomen in: Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968* (1993), 2000[3], p. 174.
104. Brief van Max Bill aan Asger Jorn (14 jan. 1954), geciteerd in: ibidem, p. 173: 'We do not intend by "art". some kind of "selfexpression", but rather a true art.' Kurczynski geeft in, *The Art and Politics of Asger Jorn*, 2016, p. 111, een andere vertaling van deze zinsnede: 'by "art" we do not understand any kind of "selfexpression", but rather objective art'. Oorspronkelijk: – 'aber wir verstehen unter kunst nicht irgendwelche 'selfexpression' sondern wirklich kunst'.
105. Walther, *Kunst van de 20e eeuw*, 2001, pp. 252-295.
106. Bergdoll, 'Learning from Latin America. Public Space, Housing and Landscape', 2015, p. 21, met verwijzing naar Max Bill, 'Report on Brazil', in: *Architectural Review*, 116 (oktober1954), pp. 238-239. In 1951 had Bill deelgenomen aan de eerste Biënnale van São Paulo in Brazilië en won er de Grand Prix voor beeldhouwkunst. In 1953 bezocht hij op uitnodiging Brazilië weer en hield in vervolg daarop een lezing voor de 'Industrial Design Conference' in Aspen, Colorado in de VS. Zie: Bill, 'a, b, c, d, …', 2008, p. 35.
107. Zie § 2.2, p. 70 noot 50.
108. Liesbrock (red.), *Josef Albers. Interaction*, 2018, pp. 172-229.
109. Ibidem, pp. 289-290; Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, p. 64.
110. Ricaldone, 'La forza dell'instabilità. L'"avventura incompleta" del Bauhaus Immaginista', 2003; Jorn, 'Arguments apropos of the International Movement for an Imaginist Bauhaus' (ingeleid door Joan Ockman), 2000.



Josef Albers, *Homage to the Square*, 1950



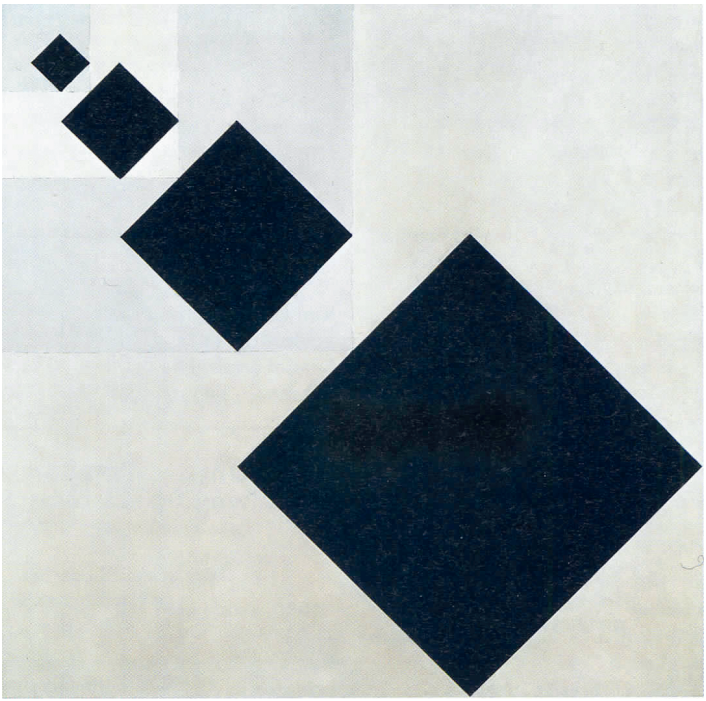
Josef Albers, *Homage to the Square*, 1953

2.4 Concrete kunst

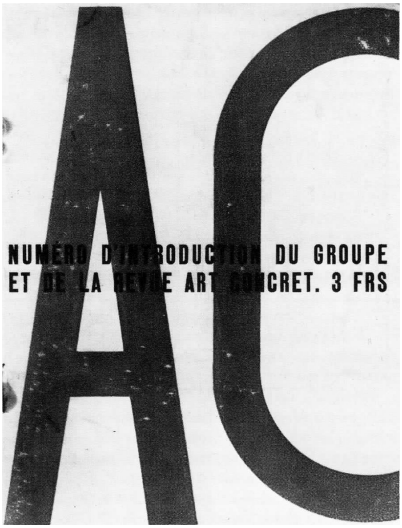
De 10de Triënnale was een grote gebeurtenis. Na de organisatie van het tweede congres van de CIAM na de Tweede Wereldoorlog, CIAM VII in Bergamo 1949, en het 'Prima Convegno Internationale sulle Proporzione nelle Arti' bij gelegenheid van de 9de Triënnale in 1951, vormde deze de bevestiging van de prominente positie die de Italianen na de oorlog in het internationale architectuurdebat hadden verworven. Had de 9de Triënnale in het teken gestaan van de samenwerking der kunsten en de rol die proportiesystemen daarin van oudsher hadden gespeeld,[111] de 10de Triënnale was geheel gewijd aan het industrieel ontwerpen en vormde de entourage voor de eerste 'International Design Conference' (28-30 oktober 1954).[112] Veel aandacht was er voor de een jaar eerder geopende opleiding aan de HfG in Ulm. Max Bill hield een inleiding en ook Tomás Maldonado (1922-2018), de Argentijnse beeldend kunstenaar die door Bill was aangetrokken om les te geven aan de HfG. Maldonado, 14 jaar jonger dan Bill en geboren in Buenos Aires, was de drijvende kracht bij de oprichting van de 'Asociación Arte Concreto-Invención' in 1945.[113]

Asger Jorn reageerde met een interventie die bekend is geworden onder de Franse titel *Contre le fonctionnalisme*.[114] Jorn betichtte Bills voortzetting van het eens revolutionaire Bauhaus van een nieuw academisme en verdedigde de experimentele aanpak van het oude Bauhaus, waar Paul Klee (1879-1940) en Wassily Kandinsky (1866-1944) les hadden gegeven. In tegenstelling tot Bill koesterde Jorn het utopisch potentieel dat in de eenheid der kunsten besloten ligt en op de 9de Triënnale van Milaan nog in het centrum van de belangstelling had gestaan. Dezelfde hang naar het Gesamtkunstwerk, maar nu in een futuristisch getinte versie, lag enkele jaren later ten grondslag aan 'Nieuw Babylon' van Constant Nieuwenhuijs (1920-2005) en het 'unitair urbanisme' van de Internationale Situationniste, een andere loot van CoBrA die Jorns 'Bauhaus van de Verbeelding' in 1957 afloste.[115] Overigens stempelt het

111. Fabbri, *Max Bill in Italia*, 2011, pp. 69-71; Cimoli, Irace, 'Triennial 1951: Post-War Reconstruction and "Divine Proportion"', 2013.
112. Molinari (red.), *La memoria e il futuro. I Congresso Internazionale dell'Industral Design, Triennale di Milano, 1954* (teksten van het congres), 2001; Riccini, 'Tomás Maldonado and the impact of the Hochschule für Gestaltung Ulm in Italy', 2013, p. 90. Tot de deelnemers behoorden o.a. Ernesto Rogers, Giulio Carlo Argan, Luciano Ancesche, Enzo Paci, Gillo Dorfles, Alberto Rosselli, Konrad Wachsmann, Jacques Viénot, Walter D. Teague, Lucio Fontana, Max Bill, Tomás Maldonado en Asger Jorn.
113. Ibidem, pp. 65-72 en 99-110: Max Bill, en pp. 90-91: Tomás Maldonado. De bijdrage van Bill was oorspronkelijk in het Frans: 'qu'est-ce que l'"industrial design"' (1954), 2008. Maldonado had grote bewondering voor Bill, die hij waarschijnlijk in 1948 tijdens een verblijf van enkele maanden in Europa voor het eerst heeft ontmoet. Van 1951 tot en met 1954 was hij hoofdredacteur van *Nueva Visión*, een tijdschrift voor beeldende kunst, typografie, architectuur en industrieel ontwerpen. Ernesto Rogers schreef een artikel voor het eerste nummer: 'Unitad de Max Bill'. Zie Riccini, 'Tomás Maldonado and the impact', 2013, p. 90.
114. Ibidem, p. 88; Jorn, 'Arguments apropos of the International Movement' (1954), 1993.
115. Constant, 'Van samenwerking tot absolute eenheid van de plastische kunsten', 1955; Stokvis, *Cobra*, 1974, p. 168; Terlouw, 'Le musée imaginaire', 1990, pp. 6-10; Wigley, *Constant's New Babylon. The Hyper-Architecture of Desire*, 1998, pp. 14-15. Terlouws artikel is vooral van belang, omdat het laat zien hoe de denkbeelden van Asger Jorn en Constant Nieuwenhuijs via Aldo an Eyck hun weg vonden naar het debat dat tot de opheffing van de CIAM in 1959 heeft geleid. Zie voor de uitwerking daarvan op de door studenten geïnitieerde discussies op



Theo van Doesburg, *Aritmetische compositie*, 1930



Theo van Doesburg, omslag van het eerste en enige nummer van *Art Concret*, 1930

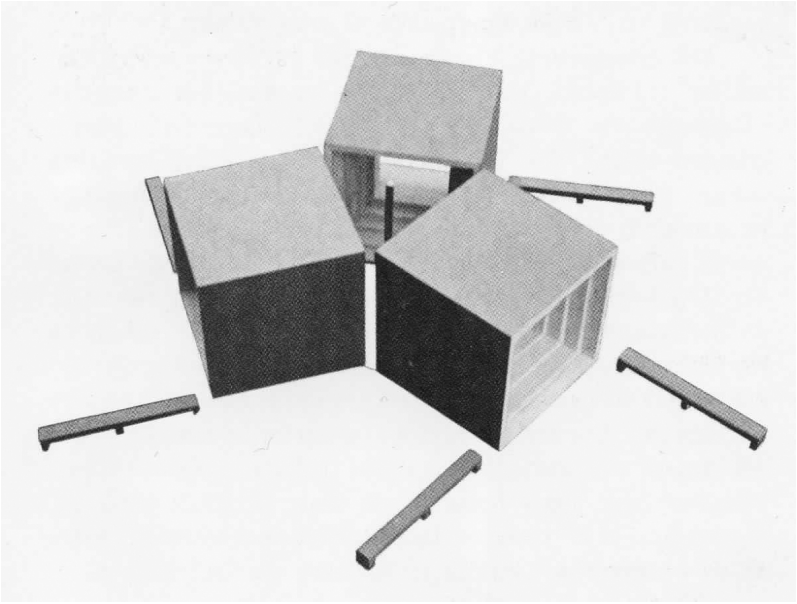
utopisme, dat volkomen vreemd was aan het Amerikaanse abstract expressionisme, deze stroming tot een typisch Europees verschijnsel.

Max Bill en Tomás Maldonado joegen een ander ideaal na. Bij gelegenheid van de tentoonstelling 'Zeitprobleme in der Schweizer Malerei und Plastik' in het Kunsthaus te Zürich hadden Bill en een aantal gelijkgezinde kunstenaars, onder wie de schilder Richard Paul Lohse (1902-1988), zich in 1936 gepresenteerd als de Zürcher Konkreten. Ze traden in het voetspoor van Theo van Doesburg, die kort voor zijn dood deze weg was ingeslagen.[116] Door zijn ervaringen bij de verbouwing van de 'Aubette' in Straatsburg (1926-1928) had hij in 1930 met *Art Concret* afscheid genomen van het Gesamtkunstwerk.[117] In zijn beschouwingen over concrete kunst gaf hij een klinkklare definitie van het onderscheid tussen gebruiksvoorwerpen en kunstwerken.[118] Hij liep daarmee tot op zekere hoogte vooruit op de semiotische benadering van Charles Morris, die hiervoor ter sprake kwam. Na alle bokkesprongen die hij sinds het eerste nummer van het tijdschrift *De Stijl* in 1917 had gemaakt, was *Art Concret* voor Van Doesburg een nieuw begin.[119]

In 'Kampf um den neuen Stil', dat in 1929 in vijf afleveringen in de *Neue Schweizer Rundschau* verscheen, gaf hij nog eens een overzicht van de glorieuze ontwikkeling en verspreiding van het gedachtegoed van De Stijl.[120] Het relaas sluit af met een paragraaf over 'de functie van het kunstwerk', die kort samengevat hierop neerkomt: 'Alle vormen van de dingen (ook van de natuur) beantwoorden aan hun functie. (…) Evenals de dingen heeft het schilderij op zich geen functie, maar alleen door een bepaalde betrekking tot de beschouwer.' De functie van het kunstwerk 'is naar zijn aard van materiële noch van utilitaire aard. Daarom kan het geen gedifferentieerde vorm hebben. Een schilderij kan bijvoorbeeld niet de vorm hebben van een fles of een gitaar. Een fles is om te drinken, een schilderij om te aanschouwen (…), maar wat wordt gezien?' Een kunstwerk toont uitsluitend 'een harmonie door afstemming van met elkaar contrasterende beeldende middelen. Deze harmonie te eisen, een nieuwe dimensie in het bewustzijn van de toeschouwer op te roepen, dat is de functie van het kunstwerk.'[121]

Bouwkunde van de TH Delft begin jaren zestig: Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2003, pp. 44-50.

116. Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, pp. 142-192. Van de 'Zürcher Konkreten' heeft met name Lohse diepe sporen nagelaten in het werk van Aldo van Eyck. Engel, 'Compositie en stad', 1983, 'Het verlangen naar stijl', 1990, pp. 32, 37-39, en 'De woorden en de dingen in het werk van Aldo van Eyck', 1999, p. 28.
117. Ibidem, p. 146; Engel, Fortuyn, De Heer, 'De Nieuwe Beelding in architectuur en aanverwante vakken', 1983, p. 38; Van Straaten (red.), *Theo van Doesburg 1883-1931*, 1983, pp. 166-170.
118. Van Doesburg, 'De strijd om de Nieuwe Stijl' (1929), 1983; Brief van Theo van Doesburg aan Antony Kok, 23 januari 1930, in: Van Straaten (red.), *Theo van Doesburg*, 1983, pp. 166 en 169; Carlsund, Doesbourg, Hélion, Tutundjian, Wantz, 'Base de la Peinture Concrète' (1930), in: Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, p. 147; Van Doesburg, 'Comments on the basis of concrete painting' en 'Towards white painting' (beide 1930), 1974.
119. Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', 2009.
120. Boekraad, 'Stijl en anti-stijl. Theo van Doesburg en de architectuur', 1983.
121. Van Doesburg, 'De strijd om de Nieuwe Stijl', 1983, p. 36.



Max Bill, *Monument voor de onbekende politieke gevangene*, inzending prijsvraag Institute of Contemporary Art (ICA), Londen, 1952

In tegenstelling tot een gebruiksvoorwerp is het doel van het kunstproduct puur esthetisch en, in termen van de semiotiek van Charles Morris, geheel en al gericht op de 'syntactische dimensie' van de tekens. Om dat doel met de grootst mogelijke overtuigingskracht te bereiken, de 'pragmatische dimensie', moet een schilderij volgens 'Base de la peinture concrète', het manifest dat een jaar later in het eerste en enige nummer van *Art Concret* verscheen, 'volledig worden opgebouwd uit zuiver beeldende elementen, d.w.z. vlakken en kleuren. Een picturaal element heeft geen andere betekenis dan "zichzelf", daarom heeft ook het schilderij geen andere betekenis dan "zichzelf"'. Het concrete schilderij 'mag niets ontlenen aan de formele gegevens van de natuur, sensualiteit of sentimentaliteit'.[122] Deze uitspraken zijn op zich niet nieuw binnen het bestek van Van Doesburgs theoretische productie sinds 'Grondbegrippen van de nieuwe beeldende kunst' uit 1919.[123] Nieuw is de radicale toespitsing ervan naar aanleiding van de jongste ontwikkelingen in de beeldende kunsten.

'Base de la peinture concrète' richtte zich in het bijzonder tegen het 'psychisch automatisme' dat André Breton tot grondslag van het surrealisme had verheven en waarop ook het abstract expressionisme zich beriep.[124] 'Lyriek, dramatiek, symboliek, gevoeligheid, het onderbewustzijn, dromen, inspiratie enzovoort zijn', volgens Van Doesburg, 'substituten voor creatief denken.' Zeker, 'schilderkunst is een middel waardoor het denken zich op een visuele manier uitdrukt'. De inhoud van een schilderij kan alleen een 'kleur-gedachte' zijn. Maar dat wil niet zeggen dat de kunstenaar zijn verstand moet uitschakelen, in tegendeel: 'Buiten de creaties van het verstand is er alleen de barok, Fauvisme, animalisme, sensualisme, sentimentaliteit en dat super-barokke getuigenis van zwakte: fantasie. (…) Wij zijn kunstenaars die denken en meten.'[125] 'Het kunstwerk moet volledig worden bedacht en ontworpen door de geest voordat het wordt uitgevoerd.'[126]

'Aritmetische compositie' (1930), een schilderij waaraan Van Doesburg in die tijd werkte, was naar zijn zeggen 'een controleerbare structuur, een vaste oppervlakte, zonder toeval of individuele grilligheid'. Aan de omtrek van het schilderij, de begrenzing die het schilderij als zelfstandig materieel object bepaalt, wordt elke suggestie van willekeur ontnomen. De beeldconstructie krijgt de uitdrukking van een volmaakte tautologie. Vol trots schreef hij aan zijn vriend de dichter Antony Kok dat hij 'de geheele beelding in cijfers' kon uitdrukken: 'Fantasieloos? Ja. Gevoelloos? Ja. Maar niet geestloos, niet universeel-loos en evenmin, denk ik leeg'.[127]

Concrete kunst is niet abstract; het is geen abstractie van de materiële werkelijkheid, maar een middel om aan het denken materiële gestalte te geven.[128] Een kunstobject is, evenals alle andere dingen, een materieel object dat een

122. Carlsund, Doesbourg e.a., 'Base de la peinture concrète' (1930), 1991, p. 147, punten 2 en 3.
123. Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', 2009.
124. Zie § 2.3, p. 79 noot 94.
125. Van Doesburg, 'Comments on the basis of concrete painting' (1930), 1974, pp. 181-182.
126. Carlsund, Doesbourg e.a., 'Base de la peinture concrète' (1930), 1991, p. 147, punt 2.
127. Brief van 23 januari 1930, in: Van Straaten (red.), *Theo van Doesburg*, 1983, p. 169.
128. Bill, 'Konkrete Gestaltung' (1936), 1991.

specifiek doel dient. Het doel van het kunstproduct is puur esthetisch. Het doel van gebruiksvoorwerpen daarentegen is allereerst utilitair. De esthetische dimensie daarvan is er slechts één van vele parameters. Dit is de opvatting die Max Bill en Tomás Maldonado een handvat gaf voor een verdere stap met betrekking tot de integratie van wetenschap, kunst en technologie, die door Moholy-Nagy en Charles Morris eerder als doelstelling van het New Bauhaus was geformuleerd. De autonomie van het object staat daarin voorop; niet het streven naar het Gesamtkunstwerk en een alles omvattende stijl, maar de procedés van de onderscheiden objectdomeinen vormen het uitgangspunt.[129]

Vanuit deze achtergrond diende Tomás Maldonado op de conferentie in Milaan niet alleen Asger Jorn van repliek, maar ook de kunsthistoricus Giulio Carlo Argan, die in het verschiet van het industrieel ontwerpen het ideaal had geschetst van totale controle over de productie-consumptieketen van stoel tot stad.[130] De HfG stelde zich een meer bescheiden doel en mikte op een nieuw type kunstenaar. De productontwerper moet vormen creëren die 'ten dienste moeten staan van het menselijk welzijn' en 'die mogelijk uiteindelijk als archetype kunnen dienen'.[131] Daarvoor geldt als enig criterium: 'de volledige vervulling van de opgave, nooit de persoonlijke expressie. Hierdoor krijgt elk object zijn eigen karakter, en dit karakter is niet dat van de ontwerper, maar dat van het object'.[132] 'Elke creatie op hoog niveau, en kunst is dat, is een individueel proces. Dat betekent niet dat het een individualistisch proces is zoals zelfexpressie. Kunst is altijd alleen zinvol als een objectieve creatie van algemene ideeën. Precies dit bepaalt het verschil tussen individueel en individualistisch.'[133]

De structuur van de opleiding aan de HfG was, zoals eerder opgemerkt, in grote lijnen gebaseerd op die van het New Bauhaus in Chicago, dat inmiddels in 1944 was omgedoopt tot Institute of Design en in 1949 werd ingelijfd bij het Illinois Institute of Technology (IIT), waar Mies van der Rohe sinds 1938 de leiding had over de architectuurafdeling.[134] Wezenlijk voor beide opleidingen was dat de handvaardigheid die in de 'Vorkurs' werd geoefend en de kunstzinnige grondslag van het oorspronkelijke Bauhaus vormde, werd gecompleteerd door een algemeen programma van wetenschappelijke en culturele studies die ontwerpers in staat moest stellen te reflecteren op de functie van hun werkzaamheden en de interne opbouw van hun discipline.[135] Wat betreft de integratie van wetenschap, kunst en technologie was het echter de HfG die daadwerkelijk

129. Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, pp. 124-135.
130. Molinari (red.), *La memoria e il futuro*, (1954), 2001, pp- 90-91; pp. 18-23: Argan. Zie ook: Argan, 'Gropius e la metodologia' (1954), 1965.
131. Ibidem, p. 91.
132. Bill, 'die gute formale gestaltung' (bijdrage aan de 11de bijeenkomst van de 'neue gesellschaft für wohnkultur e.v.' te Ulm, 1953), 2008, p. 85; Bill, 'konstanz und veränderung' (lezing voor de 'schweizerische werkbund' in Biel, 1953), 2008, p. 68.
133. Bill, 'a, b, c, d, …' (1953), 2008, p. 38.
134. Zie § 2.2, p. 70 noot 50.
135. Seckendorf, 'HfG: Außer Bauhaus nichts gewesen?', 1987; Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, pp. 47-49, p. 283, bijlage 4: 'Aus dem ersten gedruckten Program der Hochschule für Gestaltung' (1952), 'Allgemeinbildung'.

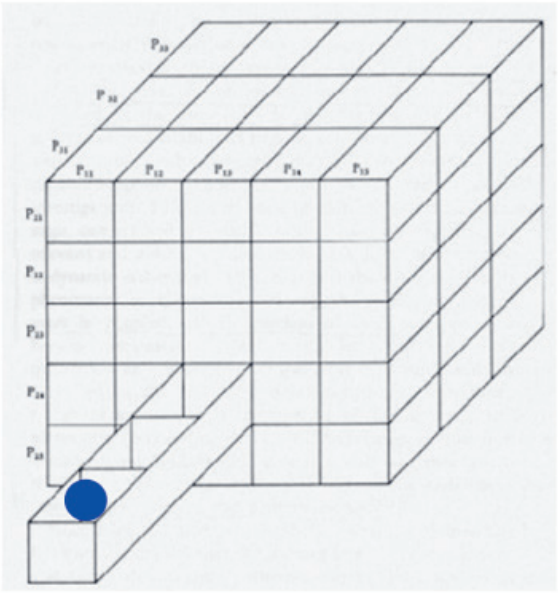
een stap in de richting van een 'ontwerp-wetenschap' zette en een pionier werd op het gebied van de ontwikkeling van systematische ontwerpmethoden.[136] 'Leren door te doen', de oorspronkelijke didactische conceptie van het Bauhaus, kwam daardoor verder onder druk te staan.

Max Bill had zijn hoop vooral gevestigd op de 'morfologische methode voor analyse en constructie', ontwikkeld door de Zwitserse astrofysicus Fritz Zwicky (1898-1974), die sinds 1925 verbonden was aan het Amerikaanse onderzoeksinstituut Caltech.[137] In de jaren veertig had hij zich ook beziggehouden met onderzoek ten behoeve van de oorlogsvoering. Hij ontdekte mogelijkheden voor de ontwikkeling van straalmotoren, nieuwe brandstoffen en de aandrijving van raketten. Uitgaand van het principe van Goethes vergelijkende studies naar de bouw en vorm van planten, dat hij in zijn kosmologisch onderzoek had gebruikt, maakte Zwicky van de morfologie een instrument voor het oplossen van problemen en het ontdekken van nog niet benutte mogelijkheden op de meest uiteenlopende gebieden.[138]

Kenmerkend voor de methode van Zwicky is dat de analyse zich niet alleen richt op het doorgronden van het probleem, de ontwerpopgave, maar ook op het veld van mogelijke oplossingen. Wezenlijk is allereerst een precieze formulering van de probleemstelling en vervolgens het in kaart brengen van bekende oplossingen aan de hand van onderling onafhankelijke parameters. Door vervolgens per parameter de modaliteiten vast te stellen waarmee kan worden voldaan aan de betreffende parameter, en deze zo nodig op grond van de beschikbare kennis uit te breiden, wordt een matrix van mogelijke oplossingen geconstrueerd waarin het aantal varianten vele malen groter is dan de bekende oplossingen waarvan werd uitgegaan. Verschillende varianten moeten weliswaar worden uitgesloten omdat ze in de hun toegekende combinatie van eigenschappen logische en/of empirische tegenstrijdigheden bevatten, maar dan nog is dit de weg om mogelijke oplossingen te ontdekken waaraan nooit eerder is gedacht, of al bestaande oplossingen die eenvoudig over het hoofd waren gezien.[139]

De morfologische methode was de voorloper van het 'parametrische ontwerpen', dat door Christopher Alexander in *Notes on the Synthesis of Form*

136. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 92-99 en pp. 125-126.
137. Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, pp. 132-133; Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 93-94; Mareis, 'Systematisierte Innovationen. Entdecken und Erfinden in Fritz Zwickys Morphologischem Weltbild', 2012.
138. Zwicky gaf na de oorlog regelmatig lezingen in Zwitserland, o.a. oktober 1947 in Bern, mei 1951 in Zürich en juni 1956 een hele reeks in Zürich. Enkele publicaties uit die tijd: *Morphologie in Technik und Wissenschaft* (1947), *Neue Methoden der kosmologischen Forschung* (1953) en *Morphologische Forschung. Wesen und Wandel materieller und geistiger struktureller Zusammenhänge* (1959), 1989. De eerste keer dat Bill melding maakt van de morfologische methode, maar nog zonder verwijzing naar Zwicky, is in een lezing voor de Schweizerische Werkbund in Biel, 27-9-1953: Bill, 'konstanz und veränderung', 2008, p. 69. In twee latere lezingen gaat Bill dieper in op de mogelijke toepassing van Zwickys methode: 'umweltgestaltung nach morphologischen methoden' (1956), 2008, en 'der einfluss der zweiten industriellen revolution auf die kultur' (1957), 2008, pp. 117-120.
139. K.W. Norris, 'The Morphological Approach to Engineering Design', in: Jones, Thornley (red.), *Conference on design methods*, 1963, pp. 115-140; Rittel, 'Der Planungsprozess als iterativer Vorgang von Varietätserzeugung und Varietätseinschränkung' (1970), 2013.



Zwicky Box met 3 parameters en 75 cellen (5 x 5 x 3)

Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3
P1.1	P2.1	P3.1
P1.2	P2.2	P3.2
P1.3	P2.3	P3.3
P1.4	P2.4	
P1.5	P2.5	

Veld met 3 parameters. De blauwe configuratie komt overeen met de blauw gemarkeerde cel in *Zwicky Box*

(1964) werd geïntroduceerd. De methode van Zwicky is echter ook nu nog volop in gebruik en staat te boek als 'een methode voor het structureren en onderzoeken van de complete set relaties in multidimensionale, meestal niet kwantificeerbare, probleemcomplexen'.[140] Volgens Zwicky beantwoordde zijn methode aan het 'gezond verstand'. Het stimuleerde het gebruik van de 'intuïtie', maar zonder in 'trial and error' te vervallen. Max Bill waardeerde bovendien de ruimte die de methode liet voor de esthetische dimensie bij de keuze van de uiteindelijke oplossing en de uitwerking daarvan. Telkens als het systematisch ontwerpen in zijn lezingen aan de orde was, stelde hij met grote nadruk dat het doel daarvan 'die gute Form', de 'Gestaltqualität' moet zijn: 'de toepassing van morfologische methoden leidt tot de vorming van typen, tot de Gestalt, wat op zijn beurt toont dat alle functies in een harmonische eenheid worden vervuld.'[141]

2.5 Hochschule für Gestaltung Ulm

In *Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt* zet Hans Frei de verschillen uiteen tussen het Bauhausprogramma van Gropius en dat van Bill voor de HfG Ulm. Hij is van mening dat Bills programma voortbouwt op de introductie door Hannes Meyer van de 'wetenschappelijke component', maar moet ook toegeven dat in Bills programma de 'esthetische component' opnieuw een belangrijke plaats inneemt.[142] Hij ziet over het hoofd dat juist in dit opzicht het programma voor het New Bauhaus in Chicago een belangrijke tussenstap is geweest. Dezelfde omissie is kenmerkend voor het betoog van Paul Betts, 'Science, Semiotics and Society. The Ulm Hochschule für Gestaltung in Retrospect' (1998). Beide auteurs is de invloed en de strekking van het logisch positivisme ontgaan. Zoals eerder betoogd, werd in het New Bauhaus van Moholy-Nagy kunst niet vervangen door wetenschap, maar 'integratie van wetenschap, kunst en technologie' als doel van de opleiding geformuleerd. De koppeling van het logisch positivisme met de semiotiek van Peirce en Charles Morris leverde daarvoor de grondslag en vormde ook het uitgangspunt voor het programma van de HfG Ulm.

Bill ging ervan uit dat de esthetische functie waarschijnlijk nooit te kwantificeren zou zijn, dit in tegenstelling tot Max Bense (1910-1990), die was aangetrokken om esthetica en wetenschapsfilosofie aan de HfG te doceren.[143] Bense bracht allerlei nieuwe ontwikkelingen in de semiotiek, de systeemtheorie en de cybernetica onder de aandacht, maar zijn grootste interesse betrof de ontwikkeling van een 'wetenschappelijke esthetica' op basis van het 'informatiegehalte' van kunstwerken: een objectieve en materiële esthetiek, die zich vooral richt op de hoedanigheid van het object, de 'bron', de 'drager' van de esthetische boodschap, niet op de 'esthetische sensaties' die deze bij de maker of de beschouwer teweegbrengt; geen esthetiek in termen van 'mooi',

140. Ritchey, 'Problem structuring using computer-aided morphological analysis', 2006.
141. Bill, 'der einfluss der zweiten industriellen revolution auf die kultur' (1957), 2008, p. 119.
142. Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, pp. 128-135.
143. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, p. 94.

'lelijk', 'verrukkelijk', 'subliem', 'sexy' en dergelijke. Alleen de conceptie van een 'rationeel-empirisch, objectief-materiële esthetica' zou volgens Bense in staat zijn om 'het algemene speculatieve kunstgezwets van de kritiek te elimineren' en 'het educatieve irrationalisme van onze academies te laten verdwijnen'.[144]

De ontwikkeling van systematische ontwerpmethoden en een wetenschappelijke esthetica stond toentertijd nog in de kinderschoenen, maar leidde niettemin al tot diepgaande meningsverschillen.[145] 'Der Einfluss der zweiten Industriellen Revolution auf die Kultur', een lezing van Max Bill uit begin 1957, getuigt daarvan.[146] Later dat jaar verliet Bill de HfG en het jaar daarop volgde Max Bense. Gelukkig lukte het de jonge wis- en natuurkundige Horst Rittel (1930-1990) aan de school te verbinden om de taken van Bense over te nemen. Hij werd binnen de HfG de stuwende kracht in de verdere ontwikkeling van de eerste aanzetten tot een ontwerpwetenschap. Hij doceerde ontwerpmethodologie, wetenschaps- en informatietheorie en operationele analyse.[147]

Tomás Maldonado zette bij gelegenheid van de Wereldtentoonstelling in 1958 te Brussel de nieuwe koers van de opleiding uiteen.[148] Met de ontwikkeling van ontwerpmethoden op wetenschappelijke grondslag was de fundamentele tegenstrijdigheid die gaandeweg in de didactiek van het Bauhaus was geslopen, niet langer te omzeilen. Tot dan toe had het Bauhaus model gestaan voor de afrekening met het academisme uit de negentiende eeuw. Maldonado maakte daar in het begin van zijn lezing een eind aan: 'De ideeën die de basis vormen van wat de Bauhaus-ideologie zou kunnen worden genoemd, zijn vandaag, een kwart eeuw nadat die instelling werd gesloten, moeilijk te vertalen in de taal van wat ons heden ten dage bezighoudt. Bovendien moeten (…) sommige van deze ideeën nu op objectieve gronden met de grootste stelligheid worden afgewezen.'[149] Dat gold allereerst de 'Vorkurs' waarin de student geacht werd 'door artistieke en manuele oefening zijn expressieve en creatieve krachten vrij te maken en een actieve, spontane en vrije persoonlijkheid te ontwikkelen. Hij zou zijn zintuigen opnieuw moeten trainen, zijn verloren psycho-biologische eenheid moeten herwinnen – dat wil zeggen, de idyllische staat waarin zien, horen en aanraken weer echte avonturen zijn. Hij zou niet alleen intellectuele, maar ook emotionele kennis moeten verwerven, niet alleen door mondelinge uitleg, maar ook door actie, niet alleen door boeken maar door werk. Leren door te doen, dat is de constante die we kunnen destilleren uit het denken over didactiek van de meesters van het Bauhaus.'[150]

144. Bense, *Einführung in die informationstheoretische Ästhetik*, 1969, p. 8; Walther, 'Die Entwicklung der Ästhetik im Werk von Max Bense', 1993.
145. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 92-99.
146. Bill, 'der einfluss der zweiten industriellen revolution auf die kultur', 2008, pp. 109-111.
147. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 125-126. Zie ook: Frampton, 'Apropos Ulm: Curriculum and Critical Theorie', 1975, en Rith, Dubberly, 'Why Horst W.J. Rittel Matters', 2006.
148. Maldonado, 'New Developments in Industry and the Training of the Designer' (1958), 1993; Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 134-135.
149. Ibidem, p. 289.
150. Ibidem, pp. 298-299.

‘Leren door te doen’ was volgens Maldonado eertijds beslist gebaseerd op de meest progressieve ideeën over didactiek. Tegenover het overheersende ‘intellectualisme’ van het traditionele onderwijs werd terecht het belang van ‘intuïtie en handelen’ geplaatst.[151] ‘Maar deze onderwijsfilosofie verkeert nu in een crisis. Ze is niet in staat om de nieuwe soorten relaties tussen theorie en praktijk, die zijn voortgekomen uit de meest recente wetenschappelijke ontwikkelingen, te assimileren.’[152] Bovendien werd daardoor de hardnekkige misvatting van ‘industrieel ontwerpen als een vorm van kunst’ in stand gehouden. ‘De historische antecedenten daarvan’ waren volgens Maldonado ‘onlosmakelijk verbonden met die van het industrieel ontwerpen zelf.’ In het bijzonder de Arts and Crafts-beweging, die in de tweede helft van de negentiende eeuw door John Ruskin (1819-1900) en William Morris (1834-1896) in gang was gezet en als de bakermat van het industrieel ontwerpen wordt beschouwd, heeft tegelijkertijd het meest bijgedragen aan ‘de idee dat de esthetische factor fundamenteel is voor de creatie van het product’. Ruskin en Morris hingen de typisch romantische idee aan ‘dat kunst het enige middel was om de menselijke waardigheid van het dagelijks leven te herstellen’.[153]

Volgens Maldonado moest het intussen toch voor iedereen duidelijk zijn dat industrieel ontwerpen niet langer bij uitstek een kunstzinnige aangelegenheid is. De ontwerper is ‘uiteindelijk verantwoordelijk voor maximale productie bij fabricage en voor maximale materiële en culturele tevredenheid van de consument’. ‘Industrieel ontwerpen is geen kunst, noch is de ontwerper noodzakelijkerwijs een kunstenaar.’[154] In de eerste periode, toen het concurrentievermogen van een bedrijf werd gemeten aan de hand van de mate van rationalisatie van zijn productie, was de ontwerper de constructeur, de uitvinder, de planner: ‘Henry Ford zelf was de grote ontwerper van deze periode’. Na de beurskrach van 1929 werd ‘styling’ dominant; het concurrentievermogen werd afhankelijk van de vorm van het product en het vermogen de consument te verleiden. In deze tweede periode, was de ontwerper kunstenaar; het deed er weinig toe of zijn esthetiek populair of puristisch was. In de derde periode, wordt de ontwerper coördinator. Zijn belangrijkste taak is, ‘in nauwe samenwerking met een groot aantal specialisten, de meest geldige vereisten voor de fabricage en het gebruik van producten vast te stellen en te coördineren’.[155]

De ontwerper moet leren ‘te opereren in de zenuwcentra van onze industriële beschaving, precies daar waar belangen elkaar treffen die het meest tegengesteld zijn en het moeilijkst te verzoenen.’[156] Het aankweken van een exclusief esthetisch oordeelsvermogen, zoals Max Bill nog voor ogen stond, zal hem uiteindelijk niet helpen. Er diende zich een nieuwe onderwijsfilosofie aan op basis van de methoden van ‘Operational Research’, die evenals de morfolo-

151. Zie voor de invloed van de hervormingsbeweging in het onderwijs op de didactiek van het Bauhaus: Abbott Miller, ‘Elementary School’, 1991.
152. Maldonado, ‘New Developments’, 1993, p. 299.
153. Ibidem, p. 290.
154. Ibidem. pp. 294 en 293.
155. Ibidem. p. 294.
156. Ibidem. p. 299.

gische methode van Zwicky in de jaren veertig waren ontwikkeld ten behoeve van de oorlogsvoering en intussen op de meest uiteenlopende terreinen werden toegepast: 'We weten nu dat theorie doordesemd moet zijn met praktijk, praktijk met theorie. Het is vandaag onmogelijk om te handelen zonder kennis, of te weten zonder te doen. Het operationele wetenschappelijke denken heeft de spitsvondige dualismen overwonnen, de pseudoproblemen die de eerste pragmatici zo verontrustten.'[157] 'Operational Research' beloofde een wetenschappelijke methode te zijn met als doel 'het management een kwantitatieve basis te geven voor beslissingen met betrekking tot activiteiten die onder zijn controle staan'.[158]

Het is niet nodig veel verder in te gaan op het reilen en zeilen van de HfG Ulm.[159] Evenmin hoeven we ons te verdiepen in de wereldwijde fascinatie voor het ontwerpen op wetenschappelijke grondslag die het debat, met name in de universiteiten en hogescholen, een decennium lang in zijn ban heeft gehouden.[160] Het onderzoek naar ontwerp- en planningsmethoden aan de HfG duurde slechts vijf jaar. In 1962 werd het roer er opnieuw omgegooid: de 'planningstheorie' werd uit het programma geschrapt.[161] Het jaar daarop vertrok Horst Rittel naar de Universiteit van Californië in Berkeley en ten slotte werd de HfG Ulm in 1968 opgeheven.

In verband met de formatie van het project van La Tendenza is allereerst de transformatie van het beroepsbeeld van belang. 'Door het werkterrein te verplaatsen van de verheven hoogten van de *Kultur* naar de alledaagse wereld van de industriële *Zivilisation*' had Maldonado 'de ontwerper geseculariseerd'.[162] De HfG nam daarmee definitief afscheid van het streven naar het Gesamtkunstwerk en het concept van de eenheid der kunsten, die aan het oorspronkelijke Bauhaus ten grondslag hadden gelegen. Terwijl Max Bill, als laatste rest daarvan, het vermogen om de meest uiteenlopende aan een ontwerp gestelde eisen met elkaar te verzoenen nog tot de exclusieve competentie van de kunstzinnige intuïtie rekende, zou volgens Maldonado daarvoor in de plaats een algemeen erkende, systematische en navolgbare ontwerpmethode moeten komen.

De aard van een dergelijke methode was echter tussen 1958 en 1962 nog volop in discussie, waarbij de gemoederen vaak heftig in beroering raakten.[163] Iets daarvan drong ook tot de buitenwereld door toen de Zwitserse

157. Ibidem, p. 299.
158. Ibidem, p. 296, met verwijzing naar de definitie in het eerste handboek voor 'operational research' van G.E. Kimball en P.M. Morse, *Methods of Operational Research*. Washington D.C. 1946.
159. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, doet daar zeer gedetailleerd verslag van. Zie ook: Frampton, *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis* (1980), 1988, pp. 353-354.
160. Mareis, *Design als Wissenskultur. Interferenzen zwischen Design- und Wissensdiskursen seit 1960*, 2011, pp. 34-54. In 1962 werd in Londen het eerste 'Congres over ontwerpmethoden' gehouden, dat doorgaans als het begin van de Design Methods Movement wordt beschouwd. Jones, Thornley (red.), *Conference on design methods*, 1963.
161. Frampton, 'Apropos Ulm: Curriculum and Critical Theorie', 1974, pp. 27-34.
162. Betts, 'Science, Semiotics and Society', 1998, p. 75.
163. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt*, 2018, pp. 138-174.

socioloog en econoom Lucius Burckhardt (1925-2003), die in het studiejaar 1958-1959 een reeks gastcolleges had verzorgd aan de HfG,[164] in 1960 in het Zwitserse tijdschrift *Werk* een ongezouten kritiek op het programma van Ulm publiceerde. Hij hekelde de geitenwollen-sokken-moraal en het purisme die na het vertrek van Max Bill nog steeds niet waren verlaten.[165] In antwoord daarop verscheen in 1961 namens de leiding van de school 'Zu den Arbeitshypothesen der Hochschule für Gestaltung Ulm' van Horst Rittel. In zijn verdediging van het programma van de HfG draait alles om de vraag: 'Wat is eigenlijk leerbaar?' Het antwoord daarop is geheel in lijn met het fundamentele onderscheid dat volgens het logisch positivisme gemaakt moet worden tussen wetenschappelijk vastgestelde feiten en meningen waarbij waardeoordelen in het geding zijn.[166]

'Leerbaar zijn', schrijft Horst Rittel, 'een bepaalde expertise, vaardigheden en methoden, én kennis van het soort problemen dat openstaat voor discussie. Meningen en opvattingen kunnen alleen aan de hand van voorbeelden getoond en besproken worden, maar niet onderwezen, laat staan gedrild.' Het is opmerkelijk dat juist de wiskundige en systeemtheoreticus die was binnengehaald om 'operational research' te doceren, moest uitleggen dat in het ontwerponderwijs 'de speelruimten voor vrije keuze' niet mogen worden toegedekt. Vanuit die optiek was niet alleen het oorspronkelijke programma van Max Bill verwerpelijk. De 'goede vorm' die Bill predikte, is geen transcendent gegeven, maar de uitkomst van een bepaalde 'design-politiek'. Er dreigt echter ook gevaar vanuit een overtrokken fascinatie voor het ontwerpen op wetenschappelijke grondslag: 'Design is noodzakelijkerwijs "cultuurpolitiek" omdat elk ding in onze omgeving "cultuur" is. De ontwerper moet niet eens proberen deze "politiek" post festum te rechtvaardigen als technische onvermijdelijkheid.' Dan zou 'design-politiek' 'zwendel' worden.[167]

Een louter op wetenschappelijke feiten gebaseerde benadering van het ontwerpen toont hier volgens Horst Rittel zijn beperkingen. In zijn betoog zijn duidelijk de lessen merkbaar die Max Weber (1864-1920), een van de grondleggers van de sociologie, zijn gehoor meegaf in twee beroemde lezingen: 'Wetenschap als beroep' (1917) en 'Politiek als beroep' (1919). Evenals de logisch-positivisten van de Wiener Kreis maakt Weber een strikt onderscheid tussen objectieve kennis en 'waarden', en in het verlengde daarvan tussen wetenschap en politiek. 'Je kunt', zo stelt Weber, 'ten aanzien van het waardeprobleem waar het per geval om draait – ik verzoek u gemakshalve sociale verschijnselen als voorbeeld te nemen – praktisch gezien verschillende posities innemen. *Als* je een bepaalde positie inneemt, moet je op grond van wetenschappelijke ervaringen bepaalde *middelen* inzetten, om haar in de praktijk ten uitvoer te brengen. (…) Dan moet u dus kiezen tussen het doel en de onvermijdelijke middelen. "Heiligt" het doel deze middelen of niet? De docent

164. Ibidem, p. 138 en p. 44.
165. Burckhardt, 'Ulm anno 5. Zum Lehrprogramm der Hochschule für Gestalting in Ulm', 1960.
166. Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung' (1929), 2013, pp. 14-20; Carnap, 'Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache' (1932), 2013.
167. Rittel, 'Zu den Arbeitshypothesen', 1961, p. 283..

kan u wijzen op de noodzaak van deze keuze; meer kan hij niet, zolang hij docent wil blijven en geen demagoog wil worden.'[168] Deze keuze onttrekt zich aan wetenschappelijke fundering of rechtvaardiging. Een ontwerper kan een waardeoordeel echter niet ontlopen. In dit opzicht is het ontwerpen volgens Horst Rittel veeleer verwant aan 'politiek' dan aan kunst en wetenschap.

Horst Rittel is later vooral bekend geworden vanwege de baanbrekende publicatie 'On the Planning Crisis. Systems Analysis of the "First and Second Generations"' (1972).[169] Omdat 'waardeoordelen' in de planvorming een belangrijke rol spelen, zijn het volgens Horst Rittel 'niet zozeer de "praktische beperkingen" of "objectieve feiten" die in het ontwerp bepalend zijn, maar de individuele beslissingen. Het is de taak van de ontwerper deze keuzes expliciet te maken, zodat communicatie met alle bij de planvorming betrokkenen mogelijk wordt.'[170] Een systematische benadering van het ontwerpen als proces van besluitvorming bewijst daar zijn diensten. Ontwerpen is voor Horst Rittel in de meest algemene zin 'een bepaald soort menselijke activiteit die het best te karakteriseren is als een actief handelen dat tot doel heeft omstandigheden te veranderen, waarbij de gevolgen van dat handelen worden ingeschat en berekend. Het is "bewust handelen" in tegenstelling tot instinctief, affectief of ongecontroleerd gedrag. Het is een weldoordachte activiteit om vanuit een gegeven 'is-toestand' tot een 'doel-toestand' te komen.'[171] Hij situeerde het ontwerpen als een zelfstandig domein naast wetenschap en kunst. Let wel, niet als synthese van beide, geen eenheid van kennis en daad. Als proces van afwegen, oordelen en besluiten gaat het ontwerpen aan het daadwerkelijke handelen – de uitvoering – vooraf.

Als onderdeel van collectieve besluitvorming is het ontwerpen volgens Horst Rittel in hoofdzaak een argumentatieve bezigheid, niet zozeer gericht op de vraag naar waarheid en schoonheid, maar bij uitstek op de vraag: Wat te doen? 'De ontwerper moet in een eindige tijd met eindige middelen tot een oplossing komen. Enerzijds wordt hij gedwongen om analytisch en deductief te werk te gaan om zijn resultaten rationeel te funderen en veilig te stellen. Aan de andere kant is hij gedwongen iets te bedenken en te realiseren. De ontwerper bevindt zich niet in de situatie van de wetenschapper die aan een probleem kan werken totdat hij het heeft opgelost – tijd is daarbij nauwelijks van belang. Maar hij bevindt zich ook niet in de situatie van de kunstenaar die zijn ideeën en verbeelding onbeperkt tot uitdrukking brengt.' Voor zover de esthetische

168 Weber, *Wetenschap als beroep en Politiek als beroep*, 2012, p. 34; Giddens, *Capitalism and modern social theory*, 1971, pp. 134-138.

169. Broadbent, 'De ontwikkeling van ontwerpmethoden' (1977), 1991; Rith, Dubberly, 'Why Horst W.J. Rittel Matters', 2006; Wolf Reuter, Wolfgang Jonas, 'Einleitung', in: Rittel, *Thinking Design*, 2013, pp. 6-17. Horst Rittel toonde aan dat in tegenstelling tot wat in de exacte wetenschappen gebruikelijk is, de vragen waarmee ontwerpers worden geconfronteerd, met name 'kwaadaardige problemen' zijn, 'Wicked Problems', een begrip dat sindsdien niet meer uit de plannings- en ontwerptheorie is weg te denken. Zie ook: Rittel, Webber, 'Dilemmas in einer allgemeinen Theorie der Planung' (1973), 2013.

170. Rittel, 'Der Planungsprozess als iterativer Vorgang' (1970), 2013, pp. 85-86.

171. Rittel, 'Zu den Arbeitshypothesen', 1961, pp. 281-282. Zie ook: Alexander, *Notes on the Synthesis of Form*, 1964. De 'is-toestand' noemt Alexander de 'context' en de 'doel-toestand' noemt hij de 'vorm'.

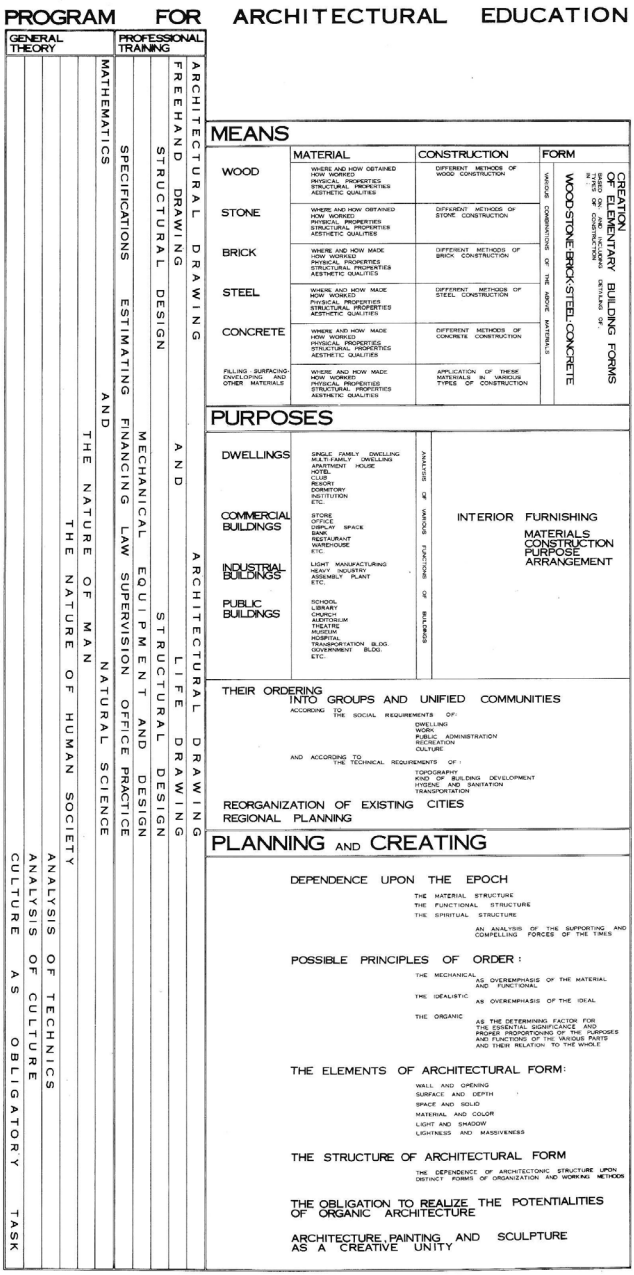
kwaliteit van het product een factor van belang is, moet de ontwerper zich realiseren dat 'we leven in een tijd met een levendige dynamiek van esthetische normen, stijlen en modes' en 'hoe deze dynamiek zelf steeds meer het voorwerp wordt van bewuste planning en beïnvloeding', een stelling die eind jaren zestig in Frankrijk werd uitgewerkt door Jean Baudrillard (1929-2007) in *Le système des objets* (1968) en in Duitsland door Wolfgang Fritz Haug (1936-) in *Kritik der Warenästhetik* (1971).[172]

2.6 Nulgraad van de architectuur

Dit was de stand van zaken in het debat over de opleiding tot ontwerper, waarin de HfG rond 1960 was aangeland in haar worsteling met de erfenis van het Bauhaus. In 1957 sprak Max Bill over de HfG als een experiment. Precies daarin zag hij zowel haar kracht als haar zwakte: 'De kracht ligt in het feit, dat elk experiment duidelijkheid schept over processen die zonder het experiment onopgehelderd zouden blijven. In het geval van Ulm gaat het om het pedagogische systeem en het bijbehorende culturele programma. De zwakte is dat een experiment altijd een risico met zich meebrengt. Dat wil zeggen, je weet nooit hoe het zal aflopen, in zekere zin kan elk moment de grootste harmonie ontstaan, of de hele onderneming uiteenspatten.'[173] Nu de hele ontwikkeling vanaf de stichting van het Bauhaus tot en met de HfG Ulm de revue is gepasseerd, kunnen we veilig stellen dat de moderne conceptie van architectuuronderwijs bovenal gekenmerkt wordt door een bij voortduring experimenteel karakter. Om maar eens een term te gebruiken die tegenwoordig te pas en te onpas wordt gedebiteerd: het ene paradigma rolt over het andere met een sequentie van hoogstens vijf jaar.

Het project van La Tendenza kan moeiteloos bij deze gang van zaken worden ingelijfd als het zoveelste experiment dat geen lang leven is beschoren. Wat precies de inzet ervan was, blijft echter tot op de dag van vandaag in nevelen gehuld. La Tendenza deelde met de HfG de opvatting dat het rationalisme de grondslag vormt van de ontwerpende disciplines en van de mogelijkheid tot overdracht daarvan. Beide keerden zich in dit opzicht tegen het abstract expressionisme en daaraan verwante kunststromingen die de 'spontane handeling' tot het ultieme teken van vrijheid hadden verheven en elke vorm van 'bewust en weloverwogen handelen' belachelijk maakten. La Tendenza zou ook zonder meer de conclusie van Horst Rittel hebben kunnen onderschrijven dat ontwerpen in hoofdzaak een argumentatieve bezigheid is. Aldo Rossi was immers van mening 'dat het architectonisch ontwerpen grotendeels kan worden gebaseerd op de ontwikkeling van een reeks stellingen'.[174] Er is echter één opmerkelijk verschil. Terwijl Horst Rittel en de Design Methods Movement zich verder verdiepten in de uitbouw en verfijning van een ontwerptheorie die

172. Ibidem, p. 283; Baudrillard, *Das System der Dinge. Über unser Verhältnis zu den alltäglichen Gegenständen*, 2007.
173. Bill, 'der einfluss der zweiten industriellen revolution auf die kultur' (1957), 2008, p. 110.
174. Rossi, 'Inleiding tot Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 197. Zie ook: Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura', 1973, p. 173, met verwijzing naar: Tentori, 'D'où venons-nous?', 1963.



Onderwijsprogramma afdeling Architectuur van het IIT, 1938

op van alles en nog wat toepasbaar is, trok Rossi het nut van een dergelijke 'algemene theorie van het ontwerpen' in twijfel.

In 'Architettura per i musei' (1965-1966), een bijdrage aan een speciaal aan dit onderwerp gewijde collegereeks, stelde Rossi dat 'de creatie van een ontwerptheorie (…) voor een architectuurschool onbetwistbaar prioriteit heeft, vóór elke andere vorm van onderzoek'. Maar juist omdat een ontwerptheorie 'het belangrijkste moment van elke architectuur' vertegenwoordigt, zullen we 'ons eerst moeten afvragen wat we onder architectuur verstaan, en een definitie van architectuur moeten geven. We zullen aandacht moeten besteden aan de criteria waaraan het architectonisch ontwerpen behoort te voldoen en tevens aan de verhouding van ontwerpen en de geschiedenis van architectuur. Kortom, we moeten ons richten op datgene wat ons een concreet begrip verschaft van de architectuur, namelijk de stad, de geschiedenis en de monumenten.' Een ontwerptheorie kan alleen 'een integraal onderdeel zijn van een architectuurtheorie'.[175] Dit is precies wat eerder door de Engelse architectuurhistoricus John Summerson (1904-1992) was beweerd in een lezing voor de RIBA in 1957, en wat Christian Norberg-Schulz tot inzet had gemaakt van zijn verhandeling *Intentions in Architecture* (1963).[176]

Het boek van Norberg-Schulz is een uniek historisch document. De auteur was goed op de hoogte van het onderwijs dat toentertijd werd gegeven aan Harvard University, het IIT in Chicago, de ETH in Zürich en de HfG Ulm. Uitgaande van de verdere uitwerking van het logisch positivisme in de VS door Rudolf Carnap en Charles Morris, bracht hij de crisis van de moderne architectuur in verband met het ontbreken van een solide architectuur- en ontwerptheorie op basis van de jongste ontwikkelingen in de kennistheorie en de semiotiek. Daardoor had naar zijn inzichten de moderne architectuur het contact met gebruikers en opdrachtgevers verloren en was het publieke aanzien van de competentie van het vak grote schade toegebracht. In de eigen gelederen heerste grote verwarring, die bovenal tot uiting kwam in het onvermogen een consistente vorm te geven aan de overdracht van het vak.[177]

Het Bauhaus had weliswaar de weg vrijgemaakt voor een adequate opleiding door verouderde principes uit de weg te ruimen en nieuwe problemen aan te geven. De reden waarom de methoden sindsdien ook in Ulm nauwelijks verder waren gekomen, was volgens Norberg-Schulz het ontbreken van een theoretische basis die orde in het hele veld kan brengen.[178] De drie fundamentele dimensies van de semiotiek van Peirce en Morris – de semantische, de syntactische en de pragmatische – vormen vervolgens het uitgangspunt voor de constructie van een theorie van de architectuur als een complex samenstel van tekensystemen waarmee 'bouwopgave, vorm, techniek en de semantische relaties tussen deze factoren' in kaart worden gebracht.[179]

175. Rossi, 'Architettura per i musei', 1978, p. 323.
176. Summerson, 'Naar een theorie van de moderne architectuur' (1957), 1991.
177. Norberg-Schulz, *Intentions in Architecture*, 1968, pp. 13-14.
178. Ibidem, p. 222.
179. Ibidem, pp. 58-59, 101 en 223.

Als een van de laatste resten van het streven naar een 'Unified Science'[180] mag de terminologie waarvan Norberg-Schulz zich bedient intussen gedateerd zijn, opmerkelijk blijft zijn conclusie: 'Het lijkt vanzelfsprekend om *architectuur* als uitgangspunt te nemen voor architectuuronderwijs, maar voor zover we weten, is dit nooit echt gedaan. In plaats daarvan heeft men abstracte formele idealen of fragmentarische aspecten van planning en techniek onderwezen.'[181] Precies op dit punt toont zich de verwantschap tussen beide ondernemingen: die van Norberg-Schulz en die van La Tendenza. Dat er nooit eerder pogingen waren gedaan het architectuuronderwijs op de architectuur zelf te baseren, is natuurlijk overdreven. Norberg-Schulz vergeet niet alleen het onderwijs van Durand aan de *École Polytechnique* (1794-1834), maar ook het onderwijs van Mies van der Rohe en Hilberseimer tijdens de laatste periode van het Bauhaus (1930-1933) en vanaf 1938 in Chicago, terwijl hij daarvan, getuige zijn interview met Mies uit 1958, beslist op de hoogte was.[182] Mies zei daarin: 'We houden niet van het woord "design". Het betekent alles en niets. Velen geloven dat ze alles kunnen: een kam vormgeven en een treinstation ontwerpen – het resultaat: niets is goed. Wij houden ons alleen bezig met bouwen. We zeggen liever "bouwen" dan "architectuur"; en de beste resultaten behoren tot het gebied van de "bouwkunst". Veel scholen verliezen zich in sociologie en design, met als gevolg dat ze vergeten te bouwen. Bouwkunst begint met het *zorgvuldig* samenvoegen van twee bakstenen. Het doel van ons onderwijs is de oefening van het oog en de hand.'[183]

Wezenlijk voor de benadering van zowel Norberg-Schulz als La Tendenza waren de jongste inzichten van de semiotiek. De benadering van de architectonische vorm als teken heeft een omwenteling teweeggebracht in de beschouwing van de functionalistische doctrine. Zoals eerder bleek toen *Der moderne Zweckbau* van Adolf Behne ter sprake kwam, draaide de discussie in de moderne architectuur in hoofdzaak rond de relatie tussen vorm en functie.[184] Verondersteld werd dat de functie betekenis geeft aan de vorm, terwijl de vorm de functie 'uitdrukt', een stelling die ervan uitgaat dat de 'betekenis' van architectonische vormen het resultaat is van 'natuurlijke expressie', puur fysiologisch.[185] Vanuit een semiotische optiek is deze stelling onhoudbaar. Ze beantwoordt niet 'de vraag hoe een architectonische vorm een bepaald doel kan dienen'.[186]

De semiotiek beschouwt de architectonische vormen vanuit het oogpunt van communicatie. Vanuit die optiek betekent 'Form follows Function', dat de vorm van het object niet alleen de functie mogelijk moet maken, maar ook

180. Ibidem, p. 82.
181. Ibidem, p. 224.
182. Norberg-Schulz, 'Ein Gespräch mit Mies van der Rohe' (1958), 1986. Zie voor het onderwijs van Mies en Hilberseimer in Duitsland: Droste, *Bauhaus 1919-1933*, 1998; Honey, 'Mies van der Rohe, Architect and Teacher in Germany', 1986, en in de VS: Harrington, 'Order, Space, Proportion – Mies's Curriculum at IIT', 1986.
183. Ibidem, p. 404.
184. Zie § 1.3, p. 29 noot 85.
185. Colquhoun, 'Form and Figure', 1978, p. 29.
186. Norberg-Schulz, *Intentions in Architecture*, 1968, p. 88.

eenduidig moet aangeven.[187] Dit wil zeggen, dat de gebruikers de vorm als mogelijkheid tot het vervullen van deze functie moeten kunnen herkennen en begrijpen. Anders dan 'taal' in de normale betekenis van het woord, waarvan de uitdrukkingssubstantie bestaat uit een beperkt aantal gestructureerde geluiden voortgebracht door de menselijke stem, bestudeert de semiotiek ook betekenissystemen (voorwerpen, gebaren, beelden) die een uitdrukkingssubstantie bezitten 'waarvan het wezen niet in de betekening bestaat. Dikwijls gaat het om gebruiksvoorwerpen zoals kleding en gebouwen, die van de samenleving een afgeleide, betekenende functie krijgen': een 'teken-functie'. 'Deze semantisering is onvermijdelijk: *waar een samenleving is, verkeert ieder gebruik in een teken van zichzelf.*'[188]

In de semiotiek is een teken alles wat een betekenis overbrengt die niet het teken zelf is. Peirce en Morris onderscheiden verschillende soorten tekens: indexicale, iconische en symbolische tekens. Deze drie typen worden elk gekenmerkt door een andere relatie tussen het teken en datgene waarnaar het verwijst:

– bij indexicale tekens verwijst het teken naar een object: rook wijst erop dat er vuur is. In de taal zijn verwijswoorden indexicale tekens: 'daar' wijst op een plaats, 'nu' op een tijdstip.

– bij het iconische teken is er fysieke overeenkomst tussen teken en object: een landkaart lijkt op de weergegeven streek; de naam koekoek doet aan de roep van die vogel denken; een foto vertoont gelijkenis met het gefotografeerde.

– bij symbolische tekens is de relatie tussen teken en object een zaak van regels, afspraken of willekeur. De meeste woorden behoren tot dit type: het is slechts een afspraak dat een vierbenig rijdier 'paard' genoemd wordt, en niet 'praad'.

Behalve van Peirce en Morris zijn de beginselen van de moderne semiotiek voornamelijk afkomstig van de Zwitserse taalkundige Ferdinand de Saussure (1857-1913). Terwijl in de linguïstiek van De Saussure vooral de symbolische (d.w.z. arbitraire) relatie tussen teken en object centraal staat, wordt in de algemene tekenleer van Peirce en Morris veel belang gehecht aan de indexicale en de iconische relatie en die zijn juist voor het begrijpen van de teken-functie van gebruiksvoorwerpen van belang. We *leren* een gebruiksvoorwerp te gebruiken én *leren* daarmee ook het beeld ervan – 'icoon' – te herkennen als 'index' voor het gebruik dat het mogelijk maakt, ook wanneer die mogelijkheid niet gebruikt wordt. Zelfs op elementair niveau is hier geen sprake van een voor iedereen verstaanbare 'natuurlijke expressie'. Een mooi voorbeeld is te vinden in een uitspraak van Adolf Loos, waar Aldo Rossi vaak naar heeft verwezen: 'Wanneer we in het bos een hoop aarde aantreffen, zes voet lang en drie voet breed, piramidevormig met een spade opgeworpen, dan worden we stil en ern-

187. Eco, *Einführung in der Semiotik* (1968), 1972, p. 308.
188. Barthes, 'Inleiding in de semiologie' (1964), 1982, pp. 102-103; Eco, *Einführung in der Semiotik*, 1972, p. 298.

stig en iets in ons zegt: hier ligt iemand begraven. *Dat is architectuur.*'[189] De hoop aarde, opgeworpen uit materiaal van de omgeving, wordt door hoe hij gemaakt is: de aarde aangestampt met een spade, herkend als een door mensenhand gemaakt object te midden van natuur, een 'artefact': een grafheuvel vanwege zijn vorm en afmetingen. Maar Loos laat in het midden of hier echt iemand begraven ligt. Dat doet er niet toe: 'we worden stil en ernstig'. In een cultuur waar lijkverbranding gebruikelijk is, zal de aanblik van een dergelijke hoop aarde deze reactie niet teweegbrengen. Een strikt onderscheid tussen 'denotatie' en 'connotatie', zoals Gottlob Frege die maakte, is bij dit soort dingen niet mogelijk.[190] 'Bij de Chinezen is de rouwkleur wit, bij ons zwart. Voor onze bouwkunstenaars is het dus onmogelijk met zwart blijmoedigheid op te wekken.'[191]

Anders dan in *Intentions in Architecture* is het verband met het logisch positivisme en de semiotiek in de geschriften van Aldo Rossi en Giorgio Grassi moeilijker te doorgronden. Het blijft bij hints en suggesties die makkelijk tot dwaalwegen kunnen leiden. Grassi verwijst in *De logische constructie van de architectuur* naar Rudolf Carnap en Hans Reichenbach. 'Als de benaming "architecten van de rede" al zin heeft', dan moet die volgens Grassi 'slaan op die ervaring binnen de architectuur (en dus binnen het bouwen, de stad, de beoordeling daarvan in het licht van de geschiedenis, enzovoort) die concreet een analyse en een constructie van de architectuur nastreefde in rationele termen, dus door gebruik te maken van voor de rede specifieke technieken'.[192] Grassi doelt daarmee op de vergelijkende methode die kenmerkend is voor het opstellen van zogenaamde typologieën, die we in veel traktaten en handboeken van de architectuur tegenkomen. Ze berusten altijd op het vaststellen van overeenkomsten en verschillen met behulp van een drietal logische bewerkingen van het waarnemingsmateriaal: *beschrijven*, *classificeren* en *vergelijken*. 'De toepassing van deze rationele principes veronderstelt een vocabulaire van namen, termen en begrippen waarmee architectonische objecten en hun samenstellende delen op eenduidige wijze kunnen worden aangeduid. Het is in deze cognitieve operaties dat de verbinding tussen taal en de architectonische vormen zichtbaar wordt.'[193]

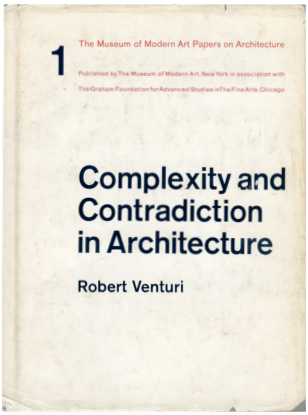
In *De architectuur van de stad* verwijst Rossi naar de linguïstiek van De Saussure en naar Claude Lévi-Strauss (1908-2009), die de antropologie een nieuwe richting gaf op basis van de structurele methode van De Saussures analyse van de taal.[194] De delen van diens *Cours de linguistique* générale (1916) die gaan over taal als een 'synchroon systeem van tekens', zijn de belangrijkste bronnen geworden van het structuralisme in andere domeinen van de semiotiek. Rossi

189. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, pp. 149-150.
190. Zie § 2.1, pp. 61 en 62 noot 18.
191. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 150.
192. Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, p. 16.
193. Ibidem, pp. 26-27; Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur?*, 2007, p. 133.
194. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, pp. 16-17, 29 en 117. Zie ook: Rossi, 'Architettura per i musei' (1965-1966), 1978, p. 328.

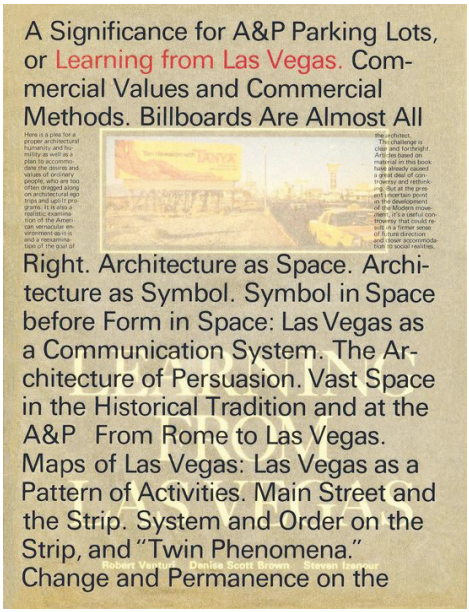
maakt echter direct duidelijk dat hem voor zijn studie van de architectuur van de stad geen 'systematische ontwikkeling van een dergelijk programma' voor ogen stond. In plaats daarvan lag zijn voornaamste interesse in 'de problemen van de geschiedenis en de methoden om de stedelijke feiten te beschrijven' en 'het bepalen van de voornaamste krachten die altijd en overal in de stad werkzaam zijn'.[195] In dit verband wordt door Vittorio Savi (1948-2011) op enkele passages uit de *Cours de linguistique générale* gewezen.[196] Om de strekking daarvan te begrijpen is het van belang te weten dat die afkomstig zijn uit het deel dat handelt over de evolutie van taal: de 'diachrone linguïstiek'.[197] Precies daar treffen we het concept van de 'analogie' aan dat door Rossi werd omhelst als de sleutel tot begrip van de relatie tussen stadsanalyse en ontwerp.

Volgens De Saussure behoort de 'analogie' tot het normale functioneren van taal, wat door Peirce en Morris werd geduid als de 'pragmatische dimensie'.[198] In het gebruik van taal speelt 'analogie' een actieve rol in het behoud van taal als een collectief tekensysteem (*langue*), maar ze is ook de 'creatieve kracht' bij uitstek in de evolutie van het systeem. In feite worden woorden en zinnen telkens opnieuw gecreëerd bij elke individuele daad van spreken.[199] Innovaties zijn het resultaat van veranderingen in de praktijk van het spreken (*parole*), dat wil zeggen 'de algemene activiteit die eenheden uitkiest voor verder gebruik'. Bij elke daad van spreken zijn verschillende associatieve reeksen betrokken. 'Analoge innovaties' kunnen worden gezien als 'symptomen van veranderingen in interpretatie'.[200] Overigens spelen analogieën in meer algemene zin tot op de dag van vandaag niet alleen in de kunsten een belangrijke rol, maar ook in de filosofie en de wetenschappen. In de filosofie is met name de architectuur van belang als analogie of metafoor voor de opbouw van een leergebouw. De termen 'structuur'/'Aufbau' (Carnap), 'basis en bovenbouw' (Marx), 'fundering' en 'herfundering' wijzen daarop.

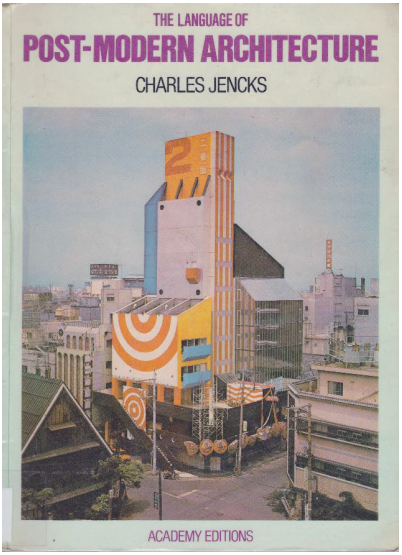
195. Ibidem, p. 17.
196. Savi, *L'architettura di Aldo Rossi*, 1976, pp. 107-108; Engel, 'The Neo-rationalist Perspective', 2014, pp. 194-195.
197. Hoewel in de *Cours* van De Saussure veel pagina's aan dit onderwerp worden besteed, heeft de diachrone linguïstiek geen sporen nagelaten in de ontwikkeling van de semiotiek. Zie: Meisel, Saussy, 'Saussure and His Context', 2011.
198. Morris, 'Science, Art and Technology', 1939. Zie § 2.2, p. 73, noot 63.
199. De Saussure, *Course in General Linguistics* (1916), 2011, pp. 171-173.
200. Ibidem, pp. 166 en 169.



Robert Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, 1966



Robert Venturi, Denise Scott Brown, Steven Izenour, *Learning from Las Vegas*, 1972



Charles Jencks, *The Language of Post-Modern Architecture*, 1977

3. Cultuurstrijd

Het onderwerp van kunstacademies raakt problemen van zo'n complexiteit en omvang dat we meer ruimte nodig zouden hebben om het te bespreken. Dit geldt te meer voor het bijzonder moeilijke geval van de architectuurscholen, die kunst en wetenschap zouden moeten combineren, hetgeen uiterst moeilijk is. (…) Wat zou immers het hoogste doel van een architectuurschool anders moeten zijn dan het opleiden van de jeugd voor zijn beroep? De resultaten zijn echter zo ver daarvan verwijderd, dat we geloven dat er geen jonge architect is die niet heeft ontdekt dat hij niet alleen niet voorbereid is op de praktische problemen, wat verklaarbaar is, maar ook gedesoriënteerd, verstrikt in het al even serieuze probleem van zijn eigen artistieke persoonlijkheid, die de school niet heeft gevormd, maar gedesintegreerd.

Gruppo 7, 'Architettura III: Impreparazione, incomprensione, pregiudizi', 1927[1]

3.1 Neo-rationalisme en postmodernisme

De reikwijdte van het onderzoek naar het ontwerpen wordt door La Tendenza naar twee kanten begrensd. Terwijl het ontwerpen in de visie van de HfG Ulm zich uitstrekte van 'het theekopje tot en met de hele gebouwde omgeving' en volgens Bakema kort en bondig 'van stoel tot stad', blijft het ontwerpen in het geval van La Tendenza beperkt tot de 'onroerende goederen', die per definitie gebonden zijn aan een bepaalde locatie, de *locus*. Daarmee wordt de aandacht gevestigd op een aspect dat tegenwoordig, in 'het tijdperk van de technische reproductie', voor veel kunstvormen nauwelijks meer van belang is.[2] Maar dit niet alleen, ook de ruimtelijke planning waarmee de moderne architectuur greep op de toekomst wilde krijgen, wordt buiten de deur gezet. De architectuur wordt teruggebracht tot de kern: de kunst van het ontwerpen van bouwwerken voor publieke of private doeleinden, niet meer en niet minder. Het onderzoek richt zich op de individuele architectonische werken en op de stad als de belangrijkste vorm van de verspreiding ervan. 'Het museum als verzameling van kunstwerken is een constructie van wat kunst is. In die zin is de stad in haar afwisseling van opbouw en afbraak het museum van de architectuur.' Zo luidt een aantekening van Aldo Rossi uit juni 1968, voortbordurend op een beroemde uitspraak van Paul Cézanne (1839-1906): 'Ik schilder alleen voor de musea.'[3]

Centraal staat de vraag naar de relatie tussen het collectieve stedelijke feit en het individu dat er aanleiding toe heeft gegeven of het heeft gerealiseerd enerzijds, en het verband tussen dit stedelijk feit en de bewoners van de stad, het publiek, anderzijds. 'Vergeleken met welke andere techniek of kunst ook' is volgens Aldo Rossi de architectuur in dit opzicht volstrekt uniek. 'Wil de archi-

1. Gruppo 7, 'Architecture III: Unpreparedness – Incomprehension – Prejudices', 1978, pp. 91-92.
2. Benjamin, 'Het kunstwerk in het tijdperk van zijn technische reproduceerbaarheid' (1936), 1984; pp. 40-43 over de uitzonderlijke vorm van receptie van bouwwerken door het publiek.
3. Rossi, *I quaderni azzuri 1968-1992*, 1999, nr. 1, laatste pagina; Rossi, 'Architettura per i musei' (1966), 1978, p. 337.

tectuur zich als een brede culturele stroming presenteren die ook buiten een kleine kring van vakbeoefenaars wordt besproken en gekritiseerd, dan moet ze zich in de stad verwerkelijken en tot een bestanddeel, ja uiteindelijk tot de "stad" zelf worden.' Vanuit die optiek moet de studie van de architectuur zich niet alleen verdiepen in de specifieke technieken die in de architectuur worden gehanteerd, maar ook in de stad: de bestemming en belangrijkste vorm van verspreiding van de architectuur. Volgens Rossi moeten we onderscheid maken tussen 'de architectuur voor zover ze formulering is van bepaalde ideeën, en de gebouwen die in de stad daadwerkelijk verrijzen', 'de stedelijke feiten'.[4] Daar draait het om in het project van La Tendenza.

In het voorwoord bij de tweede Italiaanse editie van *De architectuur van de stad* in 1970 zegt Rossi met nadruk dat hij met zijn boek instrumenten wilde aanreiken om 'de betekenis van het afzonderlijke project en de wijze waarop het tot een stedelijk feit wordt, te analyseren'.[5] Het boek bestaat uit vier delen. Het eerste deel behandelt 'problemen van de beschrijving en classificatie, dat wil zeggen de vraagstukken van de typologie'. Het tweede gaat over de structuur van de delen waaruit een stad bestaat. Het derde deel behandelt de architectuur met betrekking tot de *locus* en de geschiedenis van de stad. In het vierde deel worden ten slotte de voornaamste problemen van de stedelijke dynamiek aangestipt en het probleem van de politiek als een moment van keuze. Het gaat er echter niet alleen om te begrijpen hoe de afzonderlijke architectonische werken al of niet een stedelijk feit worden, ook ons vermogen een stedelijk feit voort te brengen is in het geding.[6]

Doel van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza was, zoals gezegd: 'de vorming van een tendens in de architectuur' die vertrekt vanuit 'een ontwerptheorie gebaseerd op de analyse van de stad'. 'Waar we naar op zoek zijn in de studie van de stad', zo eindigt Rossi's inleiding tot het verslag van het studiejaar 1968/1969, 'is de constructie van een "analoge stad", met ander woorden, het gebruik van een serie elementen die hun samenhang ontlenen aan de stedelijke en territoriale context, als grondslag voor de nieuwe stad. De analoge stad gebruikt plaatsen en monumenten waarvan de betekenis geworteld is in de geschiedenis, en wordt opgebouwd uit vormen die daarnaar verwijzen.'[7] In het voorwoord bij de tweede Italiaanse editie noemt hij het ontwerpen op basis van het concept van de analoge stad 'een logisch-formele bewerking', waarbij 'de elementen vooraf zijn vastgelegd en nauwkeurig gedefinieerd, maar waarvan de betekenis en eigenlijke zin pas na uitvoering van de bewerking tevoorschijn komen als iets wat niet voorzien is, als iets oorspronkelijks'.[8]

4. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 129. Zie ook: Rossi, 'Il concetto di tradizione nell'architettura neoclassica milanese' (1956), 1978, p. 9.
5. Ibidem, p. 8.
6. Ibidem, p. 131.
7. Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, p. 20. Rossi's teksten in het onderzoeksverslag van het jaar 1968/1969 zijn niet opgenomen in de *Scritti scelti* (1978).
8. Rossi, 'Voorwoord bij de tweede druk' (1970), 2002, p. 10.

‘Wat heeft dit alles met postmodernisme te maken?’ kan men zich afvragen. Inzichten uit de semiotiek spelen er zeker een belangrijke rol in, evenals in het postmodernisme. Feit is dat Charles Jencks bij de overdracht van dit begrip uit het veld van de literatuurkritiek naar de architectuur, aanvankelijk het neo-rationalisme van La Tendenza beslist van deze categorie uitsloot.[9] Zijn *The Language of Post-Modern Architecture* (1977) was een pleidooi voor het ‘radicaal eclecticisme’ van de Amerikaanse architecten Robert Venturi en Charles Moore, dat hij expliciet stelde tegenover het purisme van Aldo Rossi’s ontwerp voor het woongebouw in Gallaratese (Milaan, 1969-1970).[10] De tentoonstelling *La presenza del passato – The Presence of the Past* in 1980 te Venetië brengt daar echter verandering in. Het begrip krijgt een bredere strekking. Sindsdien is de standaardopvatting dat in de formatie van het postmodernisme twee polen moeten worden onderscheiden: het Amerikaanse ‘radicaal eclecticisme’ van Venturi en Moore, en het Europese ‘neo-rationalisme’ van Aldo Rossi, Giorgio Grassi en de Duitse architect Oswald Mathias Ungers.[11]

In lijn met de dominante Amerikaanse opvatting is het postmodernisme louter een stilistisch fenomeen dat een breuk te zien geeft met de verschijningsvorm van het modernisme dat daaraan voorafging en door Jencks als ‘laat-modernisme’ werd betiteld. Zo opent Robert Venturi *Complexity and Contradiction in Architecture*, dat in 1966 verscheen, hetzelfde jaar als Rossi’s *De architectuur van de stad*, met een frontale aanval op ‘de puriteinse en moraliserende taal’ van het orthodoxe modernisme. Venturi’s kritiek is typerend voor de manier waarop dit product van een strikt Europese cultuur begin jaren dertig door Henry-Russell Hitchcock (1903-1987) en Philip Johnson (1906-2005) in de VS was geïntroduceerd als stijl: *The International Style* (1932).[12]

Venturi hekelde het gebrek aan communicatief vermogen daarvan, maar meer nog van het ‘nieuwe brutalisme’, al trachtte dat na de Tweede Wereldoorlog dit gebrek te overwinnen door inzet van een verhoogde expressiviteit van constructies en tastbaar materiaalgebruik. In *Learning from Las Vegas* (1972) stelt hij daar een architectuur van de ‘Decorated Shed’ tegenover. Hij bepleit opnieuw een streng onderscheid in te voeren tussen de constructie die ruimte biedt aan het gebruik, en het ornament dat de expressie en communicatie dient.[13] In plaats van de beperking van de expressie tot ‘de kleuren van natuurlijke bekledingsmaterialen en de gewone metaalkleur van details’, die Hitchcock en Johnson hadden verordonneerd, introduceerde Venturi opnieuw

9. Hassan, ‘The Question of Postmodernism’, 1981.
10. Jencks, *The Language of Post-Modern Architecture*, 1977, p. 20. Acht jaar eerder verscheen Jencks, Baird (red.), *Meaning in Architecture*, 1969, met bijdragen van George Baird, Geoffrey Broadbent, Françoise Choay, Alan Colquhoun, Gillo Dorfles, Aldo van Eyck, Kenneth Frampton, Christian Norberg-Schulz, Martin Pawley, Joseph Rykwert, Nathan Sylver en van Jencks zelf: ‘Semiology & Architecture’ en ‘History as Myth’, het grondwerk voor zijn *Modern Movements in Architecture* (1973) en het vier jaar later verschenen *Language of Post-Modern Architecture.*
11. Jencks, ‘Towards radical eclecticism’, 1980; Klotz, *The History of Postmodern Architecture* (1984), 1988, pp. 3-5 en 210-211. Zie ook: Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986, pp. 511-518.
12. Venturi, *Complexity and Contradiction*, 1966, p. 22.
13. Venturi, Scott Brown, Izenour, *Learning from Las Vegas*, 1972.



Casabella continuità, 232 (oktober 1959)



Casabella continuità, 233 (november 1959)



Casabella continuità, 262 (april 1962)



Casabella continuità, 276 (juni 1963)

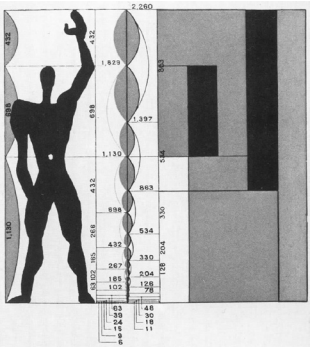
het zelfstandig gebruik van kleur en het ornament.[14]

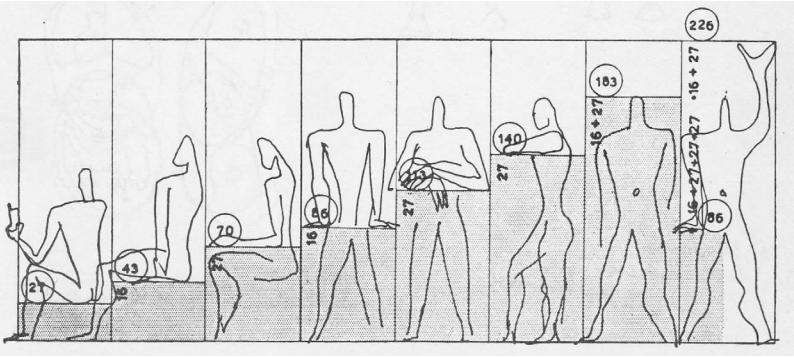
Vanuit die optiek forceerde het neo-rationalisme ook een breuk met het nieuwe brutalisme, maar dan door terug te keren naar het purisme van het modernisme uit het interbellum, 'the return to the fathers', zoals de architectuurhistoricus Heinrich Klotz het neo-rationalisme betitelde.[15] Dit is op zich niet onjuist; het neo-rationalisme werd tenslotte in 1973 met de tentoonstelling *Architettura Razionale* te Milaan gepresenteerd als voortzetting van het rationalisme uit het interbellum en geplaatst tegenover het expressionisme dat na de Tweede Wereldoorlog in allerlei vormen opnieuw virulent was geworden. De breuk van La Tendenza met het jongste verleden had echter meer om het lijf dan een kwestie van stijl.

Zonder 'tendens' geen 'stijl' verklaarde Ernesto Rogers in 1946 in het tijdschrift *Domus*: 'Coherentie, tendens, stijl zijn geen synoniemen, maar drie stadia in het historische proces dat aan de verschijning van kunst ten grondslag ligt. Coherentie is de harmonische relatie die de kunstenaar tot stand moet brengen met betrekking tot een morele wereld om aan al zijn handelingen richting te geven. Tendens is de consequente uitvoering daarvan binnen een welomlijnd intellectueel kader. Stijl is de formele expressie van coherentie en tendens.'[16] Een open debat tussen uitgesproken stellingnames, dat was volgens Rogers wat de architectuur nodig had na de puinhopen van de Tweede Wereldoorlog. Dit was ook de leidraad voor het tijdschrift *Casabella continuità*, dat van 1953 tot 1964 onder zijn redactie verscheen en algemeen als de bakermat van La Tendenza wordt beschouwd. Het tijdschrift wilde zijn lezers 'deelgenoot maken van de controverses rond vitale kwesties, vanuit het besef dat voor het bouwen gepassioneerde discussies en eerlijke uitwisseling van meningen niet minder van belang zijn dan tastbare materialen'.[17]

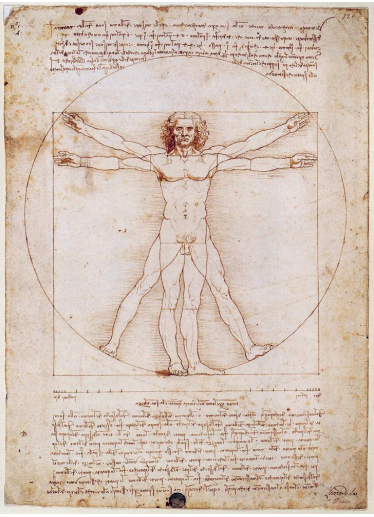
Rogers leverde een belangrijke bijdrage aan de wedergeboorte van de CIAM na de Tweede Wereldoorlog. Hij was nauw betrokken bij de voorbereiding van het congres in Bridgewater (CIAM VI, 1946) en trad op het congres in Bergamo (CIAM VII, 1948) toe tot de 'CIAM-raad' als stemgerechtigde gedelegeerde van de Italiaanse CIAM-groep. Hij was ook vicevoorzitter van de 'Commissie voor het architectuuronderwijs' onder leiding van Walter Gropius.[18] Samen met José Luis Sert en de Britse stedenbouwkundige Jacqueline

14. Hitchcock, Johnson, *The International Style*, 1966, p. 76; Engel, 'Stijl en expressie', 1986, p. 66.
15. Klotz, *The History of Postmodern Architecture*, 1988, p. 213.
16. Rogers, 'Elogio delle tendenza / In Praise of Tendencies', 1946, aangehaald als een van de grondslagen van La Tendenza door Bonicalzi, 'Eridità del Movimento Moderno', 1973, p. 64. Zie ook: Seixas Lopes, *Melancholy and Architecture. On Aldo Rossi*, 2015, p. 77. *Domus* werd dat jaar redactioneel geleid door Rogers: 1946/1947, nrs. 205 tot 223/224.
17. Rogers, 'Continuità', 1953, p. 3.
18. Montuori (red.), *10 maestri dell'architettura italiana. Lezioni di progettazione* (1988), 1994, p. 218; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 168-169, 172 en 216. Naast Gropius, sinds 1937 hoogleraar aan Harvard University, en Rogers, vanaf 1952 hoogleraar aan de Politecnico te Milaan, bestond de commissie uit Sigfried Giedion, sinds 1938 hoogleraar aan Harvard, Serge Chermayeff, sinds 1946 directeur van het Institute of Design te Chicago (voorheen het New Bauhaus), Jacqueline Tyrwhitt, sinds 1944 director of Studies van de School of Planning and Research for Regional Development te Londen, en Cornelis





Le Corbusier, *Modulor*, 1948



Leonardo da Vinci, ca. 1490

Tyrwhitt (1905-1983) voerde hij de redactie over het boek dat na het congres over *The Heart of the City* in Hoddesdon (CIAM VIII, 1951) verscheen.[19]

In hetzelfde jaar was er bij gelegenheid van de 9de Triënnale in Milaan het eerder genoemde 'Prima Convegno Internationale sulle Proporzione nelle Arti', waar de fine fleur van kunsthistorici, beeldende kunstenaars en architecten acte de présence gaf. Het congres stond geheel in het teken van de samenwerking der kunsten en de rol die proportiesystemen daarin van oudsher gespeeld hadden.[20] Le Corbusier presenteerde er de 'Modulor', een maatsysteem waarin ergonomie en klassieke proportieleer aan elkaar waren gesleuteld met behulp van de op de 'gulden snede' gebaseerde getallenreeks van de wiskundige Fibonacci (ca.1170 - ca.1250) uit Pisa.[21] Le Corbusier was de ster van het congres. De directe aanleiding ertoe was, naast de publicatie van *Architectural Principles in the Age of Humanism* (1949) van Rudolf Wittkower (1901-1971), de tentoonstelling 'Studi sulle Proporzioni' van de unieke collectie historische documenten over proportieleer, bijeengebracht door Carla Marzoli, eigenares van het vermaarde antiquariaat Bibliofila in Milaan. Een van de pronkstukken was *De divina proporzione* (1509), een boek over de 'gulden snede' van de wiskundige Luca Pacioli (1445-1517) met ongeveer zestig illustraties van Leonardo da Vinci (1452-1519).[22] Tevens was op de Triënnale de tentoonstelling 'Architettura misura dell'uomo' te zien, samengesteld door Rogers met medewerking van Vittorio Gregotti en Giotto Stoppino (1926-2011), toen nog studenten.[23]

Beide congressen geven een bijzonder staaltje 'actualisering van het verleden' te zien dat zo kenmerkend was voor de 'humanistische' revisie van het modernisme. Tot grote verrassing van Wittkower vond zijn boek grote weerklank in de architectuurtheoretische discussies van die tijd.[24] Onder architecten sorteerde het met name effect op een onderwerp dat door de publicatie

van Eesteren, vanaf 1948 hoogleraar aan de TH Delft. In het rapport van de commissie, gepresenteerd in Hoddesdon (CIAM VIII, 1951), werden alle leden opgeroepen 'het initiatief te nemen om alle opleidingen, waar dan ook, te winnen voor de principes van de CIAM en ze in zo nauw mogelijk contact met elkaar te brengen en gelegenheden te scheppen voor directe uitwisseling'. Van Bergeijk, 'CIAM Summer School 1956', 2010, p.114. Voor de uitwisseling tussen opleidingen waren met name de internationale CIAM-Summer Schools van belang, waarvan Rogers een van de initiators was. De eerste zomerschool vond plaats in Londen, 8 augustus - 2 september 1949; vervolgens werden er van 1952 tot 1956 vier gehouden in Venetië. Tentori, 'Dall'officina di "Quadrante"', 1994, pp. 226-227.

19. Tyrwhitt, Sert, Rogers (red.), *CIAM 8: The Heart of the City*, 1952.
20. Zie § 2.4, p. 83 noot 111.
21. Le Corbusier, *The Modulor. A Harmonious Measure to the Human Scale, universally applicable to Architecture and Mechanics* (1948), 1977; Crosby, *The Measure of Reality. Quantification and Western Society, 1250-1600*, 1998, p. 110.
22. Crosby, *The Measure of Reality*, 1998, pp. 210-214; Field, *Piero della Francesca. A Mathematician's Art*, 2005, pp. 6-7; Klein, *Da Vinci's Vermächtnis, oder Wie Leonardo die Welt neu erfand*, 2008, p. 273 en p. 282.
23. Millon, 'De invloed van Rudolf Wittkowers *Grondslagen van de architectuur in het tijdperk van het humanisme* op de ontwikkeling en interpretatie van de moderne architectuur' (1972), 1996, pp. 197-198; Cimoli, 'Triennial 1951: Post-War Reconstruction and "Divine Proportion"', 2013. Zie voor een uitvoerige documentatie van het congres: Cimoli, Irace (red.), *La divina proporzione. Triennale 1951*, 2007.
24. Ibidem, pp. 194-208. Meer over Wittkower: Watkin, *The Rise of Architectural History* (1980), 1983, pp. 149-154.

van Le Corbusiers *Modulor* aan de orde was gesteld: het gebruik van modulaire coördinatie en proportiesystemen in het architectonisch ontwerp. Door de studie van Wittkower kwam de *Modulor* in het bredere verband te staan van een herwaardering van de erfenis van de klassieke traditie, die een cruciaal element is geweest in de revisie van het discours van de moderne architectuur in de periode na de Tweede Wereldoorlog. De beginjaren van de moderne architectuur hadden in het teken gestaan van de breuk met de vormen van de historische architectuurstijlen. Na de oorlog richtte de aandacht zich op de meer fundamentele aspecten waardoor de moderne architectuur toch verbonden zou zijn met de eeuwenlange traditie van de voortbrenging van architectuur.[25]

Eind jaren vijftig echter kwam de Italiaanse dialoog met de traditie onder vuur te liggen. Volgens de Engelse architectuurcriticus Reyner Banham (1922-1988) zou voor de architectuur van onze tijd de belangrijkste vraag naar aanleiding van Wittkowers boek moeten zijn: 'Humanistische beginselen die moeten worden gevolgd? of Humanistische beginselen als voorbeeld van het soort beginselen dat moet worden gezocht?'[26] Voor Banham bevatte Wittkowers boek slechts één bruikbare boodschap, namelijk dat grote architectuur altijd onderdeel is geweest van de beeldproductie, of zoals hij het in *Theory and Design in the First Machine Age* formuleerde, van de creatie van 'mythen en symbolen waarin een cultuur zichzelf herkent'.[27] In 'Neoliberty. The Italian Retreat from Modern Architecture' (1959) beschuldigde hij de Italianen van verraad aan de moderne beweging en terugkeer naar het historicisme,[28] en tijdens de laatste CIAM-bijeenkomst in het Kröller-Muller Museum te Otterlo ontstond een verhit debat over het ontwerp van de Torre Velasca in Milaan (1957) van Ernesto Rogers en over de woongebouwen in Matera (1954) van Giancarlo De Carlo (1919-2005). Peter Smithson (1923-2003) sprak van 'de noodzaak om een werkelijk nieuw formeel vocabulaire uit te vinden – een nieuwe architectuur'.[29]

25. Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, pp. 34-37. De problematiek van de proportieleer werd in Nederland opgepakt door Dom Hans van der Laan en de Bossche School, een zijtak van de Delftse School. Van der Laan, *Het plastische getal* (1960), 1967. John Habraken (1928-), *De dragers en de mensen*, 1961, was in Nederland de belangrijkste pleitbezorger van modulaire coördinatie. Van der Laan heeft lange tijd zijn stempel gedrukt op het onderwijs van de Academie van Bouwkunst in Tilburg en Habraken op het onderzoek van de Stichting Architecten Research (SAR), waarvan hij de eerste directeur was (1965-1972), en als eerste hoogleraar bouwkunde van de in 1967 opgerichte Afdeling Bouwkunde van de TH Eindhoven (1967-1975) op het onderwijs aldaar.
26. Banham, 'The New Brutalism', 1955, p. 361.
27. Banham, *Theory and Design in the First Machine Age* (1960), 1970, p. 10.
28. Op Banhams 'Neoliberty', 1959, antwoordde Rogers met 'L'evoluzione dell'architettura, riposta al custodo dei frigidaires', 1959. De discussie was in Italië al enkele jaren eerder ontbrand. Zie: Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1985*, 1989, pp. 56-60. Zie ook: Whiteley, *Reyner Banham, historian of the immediate future*, 2002, pp. 16-22; Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 115.
29. Newman, *CIAM '59 in Otterlo*, 1961, pp. 94-97, pp. 218-220 en p. 91; Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004, pp. 26-27. Eerder al, in reactie op Banhams lezing 'Futurism and Modern Architecture' voor de RIBA in Londen (1957), betreurde Peter Smithson dat in de architectuurscholen 'stijl' geen enkele rol meer speelde: 'The schools and institutes, the academies of today do not teach style. They make no approach to the problem of architecture; they make an approach to technology, to technique, but the central problem of

Liberty was rond 1900 de Italiaanse variant van de Art Nouveau c.q. Jugendstil. 'Neoliberty' was de term die Paolo Portoghesi in 1958 introduceerde om de jongste ontwikkelingen in de Italiaanse architectuur aan te duiden.[30] Banham kritiseerde het redactioneel beleid van Rogers, omdat *Casabella* een platform bood aan deze 'infantiele regressie'. Hij verwees daarbij in het bijzonder naar het artikel 'Il passato e il presente nella nuova architettura' (1958), waarin Aldo Rossi de aandacht vestigde op het werk van een aantal jonge architecten die minder bekende aspecten van de moderne beweging opnieuw tot ontwikkeling brachten.[31]

3.2 Het Italiaanse rationalisme

Het congres in Otterlo leidde tot een breuk met de Italianen, van wie alleen Giancarlo De Carlo nog zou deelnemen aan de bijeenkomsten van Team 10. Voor Ernesto Rogers behoorde de CIAM definitief tot het verleden. Naar aanleiding van de opheffing van CIAM verscheen in *Casabella* een redactioneel, getiteld 'I CIAM al Museo'. Rogers stelde zich daarin teweer tegen degenen die de erfenis van de CIAM en de modernen alleen voor zichzelf opeisten: 'De titel moet onmiddellijk worden uitgelegd: musea zijn architectonische organismen voor het bewaren van de documenten van historische ervaring, niet zaken die voor altijd dood zijn, maar zaken die, ondanks dat ze uit de actieve cyclus van het leven zijn verdwenen, nog steeds de moeite waard zijn om tentoon te stellen en te bestuderen. (…) De CIAM vertegenwoordigt het moment van de grootste toewijding en solidariteit in moderne architectuur: een engagement dat vandaag nog steeds geldig is en meer en meer noodzakelijk als we het debat en onze hoop op een vooruitstrevende architectuur niet willen opgeven.'[32]

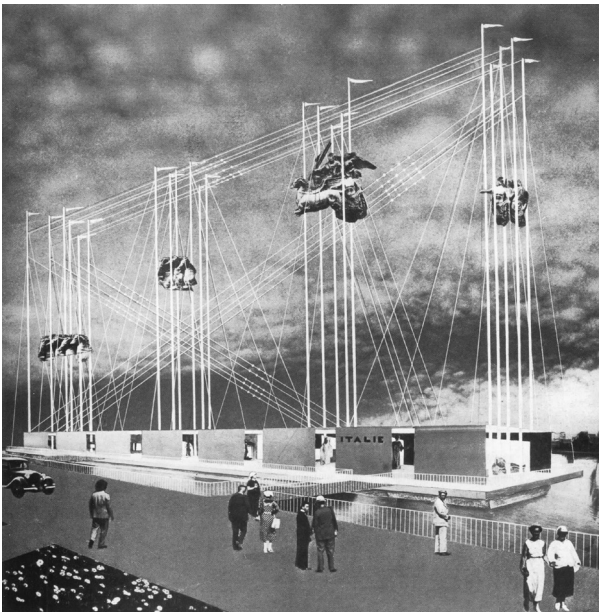
Steen des aanstoots in de confrontatie met Reyner Banham was met name diens standpunt met betrekking tot het Italiaanse futurisme. Volgens Banham hadden de theorie en esthetiek van de 'International Style' zich ontwikkeld in het spanningsveld tussen futurisme en academisme, waarbij een zekere perfectie alleen werd bereikt door zich af te wenden van het futurisme en toenadering tot de klassieke academische traditie te zoeken. Evenals Tomás Maldonado[33] achtte Banham dit compromis typisch voor de 'First Machine Age', maar leek hem bij de entree van de 'Second' onhoudbaar geworden: 'De architect die verkiest met de technologie samen te werken, weet nu dat hij in snel gezelschap zal zijn en wellicht, om bij te blijven, de futuristen moet volgen en zijn hele culturele lading overboord moet zetten, inclusief de professionele

creating an actual architecture, they ignore. (…) One finds more and more that one is talking in a stylistic void. Such a stylistic void makes any teaching, any writing, any talking, almost a waste of time.' Beide in *Journal of the Royal Institute of British Architects*, februari 1957, citaat op p. 137. Een fragment is afgedrukt in: Smithson (red.), *Team 10 primer*, 1968, p. 41, met een verkeerde bronvermelding.

30. Portoghesi, 'Dal neorealismo al neoliberty', 1958.
31. Banham, 'Neoliberty', 1959, p. 323.
32. Rogers, 'I CIAM al Museo', 1959.
33. Maldonado, 'New Developments in Industry and the Training of the Designer' (1958), 1993. Zie § 2.5, pp. 92-94.



BBPR, *Reconstructieplan Aosta*, 1937



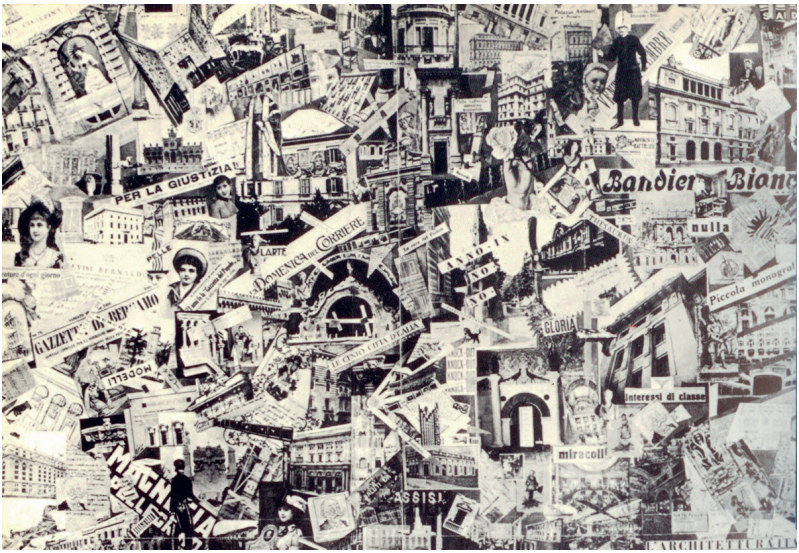
BBPR, *Italiaans scheepvaartpaviljoen*, Wereldtentoonstelling Parijs, 1937

versierselen waarmee hij als architect wordt erkend.'[34] De herontdekking en herinterpretatie van het futurisme in de jaren vijftig was een van de belangrijkste bijdragen van Banham aan de architectuurgeschiedenis.[35] Als criticus leverde het hem het belangrijkste instrument om niet alleen de mythe rond de 'International Style' die door architectuurhistorici in stand werd gehouden, te ontmantelen, maar ook om het hele programma van de 'humanistische' revisie van het modernisme op de korrel te nemen.[36] Daarmee raakte Banham een open zenuw.[37]

In tegenstelling tot de teloorgang van de moderne architectuur onder het regime van Hitler en Stalin, was deze in Italië juist tijdens het bewind van Mussolini (1883-1945) tot bloei gekomen.[38] Ten tijde van het laatste congres van de CIAM voor de Tweede Wereldoorlog (CIAM V, over 'Wonen en recreatie'), dat bij gelegenheid van de Wereldtentoonstelling van 1937 in Parijs plaatsvond, was het debat over moderne kunst en architectuur in Italië nog volop in beweging. Le Corbusier had steun weten te krijgen voor de realisatie van het *Pavillon des Temps Nouveaux*, waarmee de CIAM zich op de wereldtentoonstelling presenteerde onder de leus: *Des Canons, des Munitions? Merci! Des Logis … S.V.P.*[39]

Op het CIAM-congres presenteerden de Italiaanse rationalisten delen van het plan voor het Aosta-dal van Piero Bottoni (1903-1973), Luigi Figini (1903-1984), Gino Pollini (1903-1991) en BBPR, het bureau waar Ernesto Rogers deel van uitmaakte. Het plan was gemaakt in opdracht van Adriano Olivetti (1901-1960), sinds 1932 directeur van de Olivettifabrieken in Ivrea.[40] De bijdrage die BBPR tezelfdertijd aan de Wereldtentoonstelling leverde, toonde hun betrokkenheid bij de samenwerking der kunsten. De Wereldtentoonstelling, ten tijde van de regering van het 'Front Populaire' (1936-1938) onder leiding van de socialist Léon Blum (1872-1950), stond geheel in het teken van politieke agitatie en propaganda. Het spektakel werd gedomineerd door de monumentale paviljoens van de Sovjet-Unie en Duitsland. Naast het retorische geweld van deze paviljoens was het Italiaanse opvallend terughoudend. Het was ontworpen door Marcello Piacentini (1881-1960) en de inrichting ervan door Giuseppe

34. Banham, *Theory and Design in the First Machine Age*, 1970, pp. 329-330.
35. Whiteley, *Reyner Banham, historian of the immediate future*, 2004, p. 10; Banham, 'Sant'Elia', 1955, 'Footnotes to Sant'Elia', 1956, en 'Futurism and Modern Architecture', 1957.
36. Zie voor de 'humanistische' revisie o.a.: Banham, 'The New Brutalism', 1955; Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, pp. 34-36.
37. Rogers, 'L'evoluzione dell'architettura', 1959.
38. Lampugnani (red.), *Lexicon van de architectuur van de twintigste eeuw*, 2006, pp. 404-405 (lemma: 'Rationalisme').
39. Dit is ook de titel van het boek dat Le Corbusier hierover in 1938 publiceerde. Vanaf 1932 had hij verschillende voorstellen voor de tentoonstelling gemaakt: Le Corbusier, *Oeuvre complète 1934-1938*, 1947, pp.140-156 en 158-169.
40. Rifkind, *The Battle for Modernism.* Quadrante *and the Politization of Architectural Discourse in Fascist Italy*, 2012. pp. 272-275, en '"Everything in the state, nothing against the state, nothing outside the state". Corporativist urbanism and Rationalist architecture in fascist Italy', 2012, pp. 66-70; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, 2000, pp. 114, 181, 200-201.



Pier Maria Bardi, *Tavolo degli orrori*, 1931





Quadrante – rivista mensile di arte, lettere e vita, 1933-1936

Pagano (1896-1945), met het grote mozaïek *L'Italia corporativa* (8 x 2 m) van Mario Sironi (1885-1961).[41] Aan de oever van de Seine was nog een drijvend paviljoen voor de promotie van de Italiaanse scheepvaart, een burleske creatie van BBPR met een mythologische beeldengroep, hangend in de tuien van een aantal masten, ontworpen door Lucio Fontana (1899-1968).[42]

De economische crisis van 1929 had tot een grote opbloei in de samenwerking der kunsten geleid, zoals de Amerikaanse kunsthistorica Romy Golan in haar omvangrijke studie over toegepaste kunst tussen 1927 en1957 laat zien. Dankzij steunprogramma's van de overheid werden monumentale wandschilderingen een populair genre, niet alleen in Frankrijk en Italië, maar ook in de VS.[43] Op de Wereldtentoonstelling van 1937 werd er op grote schaal gebruik van gemaakt. Beroemd is de *Guernica* geworden, die op het laatste moment door Picasso (1881-1973) voor het Spaanse paviljoen was gemaakt naar aanleiding van het bombardement van de Duitse Luftwaffe op het plaatsje Guernica in Baskenland, een maand voor de opening van de Wereldtentoonstelling. Sert was de architect van het Spaanse paviljoen en Léger had 'photomurals' gemaakt voor verschillende paviljoens van de Franse overheid en het *Pavillon des Temps Nouveaux* van Le Corbusier.[44]

De eerste aanzet tot het Italiaanse rationalisme kwam van Gruppo 7. Daartoe behoorden behalve de bijzonder getalenteerde Giuseppe Terragni (1904-1943) Luigi Figini (1903-1984), Gino Pollini (1903-1991), Ubaldo Castagnoli (1902-1982), Guido Frette (1901-1984), Sebastiano Larco (1901-?) en Carlo Enrico Rava (1901-1985), allen net afgestudeerd aan de Politecnico in Milaan. De groep publiceerde in 1926 en 1927 het manifest 'Architettura' in vier delen.[45] De hoogtijdagen van het Italiaanse rationalisme lagen in de jaren dertig.[46] Aanvankelijk waren *La Casa Bella* en *Domus*, beide vanaf 1928 uitgegeven in Milaan, de belangrijkste tijdschriften die steun gaven aan deze nieuwe richting. Vertegenwoordigers ervan waren vanaf het begin bij de CIAM betrokken.[47] In 1932 vormden Gian Luigi Banfi (1910-1945), Lodovico Belgioioso (1909-2004), Enrico Peressutti (1908-1976) en Ernesto Rogers samen het architectenbureau BBPR, een kersverse lichting van de Politecnico in Milaan. Een jaar later parti-

41. Golan, *Muralnomad. The Paradox of Wall Painting, Europe 1927-1957*, 2009, pp. 83-90.
42. Ibidem, p. 88, afb. 50, en p. 91, afb. 54; Braun, 'The Juggler. Fontana's Art under Italian Fascism', 2019, pp. 37-38.
43. Ibidem, pp. 1 en 37-81.
44. Ibidem, pp. 123-179.
45. De plaats van Ubaldo Castagnoli werd in de loop van 1927 ingenomen door Adalberto Libera (1903-1963). 'Architettura' verscheen in 4 afleveringen van *Rassegna italiana politica, letteraria e artistica*: 'Architettura' (dec. 1926); 'Architettura II, *Gli stranieri*' (feb. 1927); 'Architettura III, *Impreparazione, incomprenzione, pregiudizi*' (maart 1927); 'Architettura IV, *Una nuova epoca arcaica*' (mei 1927). Zie over Gruppo 7 ook hierna § 3.5, pp. 138-140.
46. Doordan, *Building Modern Italy. Italian Architecture, 1914-1936*, 1988, pp. 64-76.
47. Ibidem, pp. 75-76. Alberto Sartoris was aanwezig bij de oprichting in La Sarraz (CIAM I, 1928); een jaar later in Frankfurt am Main nam hij samen met Carlo Enrico Rava deel aan het congres over 'De woning voor het Existenzminimum' (CIAM II, 1929). Op het congres in Brussel over 'Rationele bebouwingswijze' (CIAM III, 1930) werd Italië vertegenwoordigd door Bottoni, Pollini en Luigi Vietti (1903-1998).

cipeerden de leden van het bureau in de oprichting van het nieuwe tijdschrift *Quadrante – mensile di arte, lettere e vita* (1933-1936), onder redactie van de kunstcriticus en galeriehouder Pier Maria Bardi (1900-1999) en de schrijver Massimo Bontempelli (1878-1960), die beiden onder de vlag van *Novecento* hadden geopereerd.[48] *Quadrante* werd al gauw het orgaan van de Italiaanse CIAM-groep.[49]

Eerder had Bardi, die goede contacten onderhield met Mussolini, een rel veroorzaakt tijdens de tweede tentoonstelling van de rationalisten in 1931, georganiseerd door de Movimento Italiano per l'Architettura Razionale (MIAR, 1930-1932).[50] Bardi presenteerde er een rapport over de Italiaanse architectuur waarin hij er openlijk bij de Duce op aandrong een keuze te maken voor het rationalisme in de architectuur. Om zijn argumenten kracht bij te zetten had hij voor de tentoonstelling een fotocollage samengesteld met als titel: *Tavolo degli orrori*, Tableau van de verschrikkingen. Het paneel stak de draak met de overheidsgebouwen die tot dan toe onder het regime tot stand waren gebracht door traditionalisten. De actie van Bardi had heftige reacties uitgelokt van de conservatieven onder aanvoering van Marcello Piacentini. Het Nationale Syndicaat van Architecten, dat in het kader van de opbouw van de corporatieve staat was ingesteld, dreigde met uitzetting van de rationalisten. De architectuurfaculteit van Rome ontsloeg daadwerkelijk enkele medewerkers.[51] Omdat Mussolini weigerde zich uit te spreken, was de enige uitweg een vergelijk. De rationalisten voegden zich in het gareel van het Syndicaat, dat de rationalisten één plaats in het presidium gunde en zeven plaatsen in de staf van *Architettura*, het officiële tijdschrift van het Syndicaat onder redactie van Piacentini. Mussolini's principe: 'Alles in de staat, niets tegen de staat, niets buiten de staat' had gezegevierd.

De MIAR hief zichzelf op, maar had in korte tijd toch min of meer erkenning afgedwongen. In 1932 kreeg Giuseppe Terragni de opdracht voor het Casa del Fascio in Como (1932-1936) en Giuseppe Pagano, die vanaf 1933 de redactie van *Casabella* voerde, realiseerde het gebouw voor de Faculteit Natuurkunde (1932-1935) binnen het plan voor de Universiteit van Rome, dat onder leiding van Piacentini tot stand kwam. De rationalisten drukten ook hun stempel op de Vijfde Triënnale die in 1933 voor het eerst in Milaan plaatsvond.[52] Pas toen kritiek in het parlement op modernistische projecten als het spoorwegstation in Florence (1932-1934), de nieuwe stad Sabaudia (1933 -1934) en de voorgenomen bouw van het nieuwe hoofdkwartier van de fascistische partij (*Palazzo del Littorio*, prijsvraag 1934) duidelijk politieke trekken aannam, zag Mussolini zich genoodzaakt de inspanningen van de modernisten publiekelijk te verdedigen. In 1934 verklaarde hij: 'Ik wil ondubbelzinnig duidelijk maken dat ik voor

48. Ibidem, pp. 116-117.
49. Ibidem, pp. 45-63; Rifkind, *The Battle for Modernism*, 2012, en '"Everything in the state"', 2012.
50. Ibidem, pp. 78-80.
51. Ibidem, pp. 90-94. De eerste wetten aangaande de instelling van corporaties kwamen in 1926 tot stand. Neville, *Mussolini* (2004), 2015, pp. 115-120 en 158-162; Gagliardi, 'The corporatism of Fascist Italy between words and reality', 2016.
52. Rifkind, *The Battle for Modernism*, 2012, pp. 85-129.

moderne architectuur ben, een architectuur voor onze tijd. (…) Het zou absurd zijn te denken dat we vandaag niet onze eigen architectonische expressie kunnen hebben. Het zou absurd zijn geen rationele en functionele architectuur te willen. Elk tijdperk heeft zijn eigen functionele architectuur geproduceerd. Zelfs de oude Romeinse monumenten die we momenteel aan het uitgraven zijn, beantwoordden aan hun functies.'[53]

'Nu is het rationalisme *de* Staatskunst', schreef Pagano naar aanleiding van Mussolini's uitspraak in 1934.[54] Hem ontging de dubbelzinnigheid van die uitspraak. Voor Mussolini was architectuur onderdeel van een groter project. Zijn ambitie was herstel van het Romeinse Imperium, met Italië en de Middellandse Zee als centrum. In oktober 1935 begon de verovering van Ethiopië en in de zomer van 1936 stortte Italië zich in de Spaanse burgeroorlog om generaal Franco steun te verlenen. De imperiale ambities van het regime kregen de overhand. Mussolini ging steeds nauwere betrekkingen aan met Duitsland, waar in 1933 Adolf Hitler aan de macht was gekomen.[55] In de architectuur werd na 1937 de zogenaamde *Stile Littorio* dominant. De *Mostra Augustea della Romanità* ter viering van de 2000ste verjaardag van keizer Augustus, in hetzelfde gebouw als waar vijf jaar eerder de *Mostra della Rivoluzione Fascista* zijn deuren had geopend, was een keerpunt.[56]

Casabella werd in 1943 verboden. De droom van een Romeins Imperium was inmiddels een nachtmerrie geworden. De geallieerden hadden Zuid-Italië veroverd, Duitsland viel vanuit het noorden Italië binnen en installeerde een marionettenregime onder leiding van Mussolini: de Republiek van Salò.[57] Terragni, een overtuigd fascist, vocht tijdens de Tweede Wereldoorlog in Griekenland en aan het Russische front. Hij overleed in 1943 aan trombose. Veel andere rationalistische architecten die het regime actief of passief hadden gesteund, traden toe tot het verzet. Banfi van het bureau BBPR en Pagano werden gearresteerd en kwamen om in concentratiekamp Mauthausen.

Het bekendste werk van BBPR van voor de Tweede Wereldoorlog is de *colonia elioterapica* in Legnano. De Zwitserse architect Afred Roth (1903-1998) publiceerde het in zijn overzichtswerk *La Nouvelle Architecture / Die Neue Architektur / The New Architecture* (1940).[58] Roth was een goede bekende van Rogers. Na voltooiing van de *colonia* in 1938 had Rogers zijn publieke werkzaamheden moeten beëindigen vanwege de invoering van de 'rassenwetten' in Italië. In 1943 week hij uit naar Zwitserland, waar hij werd geïnterneerd. Hij nam contact op met Roth en Max Bill. Door bemiddeling van Roth kwam Rogers ten slotte terecht in het 'Camp d'internement universitaire Italien', dat van januari

53. Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, p. 109, uit de toespraak van Mussolini voor de architecten van het station in Florence en de nieuwe stad Sabaudia, 10 juni 1934, die als persbericht werd verspreid. Zie ook: Rifkind, *The Battle for Modernism*, 2012, pp. 155-163.
54. Ibidem.
55. Neville, *Mussolini*, 2015, pp. 173-211.
56. Wilkins, 'Augustus, Mussolini, and the Parallel Imagery of Empire', 2005; Welge, 'Fascism *Triumphans.* On the Architectural Translation of Rome', 2005; Schnapp, 'Mostre', 2012.
57. Neville, *Mussolini*, 2015, pp. 259-271.
58. Roth (red.), *La Nouvelle Architecture* (1940), 1946, pp. 131-138; Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale* (1973), 1977, pp. 27 en 29.

1944 tot augustus 1945 in Vevey aan het Meer van Genève was gevestigd. Hij gaf daar ruim een jaar les in architectuur en stedenbouw. Onder de docenten in allerlei vakken bevonden zich politieke kopstukken die na de oorlog een belangrijke rol in Italië zouden spelen, onder wie Adriano Olivetti.[59]

Pas na de opheffing van de CIAM in 1959 heeft Rogers zich publiekelijk uitgelaten over deze 'pijnlijke' geschiedenis. In twee voordrachten, waarvan de teksten eind 1962 kort na elkaar in *Casabella* verschenen, kijkt hij terug op het dubieuze verleden van het Italiaanse modernisme en de rol van de architecten van zijn generatie daarin. In de eerste, een bijdrage aan een serie lezingen over de recente geschiedenis van Italië, spreekt hij over de noodzaak 'zonder terughoudendheid vast te stellen dat het grootste deel van de Italiaanse architecten direct of indirect, met overtuiging of niet, hebben bijgedragen aan het fascistische regime. Deze waarheid moet gezegd worden, want alleen door die uit te spreken kunnen gemaakte fouten worden overwonnen.'[60]

Deze eerste tekst in *Casabella* 268 (oktober 1962) leest als een opstapje voor de tweede, een hommage aan de in 1960 overleden Adriano Olivetti, uitgesproken in Berkeley, Californië, voor de Olivetti Foundation en gepubliceerd in *Casabella* 270 (december 1962), rijk geïllustreerd met afbeeldingen van het 'Piano regolatore della Valle d'Aosta' (1937), dat intussen vrijwel vergeten was.[61] Vooral de verhouding tussen architectuur en planning die het plan voor het Aosta-dal zo bijzonder maakt, speelde begin jaren zestig in het Italiaanse debat opnieuw een belangrijke rol en werd vervolgens een cruciaal element in de ontwikkeling van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza.

3.3 *Quadrante* en de CIAM

De Italiaanse rationalisten waren volgens Rogers – met nadruk rekende hij zichzelf ertoe – 'een soort oppositie *binnen* het fascisme' geweest, '*niet ertegen*'. 'Er waren tijdschriften, *Casabella* onder redactie van Pagano en *Quadrante* onder redactie van Bontempelli [en Bardi, he], die de fascistische architectuur op het niveau van de moderne architectuur probeerden te brengen; dat wil zeggen dat ze probeerden uit te leggen dat de veelgeprezen gangbare architectuur verkeerd en fout was, dat die niet fascistisch was en de onze wel.' 'We baseerden ons op een syllogisme met ruwweg de volgende strekking: fascisme is een revolutie, moderne architectuur is revolutionair, daarom moet het de architectuur van het fascisme zijn. Zoals we weten, was de eerste propositie onjuist en waren de gevolgen ronduit rampzalig: het fascisme was geen revolutie.'[62] Maar de tweede propositie was wellicht even naïef: 'Wij dachten (…) dat

59. Montuori (red.), *10 maestri dell'architettura italiana*, 1994, p. 218; Fabbri, *Max Bill in Italia*, 2011, pp. 35-36.
60. Rogers, 'Testimonianza sugli architetti del ventennio', 1962, p. 1 (lezing voorjaar 1961 in de serie 'Storia Italiana 1918-1936') Zie ook: Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, pp. 30-31; Golan, *Muralnomad: The Paradox of Wall Painting*, 2009, pp. 90-91.
61. Rogers, 'L'unità di Adriano Olivetti', 1962; Ciucci, 'Introduzione. Le premesse del Piano regolatore della Valle d'Aosta', 2001.
62. Rogers, 'Testimonianza sugli architetti del ventennio', 1962, p. 1.

goede architectuur echt een beslissend element was voor een sociale revolutie en het tot stand brengen van een gezondere samenleving. We dachten dat we met een betere architectuur onze samenleving zouden kunnen verbeteren.' Dat was 'een wijdverspreide mening in heel Europa tot op het hoogste niveau. Zelfs Walter Gropius, een meester voor ons allemaal, dacht er zo over.'[63] Rogers neemt hier beslist afstand van zijn jonge jaren onder het fascisme, maar geeft tegelijkertijd een hint naar de hybride politieke situatie waarin het modernisme en in het bijzonder de CIAM rond 1933 terecht was gekomen.

In Duitsland was de Nieuwe Zakelijkheid tot bloei gekomen na de invoering van het Dawes-plan voor economisch herstel in 1924, waarmee een eind werd gemaakt aan de hyperinflatie van na de Eerste Wereldoorlog. De regeling van de herstelbetalingen en de sanering van de munteenheid legden de basis voor economische opbloei. De invoering van een huurbelasting, waarvan de inkomsten direct ter beschikking kwamen van de gemeenten, maakte de uitvoering mogelijk van grote woningbouwprogramma's in Duitse steden, zoals in Berlijn, Hamburg en Frankfurt am Main.[64] De beurskrach van 1929 leidde echter opnieuw tot politieke instabiliteit en luidde de ondergang in van de Weimarrepubliek en de Duitse sociaal-democratie.

De CIAM werd een jaar na haar oprichting in 1928 direct in het defensief gedrongen. Het ontslag in 1930 van Hannes Meyer, sinds 1928 directeur van het Bauhaus, en zijn vervanging door Mies van der Rohe was daarvan het eerste signaal. Veel moderne architecten, onder wie Hannes Meyer en Ernst May – van 1925 tot 1930 Stadtbaurat van Frankfurt am Main – zochten hun heil in de Sovjet-Unie, waar ze als buitenlandse specialisten deelnamen aan de bouw van nieuwe industriesteden in het kader van het Eerste Vijfjarenplan. Le Corbusier realiseerde in Moskou zijn eerste grote gebouw – het Centrosoyus, het hoofdkwartier van de Centrale Unie van Consumentencoöperaties (1928-1933) – en ontwierp in 1930 de eerste versie van *La Ville Radieuse* in antwoord op een vragenlijst van de Sovjet van Moskou over de toekomstige ontwikkeling van de socialistische stad.[65] Het voornemen van de CIAM om het vierde congres in Moskou te laten plaatsvinden, werd echter al snel doorkruist door de uitslag van de prijsvraag voor het *Paleis van de Sovjets* in 1932.[66] De jury wees alle moderne inzendingen af, waaronder het ontwerp van Le Corbusier.

Na de tegenslag in de Sovjet-Unie en de machtsovername van Hitler in Duitsland (januari 1933) was de CIAM er alles aan gelegen de Italiaanse steun te behouden. Giedion drong bij de Italianen aan op een veel actievere deelname aan het werk van de CIAM.[67] Tot dan toe waren zij niet veel meer dan toehoorders geweest. In een brief wees hij Gino Pollini erop dat Italië nu uiterst

63. Ibidem, p. 8.
64. Engel, Van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main 1925-1930*, 1987, p. 11.
65. Cohen, 'Le Corbusier and the Mystique of the U.S.S.R.', 1981, pp. 84-121; Engel, 'Veertig jaar Unité d'habitation, een nieuwe formule voor stedelijk wonen', 1994, p. 53.
66. Steinmann (red.), *CIAM. Dokumente 1928-1939*, 1979, pp. 113-128.
67. Nicoloso, 'Fascist Pride and City Planning', 2014, pp. 252-253.

belangrijk was voor de moderne architectuur. 'We hebben steun nodig voor onze collega's in Duitsland. U weet dat Hitler nog steeds gelooft dat moderne architectuur gelijkstaat aan bolsjewisme.'[68] Op de Vijfde Triënnale, van mei tot en met oktober 1933 in Milaan, verzorgden Bottoni en Pollini samen met Giedion een presentatie van de CIAM en werk van architecten uit elf landen. Op het congres over 'De functionele stad' (CIAM IV, Athene 1933) presenteerden de Italianen studies van vijf steden: Como, Verona, Littoria, Genua en Rome.[69] De verzamelde data met betrekking tot de laatste drie steden waren weliswaar gebrekkig, maar uitzonderlijk was de aandacht voor de transformatie van de historische stadscentra. *Quadrante* wijdde haar vijfde nummer (1933) geheel aan het congres met een verslag van Bardi, de studies van Como en Verona, en het antwoord van de Italianen op de vragenlijst die ter voorbereiding van het congres aan de landengroepen was toegestuurd.

Het standpunt van de architecten en critici rond het tijdschrift *Quadrante* kwam in veel opzichten overeen met die van de CIAM-deelnemers uit andere landen. Voor hen allen gold dat de praktijk van de architectuur ten nauwste verbonden was met de stedenbouw. In antwoord op de vragenlijst ter voorbereiding van het congres werd dit door de Italiaanse CIAM-groep zo onder woorden gebracht: 'De "moderne architectuur" kan niet worden gerealiseerd (in de stad) als er geen "moderne stedenbouw" tot stand kan worden gebracht. Het functionele gebouw kan pas bestaan als er een principe van ordening en functionele organisatie is vastgesteld voor de bouw van bouwblokken en van wijken.'[70] Het vierde congres ging in dit opzicht nog een stap verder, een stap die ook door de Italianen volmondig werd onderschreven. Punt 9 van de conclusies luidt: 'Het stadsorganisme moet als deel van het bijbehorende grotere economische gebied beschouwd worden. In plaats van de in zichzelf begrensde planning van de stad moet de regionale planning voorop komen te staan.'[71]

Geheel in de geest van de avant-gardes in de beeldende kunsten wenste de CIAM de institutionele kaders van de architectuur uit de weg te ruimen. In *Theorie der Avantgarden* zegt de Duitse literatuurwetenschapper Peter Bürger daarover: 'Europese avant-gardebewegingen kunnen worden gedefinieerd als een aanval op de status van kunst in de burgerlijke maatschappij. Het is niet de negatie van een voorgaande vorm van kunst (een stijl), maar van de institutie van de kunst als een wereld die losstaat van de praktijk van het leven. Als de avant-gardisten eisen dat kunst weer praktisch wordt, betekent deze eis niet dat de inhoud van kunstwerken sociaal significant moet zijn. De avant-gardisten ageren op een ander niveau dan de inhoud van de kunstwerken: ze richten zich op de manier van functioneren van de kunst in de samenleving, die net

68. Ibidem, p. 253: brief van Giedion aan Pollini, 10 maart 1933 (CIAM-archief, Zürich).
69. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, 2000, pp. 77-78 en 85; Somer, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, 2007, p. 161; Nicoloso, 'Fascist Pride and City Planning', 2014, pp. 253-256.
70. Pollini, 'Il Questionario del IV Congresso', 1933, p. 43.
71. CIAM, 'Conclusies van het IVe Internationale Congres voor het Nieuwe Bouwen', 1935, p. 226, punt 9; Pollini, 'Dopo il Congresso di Atena' (incl.: le 'constatazioni' del IV Congresso), 1934, p. 31, punt 10.

zozeer het effect van de werken bepaalt als hun specifieke inhoud.'[72]

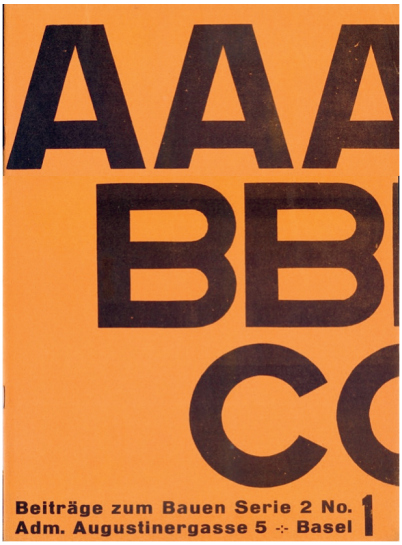
Met betrekking tot de architectuur vertoont het avant-gardisme echter een eigen dynamiek, die met de oprichting van de CIAM een radicale wending krijgt. Van de beeldende kunsten bood in het bijzonder de architectuur de mogelijkheid de wereld niet louter af te beelden, maar daadwerkelijk vorm te geven.[73] Op het 'Internationale Künstlerkongress' in Düsseldorf (29-31 maart 1922) keerden Theo van Doesburg, El Lissitzky en Hans Richter (1888-1976) zich tegen de in het expressionisme gangbare opvatting van geëngageerde kunst ('Tendenzkunst') die de 'sociale boodschap' vooropstelde als maatstaf voor het progressieve gehalte van de kunsten. Daartegenover plaatsten ze het streven naar een elementaire en constructieve kunst die de ontwikkeling van de eigen kunstmiddelen vooropstelde. Alleen daarin lag volgens deze kunstenaars de concrete bijdrage van de kunst aan vorm en begrip van een nieuwe werkelijkheid besloten.[74] Het tijdschrift *G – Material zur elementaren Gestaltung* (1923-1926) werd daarvan de spreekbuis. *G* bundelde krachten uit zo uiteenlopende richtingen als Dada (Hans Richter, Kurt Schwitters), De Stijl (Theo van Doesburg), Suprematisme (El Lissitzky) en Novembergruppe (Mies van der Rohe, Ludwig Hilberseimer).[75] Hilberseimer schreef in 'Der Wille zur Architektur' (1923): 'Architectuur is het kunstgebied waar vandaag de dag de meeste problemen zich voordoen en om een oplossing vragen. Vandaar het streven van alle nieuwere kunststromingen om met de architectuur in contact te komen.'[76]

Met name het tijdschrift *ABC – Beiträge zum Bauen* (1924-1928) onder redactie van Hans Schmidt (Basel) en Mart Stam (Rotterdam) ontwikkelde zich vervolgens tot een platform van radicaal functionalisme. Terwijl de esthetisch georiënteerde avant-gardes, zoals het Russische Suprematisme en De Stijl in Nederland, in de richting van de architectuur werden gedreven om aan het institutionele keurslijf van de kunst te ontsnappen, zag de avant-garde in de architectuur, met hetzelfde doel voor ogen, zich genoodzaakt de grenzen van de architectuur te overschrijden en zich geheel en al te richten op stedenbouw en planning. *ABC* verwierp elke vorm van formele compositie. Samen met het raadhuis van Stockholm ('ambachtelijk-esthetische stemmingsarchitectuur') en het station van Stuttgart ('pathetische monumentaliteit') werd letterlijk een streep gezet door Maison Particulier, een van de Parijse modellen van Van Doesburg en Van Eesteren uit 1923: 'Compositie is een bewust of onbewust

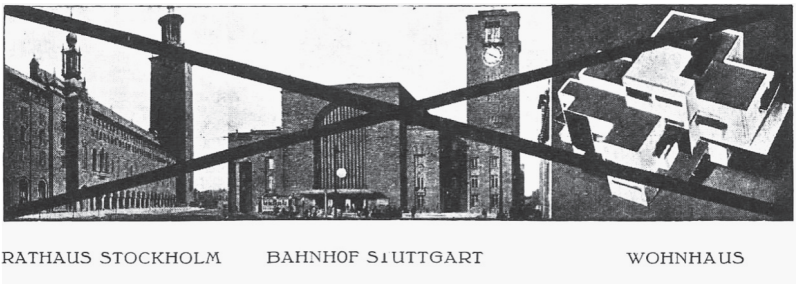
72. Bürger, *Theorie der Avantgarden*, 1974, pp. 65-66.
73. Hilberseimer, 'Der Wille zur Architektur', 1923, p. 134.
74. *De Stijl*, jrg. 5, nr. 4, 1922, pp. 49-64. Van Doesburg heeft dit streven kernachtig onder woorden gebracht in: 'Anti-tendenskunst (Een antwoord op den vraag: "Moet de nieuwe kunst de massa dienen?")', 1923, pp. 17-18: 'De kunst, zooals wij haar willen, is noch proletarisch noch burgerlijk. Zij ontwikkelt krachten die sterk genoeg zijn de geheele kultuur te beïnvloeden, in plaats van door sociale verhoudingen beïnvloed te worden. (…) Dat wat wij, de moderne kunstenaars, voorbereiden, is het monumentale kunstwerk, dat ver verheven is boven alle plakaten, of ze voor champagne, Dada of kommunistische dictatuur gemaakt zijn.'
75. *G – Material zur elementaren Gestaltung* (redactie en uitgave Hans Richter, 1923-1926), 1986; Tafuri, 'USSR / BERLIN 1922: du populisme à "l'internationale constructiviste"', 1972; Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', 2009.
76. Hilberseimer, 'Der Wille zur Architektur', 1923, p. 134.



G – Material zur elementaren Gestaltung, 1923-1926



ABC – Beiträge zum Bauen, 1924-1928



In *ABC – Beiträge zum Bauen*, 1926, nr. 1

ordenen van elementen volgens regels die naast de regels van de opgave zelf regeren. Compositie is mooimakerij. Compositie komt voort uit een dubbelzinnigheid, een dualisme, waardoor elk ding gesplitst wordt in materiële functie en uiterlijke verschijningsvorm. Compositie komt voort uit de scheiding tussen geest en stof.'[77]

Kortom: ordening en organisatie in plaats van representatie werd het devies en 'sociale economie' het leidende beginsel.[78] Met de roep om planning kwam direct de rol van de staat in het geding. 'Het ontwerpen van de leefomgeving is een van de belangrijkste opgaven van de mensheid', schreef Ludwig Hilberseimer in *Grossstadtarchitektur*, 'Essentiële componenten daarvan zijn staten- en stedenbouw.'[79] Juist op dit punt deden zich in de CIAM opmerkelijke politieke verschillen voor. De CIAM was overtuigd van de noodzaak van staatsingrijpen en economische planning om sociale doelen te bereiken. Het negentiende-eeuwse liberalisme was mikpunt van kritiek en er waren duidelijk sympathieën met het maatschappelijke experiment in de Sovjet-Unie, maar na het debacle van de prijsvraag voor het Paleis van de Sovjets engageerde Le Corbusier zich net zo makkelijk met het Franse syndicalisme en daaraan gelieerde rechtse politieke groeperingen.

Het dilemma waarvoor de CIAM zich toentertijd gesteld zag, is het pregnantst onder woorden gebracht door Hans Schmidt: 'Het valt niet te betwisten, dat het zogenaamde Nieuwe Bouwen zijn architectonische eisen ontleende aan de wetenschappelijke, technische en culturele realiteit van een ontwikkeld kapitalisme en daarom beslist als progressief element beschouwd moet worden. Van de andere kant echter, is het duidelijk dat zelfs de meest progressieve westerse architectuur niet verder kan reiken dan de grenzen die door het kapitalisme worden gesteld. Dit blijkt in het bijzonder wat betreft de sociale doelstellingen die het Nieuwe Bouwen zich heeft gesteld. Als, in deze situatie, het congres een antikapitalistisch standpunt zou innemen, dan is het duidelijk dat het elke mogelijkheid zou verliezen voor het praktische werk van alledag, zowel dat van de leden als van de organisatie als geheel. Kiest het congres evenwel de weg van een neutrale organisatie, dan betekent dit klaarblijkelijk een beperking in de operatieve mogelijkheden die het in de eerste jaren van zijn bestaan scheen te hebben. Het congres zal al haar werk moeten concentreren op de technische en wetenschappelijke basis van de nieuwe architectuur.'[80]

77. Schmidt, Stam, 'Komposition ist Starrheit', 1926, p. 1; Engel, 'Stijl en expressie', 1986, p. 67.
78. De term 'sociale economie' werd door Ernst May gebruikt in verband met het woningbouwprogramma van Frankfurt am Main waaraan hij in de periode 1925-1930 leiding gaf. May, 'Woningbouw en menseneconomie' (1929), 1987.
79. Hilberseimer, *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 1.
80. Geciteerd in: Steinmann, 'Political Standpoints in CIAM, 1928-1933', 1972. Le Corbusier participeerde in de tijdschriften *Plans* (1930-1933) en *Prélude* (1933-1935). Na de capitulatie van Frankrijk maakte Le Corbusier in de jaren 1941-1942, onder het collaborerende regime van Vichy, deel uit van het Comité d'Études de l'Habitation et Construction Immobilière. De pogingen om zijn plannen voor Algiers gerealiseerd te krijgen mislukten echter. In 1942 keerde hij terug naar Parijs, waar hij een nieuwe Franse CIAM-groep vormde: de 'Assemblée de constructeurs pour une rénovation architecturale' (ASCORAL), die ook de eerste jaren na de oorlog actief zou blijven. Roth, *Begegnungen mit Pioniere. Le Corbusier, Piet Mondriaan,*

Juist de keuze voor neutraliteit sloot verschillende vormen van politiek engagement niet uit. Het Italiaanse rationalisme was in dit opzicht geen uitzondering, zoals de Amerikaanse architectuurhistoricus David Rifkind beweert. In *The Battle for Modernism. Quadrante and the Politization of Architectural Discourse in Fascist Italy* (2012), toont hij omstandig aan dat in het bijzonder het tijdschrift *Quadrante* en de bijdragen die BBPR daaraan leverde, openlijk en onverbloemd steun betuigden aan het fascistische regime.[81] Maar is dit niet juist kenmerkend voor wat Rogers 'oppositie *binnen* het fascisme' noemde? Zowel politiek als cultureel was het Italiaanse fascisme allerminst homogeen. Volgens Peter Neville steunde het regime van Mussolini op minstens vijf verschillende stromingen.[82] Alleen met een beroep op de woorden van de Duce was het mogelijk het regime een bepaalde kant op te krijgen. Belangrijk was dan ook de uitspraak van Mussolini uit 1926: 'Op de vruchtbare grond van het verleden kan een nieuwe en geweldige kunst herboren worden die zowel traditionalistisch als modern is. We moeten creëren, anders zullen we ons erfgoed alleen maar exploiteren. We moeten een nieuwe kunst tot stand brengen voor onze tijd, een fascistische kunst.'[83] Deze vaak aangehaalde uitspraak heeft aan het discours van de Italiaanse moderne architectuur een wending gegeven die de gangbare opvatting doorbreekt dat de moderne architectuur, in navolging van de avant-gardes in de beeldende kunsten, radicaal brak met het verleden. Dit was in Italië niet het geval.

Adolf Loos, Josef Hoffmann, August Perret, Henry van de Velde, 1973, pp. 93-94; Fishman, *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier* (1977), 1989, pp. 221-225 en 235-252; Steinmann (red.), *CIAM. Dokumente*, 1979, pp. 164-165; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 153-155; Richards, *Le Corbusier and the Concept of Self*, 2003, pp. 41-50 en 59-64.

81. Zie ook: Rifkind, '"Everything in the state, nothing against the state, nothing outside the state"', 2012.

82. Neville, *Mussolini*, 2015, pp. 88-89: '1. Om te beginnen waren daar de ras en de squadristi, die een volledige radicalisering van de Italiaanse samenleving nastreefden, plus een machtsoverdracht van de traditionele elites aan de sociaal-economische groepen die zij vertegenwoordigden. Dit streven werd samengevat in de leuze "een tweede revolutie". 2. De volgende groep was de fascistische linkervleugel, waartoe voormalige syndicalisten als Rossoni en Bianchi behoorden. Hun doel was de oude linkse beweging van socialisten en communisten te vervangen door een nationalistische, syndicale staat. 3. Fascistische technocraten of "revisionisten" als Giuseppe Bottai zagen de beweging als een kracht om Italië te moderniseren. Mussolini moedigde deze groep tot op zekere hoogte aan. 4. De nationalisten die in 1923 gefuseerd waren met de PNF, wilden dat het fascisme meer kapitalistisch en imperialistisch werd. 5. Conservatieve fascisten die bijvoorbeeld afkomstig waren van de rechtervleugel van de populari, wilden een "normalisering" van de verhouding tussen partij en staat en wezen "een tweede revolutie" beslist af. Handhaving van de status quo in Italië stond voor hen voorop.'

83. Geciteerd in: Sabatino, 'The Politics of *Mediterraneità* in Italian Modernist Architecture', 2009, p. 50.

3.4 Futurisme en passatisme

In de formatie van de moderne architectuur van Italië worden doorgaans drie stappen onderscheiden: futurisme, Novecento en het rationalisme.[84] Bij de grote overzichtstentoonstelling *Futurismo & Futurismi* in 1986 in Venetië werd in het bijzonder de aandacht gevestigd op het verschil tussen futurisme en kubisme. Beide tonen in hun kunstwerken een fascinatie met dynamiek en beweging, maar in tegenstelling tot het kubisme bleef dit bij het futurisme niet beperkt tot het kunstzinnige. Het futurisme werd gekenmerkt door activisme en presenteerde zichzelf als 'beweging': 'Kubisme was individualistisch en contemplatief, futurisme was sociaal, politiek en agressief.'[85]

Met nadruk werd er naar voren gebracht dat het Italiaanse futurisme de persoonlijke creatie was van de dichter Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944) in antwoord op het kubisme.[86] Marinetti verbleef voor de Eerste Wereldoorlog regelmatig in Parijs en raakte bevriend met de schrijver en kunstcriticus Alfred Jarry (1873-1907), een rebelse symbolist. De uitvoering van diens toneelstuk *Ubu Roi* in 1896 had een groot schandaal teweeggebracht. De vermenging van wetenschap, esoterie en symbolisme maakte de postume uitgave van *Gestes et opinions du docteur Faustroll, patafysicien, roman néo-scientifique* (1898/1911) tot een belangrijke inspiratiebron voor latere avant-gardes.[87] Zwarte humor en provocatie waren Jarry's lust en leven. Marinetti maakte van de provocatie het handelsmerk van het futurisme.

Toen Marinetti's 'Manifeste du Futurisme' in februari 1909 in de *Figaro* verscheen, was er nog geen enkel futuristisch schilderij of beeldhouwwerk te bekennen. Pas een jaar later ontmoette hij de mannen die de grote schilders van het futurisme zouden worden: Giacomo Balla (1871-1958), Umberto Boccioni (1882-1916), Carlo Carrà (1881-1966), Luigi Russolo (1885-1947) en Gino Severini (1883-1966). Op 1 februari 1910 ondertekenden zij het manifest van de futuristische schilderkunst. Onder Marinetti's regie verschenen vervolgens meer van dergelijke manifesten: over fotografie (1911), beeldhouwkunst (1912), film (1912), theater (1913), kostuum (1913) en, als laatste in de rij van beeldende kunsten het manifest over futuristische architectuur, ondertekend door

84. Gregotti, *New Directions in Italian Architecture*, 1968; Doordan, *Building Modern Italy*, 1988.
85. Hulten, 'Futurist Prophecies', 1986, p. 15. In dit opzicht was het Duitse expressionisme verwant aan het Italiaanse futurisme, maar tegelijkertijd, qua ideologie, de tegenpool ervan. Boyd Whyte, *Bruno Taut, Baumeister einer neuen Welt. Architektur und Aktivismus 1914-1920*, 1981, pp. 40-80.
86. Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, pp. 494 en 582.
87. Jarry, *Roemruchte daden en opvattingen van doctor Faustroll, patafysicus. Neowetenschappelijke roman* (1911), 2016; Brotchie, *Alfred Jarry. A Pataphysical Life*, 2015. Jarry had tijdens zijn studie twee jaar colleges gevolgd van de filosoof Henri Bergson en was al vroeg bekend met het werk van Friedrich Nietzsche. Forth, 'Nietzsche. Decadence and Regeneration in France 1891-1895', 1993, p. 102 noot 19. Tot zijn vriendenkring behoorden naast Marinetti o.a. de dichters Paul Valéry en Guillaume Apollinaire, en de kunstschilders Pablo Picasso en Henri Rousseau. Dalrymple Henderson, *The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art*, 1983, pp. 47-50, 63 noot 47 en p. 167. Zie over de belangstelling voor Jarry's 'Patafysica' onder Franse post-structuralisten: Genosko, *Baudrillard and signs. Signification Ablaze*, 1994, pp. 104-116; Strehle, *Zur Aktualität von Jean Baudrillard. Einleitung in sein Werk*, 2012, pp. 174-179.

Antonio Sant'Elia (1888-1916), met illustraties van de *Città Nuova* (1914).[88]

Het futurisme was de eerste 'avant-garde' in de ware zin van stoottroep tegen 'de oude, verstarde, de volksmassa's vreemde Italiaanse academische cultuur'.[89] Met name door Marinetti's buitengewone energie, financiële middelen en gevoel voor public relations verspreidde de beweging zich bliksemsnel en ze was goed georganiseerd. In de heroïsche jaren tussen 1909 en het midden van de Eerste Wereldoorlog was er een bureau in Milaan dat zorgde voor de correspondentie, publiciteit, verspreiding van boeken, pamfletten en manifesten, iets wat geen enkele kunststroming ooit had gehad.[90] Het futurisme predikte een algehele opstand tegen de culturele erfenis. Ze riepen op tot vernietiging van monumenten, musea en bibliotheken.[91] Grootspraak en provocatie natuurlijk, maar de futuristische beweging overschreed wel degelijk de grenzen van de burgerlijke culturele instellingen. Zo meldt Antonio Gramsci in 1922 ter informatie aan Lev Trotski: 'Voor de oorlog was het Futurisme zeer populair onder de arbeiders. Het tijdschrift *Lacerba* (de standvastige) dat een oplage had van 20.000 exemplaren, werd voor vier vijfde onder arbeiders verspreid.'[92]

Het futurisme werd ook in Rusland ongekend populair, met name vanwege de agitatie- en propaganda-activiteiten (Agitprop) en de experimenten in het kunstonderwijs gedurende de eerste jaren na de revolutie van 1917. Trotski wijdde er in *Literatuur en Revolutie* (1923) een lang hoofdstuk aan.[93] De belangrijkste dichters waren Velimir Chlebnikov (1885-1922) en Vladimir Majakovski (1893-1930); de wapenfeiten van voor de Eerste Wereldoorlog waren de opera *De overwinning op de zon* met decors en kostuums van Malevitsj (1913) en een tour door de provincies in de winter 1913-1914 van Majakovski, David Boerljoek (1882-1967) en Vasili Kamenski (1884-1961). De optredens veroorzaakten veel schandaal en aandacht in de pers. Marinetti bezocht Rusland in januari 1914, gaf lezingen en droeg voor uit eigen werk in Moskou en Sint-Petersburg.[94] Na de revolutie in 1917 gaven de Russische futuristen met hun publieke optredens actief steun aan de bolsjewieken. De opvattingen van formalistische literatuurwetenschappers als Viktor Sjklowski (1893-1984) en Roman Jacobson (1896-1982) sloten nauw aan bij het werk van de futuristische dichters.[95]

Ook het dadaïsme, dat tijdens de Eerste Wereldoorlog in het neutrale Zwitserland het licht zag, was aanvankelijk aan het Italiaanse futurisme gelieerd. Hugo Ball (1886-1927) en Tristan Tzara (1896-1963) onderhielden contacten

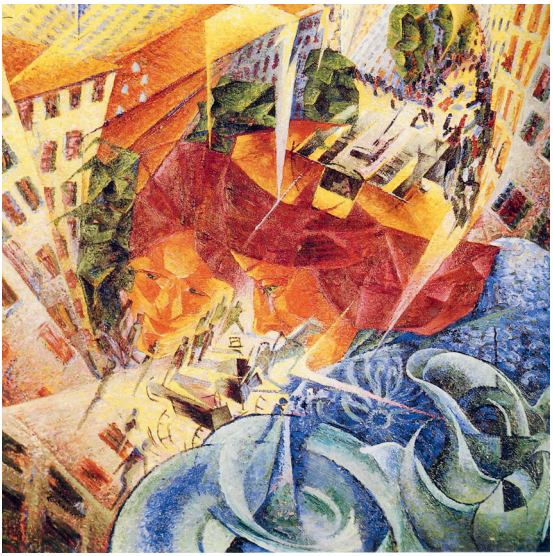
88. Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, pp. 6-17.
89. Maria, 'Marinetti, Filippo Tommaso, (Alexandria, Egypt, 1876 – Bellagio, Como, 1944) Italian writer', 1986, p. 512; Gramsci, 'Brief van kameraad Gramsci over het Futurisme' (1922), 1977, p. 12; De Seta, 'Gramsci's receptie van het Futurisme' (1972), 1977.
90. Hulten, 'Futurist Prophecies', 1986, pp. 16-18.
91. Marinetti, 'Futurist manifesto, Paris, 20 February 1909', 1986, p. 514, punt 10.
92. Gramsci, 'Brief van kameraad Gramsci over het Futurisme', 1977, p. 11.
93. Trotzki, *Literatur und Revolution*, 1924, pp. 58-95.
94. Jangfeldt, *Een leven op scherp. De legendarische dichter Vladimir Majakowski 1893-1930* (2007), 2009, pp. 25-28; Weststeijn, 'Het Russische Futurisme en *De overwinning op de zon*', 2013.
95. Ibidem, pp. 127-146; Sjklowski, Jacobson, Ejchenbaum, Tynjanow, *Russies formalisme*, 1982.

met Marinetti en andere futuristen. De experimentele poëzie van Marinetti kreeg een vervolg in de fonetische gedichten en de typografische experimenten van de dadaïsten. De agressie en provocaties in het publieke optreden van de futuristen kenmerkten ook de dadaïstische 'happenings' die Cabaret Voltaire in Zurich opvoerden.[96] Doorgaans wordt het dadaïsme echter als de meest radicale vorm van avant-gardisme beschouwd. Het futurisme keerde zich tegen de kunst uit het verleden, het dadaïsme tegen de kunst als zodanig. Dada was 'nihilisme' in pure vorm.[97] In 1916 verklaarde Tzara: 'Dada is tegen de toekomst', en twee jaar later: 'We erkennen geen enkele theorie. We hebben genoeg van kubistische en futuristische academies: laboratoria van formalistisch ideeëngoed.'[98] Eenmaal in Berlijn aangeland, krijgt dada onder aanvoering van Richard Huelsenbeck (1892-1974) en Raoul Hausmann (1886-1971) een uitgesproken politiek karakter, in het bijzonder in het werk van George Grosz (1893-1959) en John Heartfield (1891-1968).[99] Een van de leuzen op de 'Erste Internationale Dada-Messe' in Berlijn (30 juni – 25 augustus 1920) luidde: 'Dada strijdt zij aan zij met het revolutionaire proletariaat!'[100]

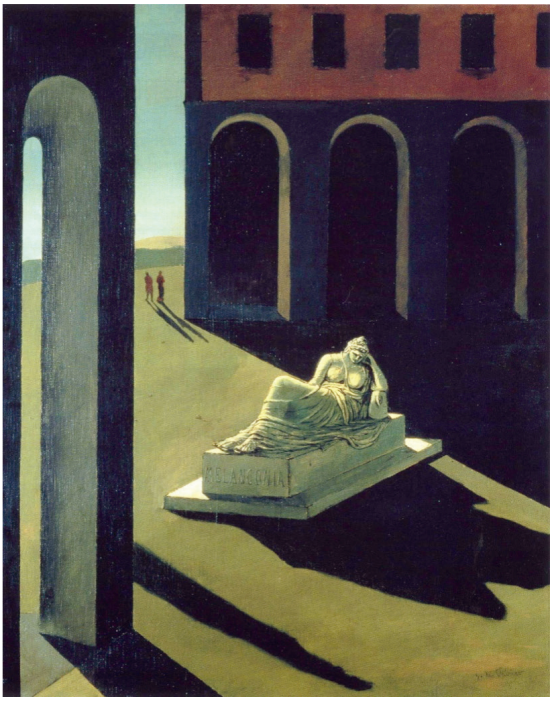
Intussen waren in Italië de belangrijkste vertegenwoordigers van het vooroorlogse futurisme fascisten geworden.[101] De futuristen hadden voortdurend oorlogsgeweld verheerlijkt, zich in 1911 vol enthousiasme in de Libische oorlog tegen de Turken gestort en vervolgens in de Eerste Wereldoorlog. Marinetti beschouwde oorlog als het enige middel tot 'hygiëne voor de wereld', 'de noodzakelijke en bloedige test van de kracht van een volk'.[102] In 1918 stichtte Marinetti de Partito Politica Futurista, die een jaar later fuseerde met de fascisten onder leiding van Mussolini. Na de machtsovername in 1922 bekoelde de relatie tussen beide mannen. Het futurisme kreeg niet de voorkeursbehandeling die Marinetti verlangde. Inmiddels hadden meerdere futuristen zich van de beweging afgekeerd, onder wie Gino Severini, Carlo Carrà en Mario Sironi. Zij vonden onderdak bij het tijdschrift *Valori Plastici* (1918-1921) onder redactie van de schrijver en beeldend kunstenaar Mario Broglio (1891-1948).[103]

IJkpunt van *Valori Plastici* was de metafysische poëtica van Giorgio de Chirico (1888-1978) en zijn jongere broer Alberto Savinio (1891-1952), die zij geheel

96. Bürger, *Der französischen Surrealismus. Studien zum Problem der avantgardistischen Literatur*, 1971, pp. 37-47; Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, p. 459; Hopkins, *Dada and Surrealism. A Very Short Introduction*, 2004, pp. 4-7 en 31-35.
97. Weller, *Modernism and Nihilism*, 2011, pp. 92-101.
98. Geciteerd in: Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, p. 459.
99. Kranzfelder, *George Grosz 1893-1959*, 1994, pp. 26-39; Herzfelde, *John Heartfield. Leben und Werk*, 1971, pp. 22-27; Hopkins, *Dada and Surrealism*, 2004, pp. 54-55 en p. 57.
100. Herzfelde, *John Heartfield*, 1971, p. 26.
101. Gramsci, 'Brief van kameraad Gramsci over het Futurisme' (1922), 1977, p. 12.
102. Marinetti, 'Futurist manifesto, Paris, 20 February 1909', 1986, p. 514, punt 9, en 'Futurist manifesto, 11 May 1913', 1986, p. 516, punt 10; Roberts, *The Total Work of Art in European Modernism*, 2011, pp. 232-238.
103. Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, p. 39. *Valori Plastici* verscheen onregelmatig; zo bestond de eerste jaargang uit vijf afleveringen: nr. 1: 15 nov. 1918, nr. 2/3: febr.-maart 1919, nr. 4/5: april-mei 1919, nr. 6-10: juni-okt. 1919, nr. 11/12: nov.-dec. 1919.



Umberto Boccioni, *Visioni simultanee*, 1912



Giorgio de Chirico, *Melanconia*, 1912

onafhankelijk van het futurisme hadden ontwikkeld.[104] De Chirico was van mening dat hij de enige was die Friedrich Nietzsche had begrepen.[105] Voor Nietzsche was kunst 'de eigenlijke metafysische activiteit'. De eerste schilderijen die daardoor geïnspireerd zijn, maakte De Chirico in 1909-1910.[106] Van juli 1911 tot mei 1915 werkte hij in Parijs, waar hij bevriend raakte met de dichter en kunstcriticus Guillaume Apollinaire (1880-1918), peetvader van het kubisme. Apollinaire steunde hem met besprekingen van zijn werk. In directe confrontatie met de internationale avant-garde in Parijs kwam De Chirico's metafysische schilderkunst tot volle wasdom. Apollinaire noemde hem 'de meest verbazende schilder van de jongste generatie'.[107]

Door kunsthistorici is veel geschreven over de plaats van De Chirico's metafysische kunst tussen de avant-gardes. Daarnaast heeft de Belgische filosoof Koenraad Verrycken (1949-) juist de aandacht gevestigd op de plaats van De Chirico's metafysiche kunst in de geschiedenis van de filosofie. Hij benadrukt dat De Chirico zijn kunst beschouwde als 'de legitieme opvolgster van de traditionele metafysica'.[108] De Chirico presenteerde zich niet alleen als schilder, maar ook als denker: 'De goede nieuwe kunstenaars zijn filosofen die de filosofie overwonnen hebben.'[109] Verrycken geeft een beschouwing van het verdwijnen van de metafysica uit de filosofie, ingeluid door de *Kritik der Urteilskraft* (1781) van Immanuel Kant, en de terugkeer ervan als metafysische kunst, als metafysica zonder filosofie. In de plaats van de intelligibele wereld van de filosofische, op de logica gebaseerde metafysica, treedt de kunstzinnige openbaring van de a-logische wereld van de materiële dingen.

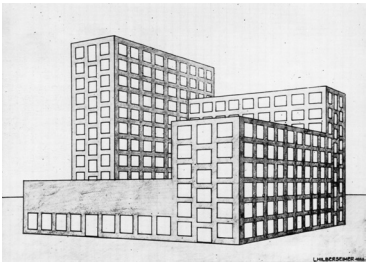
Verrycken beschouwt de metafysische kunst van De Chirico als een van de verschijningsvormen van 'het einde van de metafysica'. Als verschijningsvorm in de filosofie noemt hij *Sein und Zeit* (1927) van Martin Heidegger (1889-1976).[110] Dat hadden evengoed de *Tractatus logico-philosophicus* (1922) van Ludwig Wittgenstein of de *Wissenschaftliche Weltauffassung* (1929) van de Wiener Kreis kunnen zijn, die eerder aan de orde kwamen in verband met de ontwikkelingen in het Bauhaus.[111] Tenslotte heeft de Wiener Kreis in navolging van Wittgenstein op de meest radicale manier de metafysica uit de filosofie verbannen.

Vanuit die optiek kan de kunst van De Chirico gezien worden als strikt complementair aan het logisch positivisme. Rudolf Carnap bevestigt dit in zekere zin. In 'Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache' (1931) neemt hij een aantal zinnen onder handen uit *Wat is metafysica?*, de inaugurele rede van Heidegger aan de Universiteit van Freiburg im Breisgau (24

104. Jewell, *The Art of Enigma. The De Chirico Brothers & the Politics of Modernism*, 2004.
105. Baldacci, 'The Function of Nietzsche's Thought in the Chirico's Art', 1999, p. 92, met verwijzing naar een brief van De Chirico aan Fritz Gartz, 26 januari 1910.
106. 'L'énigme de l'oracle', 'L'énigme d'un après-midi d'automne' en 'L'énigme de l'heure'; zie: Baldacci, *De Chirico. The Metaphysical Period*, 1997, pp. 77, 82 en 103.
107. De Chirico, 'Wir Metaphysiker' (1919), 1973, p. 40; Baldacci, *De Chirico*, 1997, pp.157-205.
108. Verrycken, *Giorgio de Chirico. Metafysicus zonder filosofie*, 2006, p. 23.
109. De Chirico, 'Wir Metaphysiker', 1973, p. 38.
110. Verrycken, *Giorgio de Chirico*, 2006, p. 24; Heidegger, *Zijn en tijd* (1927), 1999.
111. Zie § 2.1, pp. 61-62.



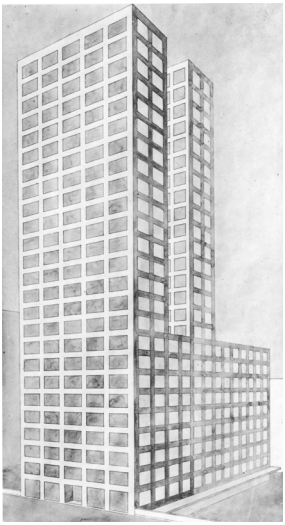
George Grosz, *Republikanische Automaten*, 1920



Ludwig Hilberseimer, *Hochhaus-Fabriksanlage*, 1922



George Grosz, *Deutschland, ein Wintermärchen*, 1917/1919



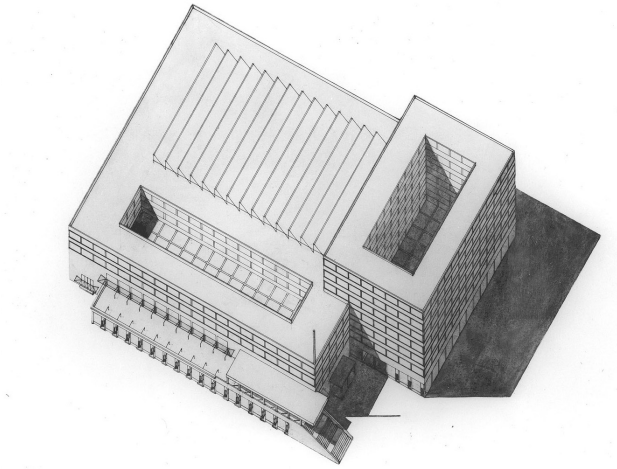
Ludwig Hilberseimer, *Chicago Tribune*, 1922

juli 1929), en ontmaskert ze als zinledige uitspraken: 'schijnzinnen'.[112] Heidegger verwart filosofie met kunst, begrippen met metaforen, theoretische reflectie met uitdrukking van levensgevoel. Volgens Carnap maakte Nietzsche die fout niet: 'Een groot deel van zijn werk heeft overwegend empirische inhoud; het is b.v. historische analyse van bepaalde kunstfenomenen, of historisch-psychologische analyse van moraliteit. Maar in het werk waarin hij uitdrukt wat anderen door middel van metafysica of ethiek uitdrukken, de *Zarathustra*, kiest hij niet voor de misleidende theoretische vorm, maar openlijk voor de vorm van de kunst, van de poëzie.'[113] De Chirico ging het enkel daarom: 'een vreemde en diepzinnige poëzie, oneindig mysterieus en eenzaam, gebaseerd op *Stimmung*', die hij bij Nietzsche ontdekte.[114]

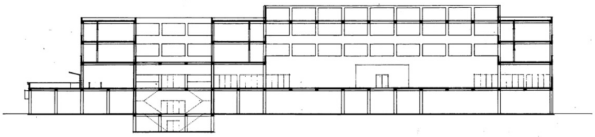
De rol van De Chirico's metafysische kunst in het ontstaan van het surrealisme in Frankrijk is intussen alom erkend. Van 1924 tot 1926 leverde De Chirico bijdragen aan *La Révolution surréaliste*, het tijdschrift van de surrealisten, en in 1925 nam hij deel aan hun eerste tentoonstelling.[115] Minder bekend is zijn invloed in Duitsland, met name op het ontstaan van de beeldtaal van de Nieuwe Zakelijkheid. De Chirico's werk werd daar aanvankelijk vooral goed ontvangen in kringen van dada. George Grosz nam zowel het futurisme als de 'pittura metafisica' op de korrel; beide maakte hij tot vehikel van een baldadige maatschappijkritiek.[116] Opmerkelijk in dit verband is de verwantschap van Hilberseimers ontwerpen voor de *Chicago Tribune* en *Hochhaus-Fabrikanlage* met de weergave van gebouwen in de schilderijen van Grosz en in de beeldstatistieken die Gerd Arntz maakte voor het Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum van Otto Neurath.[117]

De Chirico zelf pleitte na de Eerste Wereldoorlog voor een terugkeer naar het vak. Elke vorm van avant-gardisme wees hij af. Zijn oordeel over het futurisme was vernietigend: 'Wat mij betreft, is het futurisme voor Italië net zo noodzakelijk geweest als de oorlog. Evenals de oorlog overkwam het ons, alsof het was voorbestemd. Het maakt echter geen verschil of het al dan niet is

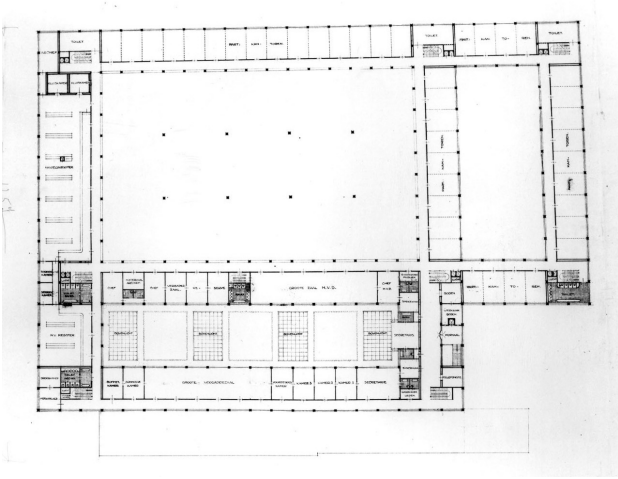
112. Carnap, 'Überwindung der Metaphysik' (1931), 2013, p. 55. Het betreft de volgende zinnen in: Heidegger, *Wat is metafysica?*, 2018, pp. 52, 54-55 en 59-61: 'Alleen het zijnde moet worden onderzocht en verder – *niets*; het zijnde alleen en verder – *niets*; enkel het zijnde en daarenboven – *niets. Hoe staat het met dit Niets? – – Bestaat het Niets alleen maar, omdat het niet, dat wil zeggen de ontkenning bestaat? Of is het omgekeerde het geval? Bestaan de ontkenning en het niet alleen bij de gratie van het Niets?* – – Wij houden staande: *het Niets is oorspronkelijker dan het niet en de ontkenning.* – – Waar zoeken we het niets? Hoe vinden we het Niets? – – We kennen het Niets. – – *De angst openbaart het Niets.* – – Waarvoor en waarom wij angstig waren, had "eigenlijk" niets om het lijf. Inderdaad: het Niets zelf – als zodanig – speelde op. – – *Hoe staat het met het niets? – – Het Niets zelf nietigt.*'
113. Ibidem, pp. 71-72;
114. De Chirico, *The Memoirs of Giorgio de Chirico* (1962), 1994, p. 55.
115. Zie o.a. Hopkins, *Dada and Surrealism*, 2004.
116. Vollemans, 'george grosz', 1972; Kranzfelder, *George Grosz 1893-1959*, 1994. Behalve Grosz moeten Max Ernst en Hans Arp (1886-1966) genoemd worden. Beiden behoorden tot de Keulse dadaïsten en sloten zich in 1924 aan bij de surrealisten. Spies (red.), *Max Ernst – die Retrospektieve*, 1999.
117. Kohlmeyer, 'Apollo and Dionysus: Hilberseimer as an Art Critic', 1973; Bergius, 'Architecture as the Dionysian-Apollonian Proces of Dada', 1999, p. 135. Zie voor de pictogrammen van Gerd Arntz de afbeeldingen op p. 66 en noot 24 op p. 63.



J.J.P. Oud, *Beursgebouw Rotterdam*, prijsvraaginzending Motto X, 1926



Dwarsdoorsnede



Eerste verdieping

gebeurd. De mensheid miste van alles, maar niet de oorlog. De kunst miste veel, maar niet het futurisme. Het heeft geen obstakel opgeruimd en niemand bevrijd. De schilders die door het futurisme werden bevrijd, zijn als de mannen die door het vuur van de oorlog werden gelouterd: "ze bestaan niet".'[118]

De richting van *Valori Plastici* en de voortzetting daarvan door de kunstenaars van *Novecento* worden gerekend tot de bredere Europese tendens van herbezinning op de klassieke traditie na de Eerste Wereldoorlog en betiteld als 'Rappel à l'ordre'. Onder die noemer vallen ook *Après le Cubisme* (1918) van Amédée Ozenfant (1886-1966) en Charles-Édouard Jeanneret (Le Corbusier), en de inzet van het tijdschrift onder hun redactie, *L'Esprit Nouveau* (1920-1925).[119] Ozenfant en Jeanneret ageerden in het bijzonder tegen de speculaties rond de fusie van tijd en ruimte in het kubisme en het futurisme, de zogenaamde 'vierde dimensie'.[120] Zelfs *De Stijl* kan rond 1920 tot deze tendens gerekend worden. In ieder geval beschouwde Mario Broglio het Nederlandse tijdschrift als een geestverwante onderneming en hij bezorgde Theo van Doesburg de eerste mogelijkheid tot publicatie in het buitenland: diens 'L'arte nuova in Olanda' verscheen in drie afleveringen van *Valori Plastici*.[121]

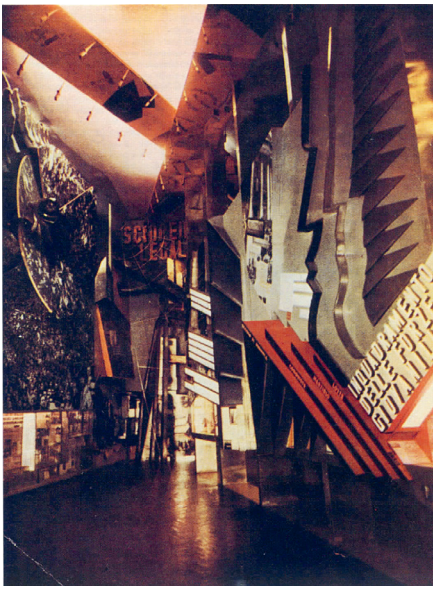
Een fragment in 'Natuurlijke en abstracte realiteit' van Piet Mondriaan (1872-1944) wijst ook in die richting. Daarin stelt X, een naturalistische schilder, de volgende vraag: 'Zoudt u dan voor elk geslacht nieuwe gebouwen wenschen?' Z, een abstract-realistisch schilder – Mondriaan – antwoordt: 'Dat is de idee van een architect Futurist. Maar zou 't niet een betere oplossing zijn zulke gebouwen te maken die voor althans zeer vele geslachten geschikt zijn?' Waarop X tegenwerpt: 'En als alle generaties "anders" zijn, zooals u zegt?' Z besluit: 'Toch is het mogelijk, tenminste het wordt mogelijk: door de gebouwen een zuivere manifestatie van het onveranderlijke – datgene wat voor elk geslacht hetzelfde blijft – te doen zijn.'[122]

J.J.P. Oud (1890-1963), een van de architecten uit het gezelschap van *De Stijl*, trok in dit opzicht de meest vergaande conclusie. Begin jaren twintig keerde Oud zich tegen het louter destructieve dat naar zijn mening in het

118. De Chirico, 'Die Rückkehr zum Handwerk' (1919), 1973, p. 55.
119. Von Moos, *Le Corbusier. Elements of a Synthesis* (1968), 2009, pp. 47-63 en 75-77; Forster, 'Antiquity and Modernity in the La Roche-Jeanneret Houses of 1923', 1979, p. 132.
120. Dalrymple Henderson, *The Fourth Dimension*, 1983, pp. 300-303 en 309-310.
121. Van Doesburg, 'L'arte nuova in Olanda', 1919-1920. Zie over de betrekkingen van Van Doesburg met *Valori Plastici*: Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, pp. 39-42. In *De Stijl* gaat de 'vierde dimensie' pas een belangrijke rol spelen na de tentoonstelling van de 'Parijse modellen' in 1923. Een voetnoot bij Van Doesburg, 'De nieuwe architectuur' (1924), 1983, p. 96, verwijst naar de 'Tessaract', 'Howard Hintons maatpolythoop in 4 afmetingen'; in plaats van de kubus zou die 'het grondschema (niet te verwarren met "grondvorm") der nieuwe architectuur (…) nabij komen'. Dalrymple Henderson, *The Fourth Dimension*, 1983, pp. 313-318 en 321-334; Hoek (red.), *Theo van Doesburg. Oeuvrecatalogus*, 2000, pp. 393-394; Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004, p. 39, en 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', 2009.
122. Mondriaan, 'Natuurlijke en abstracte realiteit', 1920, p. 31, met een verwijzing naar een passage uit Sant'Elia, 'Manifesto dell'architettura futurista', 1914: 'La casa dureranno meno di noi. Ogni generazione dovrà fabbricarsi la sua città.' Engel, 'De woorden en de dingen in het werk van Aldo van Eyck', 1999, p. 27.



Adalberto Libera, Tijdelijke façade van de *Mostra della Rivoluzione Fascista*, 1932


Giuseppe Terragni, *Zaal O*, Mostra della Rivoluzione Fascista, 1932

werk van de avant-gardes naar voren trad. In de komende bouwkunst zou de destructieve tendens moeten samengaan met een constructieve: 'We hebben het Academisme in leegheid van vorm zien ondergaan; we hebben het Subjectivisme, aan inhoud, aan gevoel, tot barstens toe vol, aan elke vormbepaling en beperking zien ontsnappen en tot vormloosheid zien vervallen. Evenzeer als de leegheid van het Academisme, hindert mij de vormloosheid van het Subjectivisme. Evenwichtig samengaan van (nieuwe) inhoud en (nieuwe) vorm: klassicisme, is wat wij thans behoeven: d.w.z. beheersing, en nog eens beheersing van het gevoel.'[123] Oud zag een bouwkunst in het verschiet die, gebruikmakend van de nieuwe technieken, 'door het ontbreken van elke bijkomstigheid de klassieke zuiverheid zal kunnen overtreffen'.[124] Ouds kritiek richtte zich met name tegen de Amsterdamse School en het Duitse expressionisme, maar impliciet had hij ook Van Doesburgs geflirt met dada in het vizier.[125]

3.5 Een architectuurprogramma

De belangrijkste beeldend kunstenaar uit de kring van Novecento was Mario Sironi, die eerder tot de futuristen behoorde. De belangrijkste architect was Giovanni Muzio (1893-1982); van hem zijn onder andere het Ca' Brütta (1919-1923), de Università Cattolica (1927-1934) en het Palazzo dell'Arte, waar sinds de opening in 1933 de Triënnales van Milaan plaatsvinden.[126] De architecten van Novecento verwierpen zowel de individualistische willekeur van het eclecticisme als de futuristische adoratie van de moderne techniek. Alleen vanuit een nieuw gevoel voor traditie zou naar hun overtuiging een nieuwe architectuur kunnen ontstaan. Het streven moest zich richten op een gemeenschappelijke metafysische orde en discipline met een absoluut Italiaans karakter (*italianità*). Die kon niet anders dan klassiek zijn, omdat de schema's en de elementen van de architectuur uit klassieke perioden algemeen geldig en noodzakelijk zijn. De grote klassieke traditie waarvan de historische monumenten in Italië getuigen, was nog steeds actueel. Studie daarvan moest zich echter niet richten op specifieke vormen, maar op herstel van de algemene principes.[127]

Actualisering van het verleden was de hoeksteen van de cultuurpolitiek tijdens de consolidatie van de fascistische dictatuur na 1926 en drukte zijn stempel op de enscenering van publieke manifestaties en stedenbouwkundige interventies.[128] De gezamenlijke inzet van de beeldende kunsten maakte de grote politieke tentoonstellingen tot massamedium bij uitstek. Mario Sironi

123. Oud, 'Uitweiding bij eenige afbeeldingen', 1922; Engel, 'De Kiefhoek, een monument voor gemiste kansen?', 1990, pp. 27-28. Zie over de consequenties van deze stellingname voor het kleurgebruik in Ouds architectuur en de breuk tussen Oud en Van Doesburg: Engel, 'Stijl en expressie', 1986, p. 74.
124. Oud, 'Over de toekomstige bouwkunst en hare architectonische mogelijkheden' (1921), 1983, p. 81; Engel, 'Architecture without characteristics. On sustainability in architecture', 1997.
125. Schippers, *Holland Dada*, 1974, pp. 30-41.
126. Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, pp. 29-33.
127. Ibidem, p. 30, met verwijzing naar Giovanni Muzio, 'Alcuni architetti d'oggi in Lombardia', in: *Dedalo*, XI, nr. 15 (augustus 1931), pp. 1082-1119.
128. Fogu, *The Historic Imaginary. Politics of History in Fascist Italy*, 2003; Lazzaro, 'Forging a Visible Fascist Nation. Strategies for Fusing Past and Present', 2005.

ontpopte zich daarin tot de toonaangevende visuele interpreet van het fascisme.[129] Sinds 1919 was hij politiek illustrator van Mussolini's dagblad *Popolo d'Italia*. Samen met Muzio verzorgde hij in 1928 het ontwerp en de inrichting van het paviljoen van het dagblad op de jaarbeurs in Milaan en van het Italiaanse paviljoen voor de internationale tentoonstelling *Pressa* in Keulen, waar ook de opzienbarende Russische inzending van El Lissitzky te zien was. Het hoogtepunt van de Italiaanse tentoonstellingscultuur was de *Mostra della Rivoluzione Fascista* in 1932, ter viering van de tiende verjaardag van de 'Mars op Rome'. De tentoonstelling was een daverend succes: in twee jaar tijd kwamen er vier miljoen bezoekers op af.[130]

Inhoudelijk bestond de *Mostra della Rivoluzione Fascista* uit twee delen: een chronologische presentatie van de gebeurtenissen vanaf de stichting van Mussolini's dagblad *Popolo d'Italia* in november 1914 tot aan de Mars op Rome in oktober 1922, die was ondergebracht in een omloop door 15 kamers rond het tweede, het centrale deel dat in een rituele sequentie van 4 zalen de overgang representeerde van het fascisme van beweging naar regime, culminerend in het 'Martyrium'. De hele opzet van de tentoonstelling appelleerde aan bekende religieuze schema's: de chronologische opzet van de omloop doet denken aan de plaats van de lijdensweg van Jezus in veel kerken, en de centrale as aan de rituele gang naar het altaar. Verdeeld over 19 ruimten, gaf de vormgeving een staalkaart te zien van de toen in Italië opererende kunstrichtingen.[131] Sironi had de artistieke leiding en verzorgde de inrichting van vier ruimten, de twee laatste van het chronologische deel, gewijd aan de Mars op Rome, en de twee eerste van het centrale deel, de Erezaal en de Galerij van de Fasces.[132] De jongste generatie architecten was een prominent aandeel toebedeeld. Giuseppe Terragni ontwierp de ruimte voorafgaand aan de vier van Sironi, en Adalberto Libera de tijdelijke façade en het Martyrium: blikvanger en hart van de tentoonstelling.

Terragni en Libera maakten deel uit van Gruppo 7, die met het manifest 'Architettura' de weg had gebaand voor het Italiaanse rationalisme.[133] Het standpunt van Gruppo 7 onderscheidde zich van eerdere tendensen in het bijzonder op het punt van de actualisering van het verleden. Evenals de novecentisti ver-

129. Braun, *Mario Sironi and Italian Modernism. Art and Politics under Fascism*, 2000; Schnapp, 'Flash Memories (Sironi on Exhibit)', 2005.
130. Ibidem; Schnapp, 'Mostre', 2012.
131. Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, pp. 133-134; Fogu, 'To Make History Present', 2005. Aan de tentoonstelling werkten kunstenaars en architecten mee van Novecento (Mario Sironi, Archille Funi, Domenico Rambelli, Arnaldo Carpanetti, Alberto Pratelli, Marco Santagata), de Rationalisten (Giuseppe Terragni, Marcello Nizzoli, Adalberto Libera, Mario de Renzi), de Strapaese groep (Amarigo Bartoli, Mino Maccari, Leo Longanesi) en de tweede generatie futuristen (Gerardo Dottori, Enrico Prampolini). Schnapp, 'Mostre', 2012, p. 152.
132. Andreotti, 'Architecture as Media Event: Mario Sironi and the Exhibition of the Fascist Revolution, 1932', 2005. Inhoudelijk stond de tentoonstelling onder regie van Antonio Monti, de curator van het Museo del Risorgimento in Milaan, en de ex-futuristische journalist Luigi Freddi. Fogu, 'To Make History Present', 2005, pp. 40-42.
133. Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, pp. 45-52. Zie voor de leden van Gruppo 7 hierboven p. 117 en noot 45.

wierpen ze het futurisme: 'De futuristische experimenten en de eerste kubisten hebben, ondanks hun positieve bijdragen, het publiek geschokt en diegenen die er een groots resultaat van verwachtten, teleurgesteld. Hoe ver lijken zij ondertussen al van ons af te staan; vooral de eersten, met hun instelling om het verleden systematisch af te breken, wat nog steeds een romantisch concept is.'[134] Ze onderschreven het 'Rappel à l'ordre' van Novecento, maar keerden zich tegen het 'passatisme' dat daaraan gepaard ging. De herbezinning op de klassieke traditie van Novecento was naar hun mening blijven steken in uiterlijk vertoon: 'Vaak laten hun gebouwen, zelfs die van vermaarde architecten die er in voltooide staat goed uitzien, juist tijdens de bouw, in de naaktheid van hun skelet, de armzaligheid zien van een architectuur zonder regelmaat, die zichzelf alleen weet te redden door toevoeging van decoraties.'[135]

'Architettura' richtte de blik ook op ontwikkelingen buiten Italië, op het werk van Peter Behrens (1868-1940), Erich Mendelsohn (1887-1953), Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe in Duitsland, De Stijl in Nederland en in het bijzonder Le Corbusier in Frankrijk.[136] Dat maakte Gruppo 7 een makkelijk doelwit voor het verwijt van internationalisme dat tegen het nationale karakter van het fascisme inging. Niettemin groeide het rationalisme in enkele jaren uit tot een nationale beweging. Het succes van de eerste tentoonstelling van het Italiaanse rationalisme in 1928 te Rome, door Mussolini persoonlijk geopend, leidde tot de oprichting van de Movimento Italiano per l'Architettura Razionale (MIAR) in 1930.[137] De rationalisten stelden zich consequent op het standpunt van het 'actualisme': 'Wij willen alleen, uitsluitend en precies tot onze tijd behoren, en onze kunst wil die kunst zijn die onze tijd vereist.'[138] Met dit standpunt is het rationalisme schatplichtig aan het futurisme, maar het actualisme leidt in dit geval niet tot een breuk met het verleden: 'Er bestaat geen onverenigbaarheid tussen ons verleden en ons heden. Wij willen niet breken met de traditie: de traditie vormt zichzelf om en neemt nieuwe aspecten op, maar slechts weinigen herkennen haar in die nieuwe vormen.'[139]

Deze opvatting kreeg zijn beslag in een opmerkelijke beschouwing over type en stijl die later de hoeksteen zou vormen van de theoretische beschouwingen van Max Bill[140] en vervolgens ook van La Tendenza.[141] Met nadruk stelde Gruppo 7 er niet opuit te zijn een stijl te creëren. Pogingen om uit het niets een stijl te creëren hadden eerder geleid tot gedrochten, zoals de Stile Liberty. Stijl komt niet voort uit inventie, maar is het resultaat van 'selectie': 'als we voortdurend rationeel te werk gaan, altijd de structuur van het gebouw in overeenstemming brengen met het doel waarvoor het wordt gebruikt, zal door selectie een stijl ontstaan. (…) We moeten onszelf overtuigen van de noodzaak

134. Gruppo 7, 'Architectuur' (1926), 2001, p. 157.
135. Idem, 'Architecture', 1976, p. 91. Deze passage ontbreekt in de Nederlandse vertaling.
136. Idem, 'Architectuur', 2001, p. 157; 'Architecture II: The Foreigners' (1927), 1976, is geheel gewijd aan de ontwikkelingen buiten Italië.
137. Doordan, *Building Modern Italy*, 1988, pp. 77-78; zie ook § 3.2, p. 118.
138. Gruppo 7, 'Architectuur', 2001, p. 159.
139. Ibidem, p. 157.
140. Zie § 2.4, pp. 88-89.
141. Zie § 1.6, p. 49, § 2.1, p. 60, en § 2.2, p. 74.

om *typen* te creëren; een paar fundamentele typen.'[142]

Om de nieuwe architectuur tot stand te brengen riep Gruppo 7 op, ten minste voor even, de eigen uitzonderlijk geachte persoonlijkheid opzij te zetten: 'architectuur kan niet langer individueel zijn. In de gecoördineerde inspanning om haar te redden, om haar tot de meest strikte logica te herleiden, om haar direct tot onze tijd terug te brengen, moeten we onze eigen persoonlijkheid opofferen. Alleen uit deze tijdelijke nivellering, uit de bundeling van alle tendensen in één enkele tendens, kan een architectuur ontstaan die werkelijk de onze is.'[143] Het individualisme opschorten, betekent: 'Geen originaliteit omwille van zichzelf. Tevreden zijn met produceren voor toekomstige selectie.' De komst van 'een echt Italiaanse architectuur' kan alleen het resultaat zijn van collectieve inspanning: 'een streven, in alle opzichten en met volle inzet, naar EENMAKING van stijl op basis van gemeenschappelijke elementen'.[144]

Het Italiaanse rationalisme was, aldus Rogers in 1962, 'een soort oppositie *binnen* het fascisme, *niet ertegen*'.[145] Dat gold voor Gruppo 7 en meer nog voor het tijdschrift *Quadrante*, dat was geconcipieerd als 'platform van strijd dat alle *squadristi* voor een nieuwe architectuur, schilderkunst, beeldhouwwerk en literatuur moest vertegenwoordigen en verenigen'.[146] Doel van het 'Architectuurprogramma' dat op naam van 12 architecten in het eerste nummer verscheen, was allereerst 'herstel en ontwikkeling van de internationale intellectuele uitwisseling' zoals die eerder in het tijdschrift *Valori Plastici* had plaatsgevonden.[147] Er kwamen bijdragen van onder anderen Giedion, Léger, Gropius en Le Corbusier. Het tijdschrift streefde ook naar 'samenwerking met de jongste "meest standvastige" elementen die vandaag in Italië hun werk in dienst stellen van een compromisloze rationaliteit'.[148] In dat kader kregen de leden van het bureau BBPR in *Quadrante* alle ruimte om hun talenten te ontplooien.[149] *Quadrante* zette in op voortzetting en uitbouw van de polemische positie van Gruppo 7 op twee fronten: niet alleen binnen het Italiaanse culturele debat, maar ook internationaal in het kader van de CIAM.[150]

Er is op gewezen dat in 'Architettura', het manifest van Gruppo 7, geen

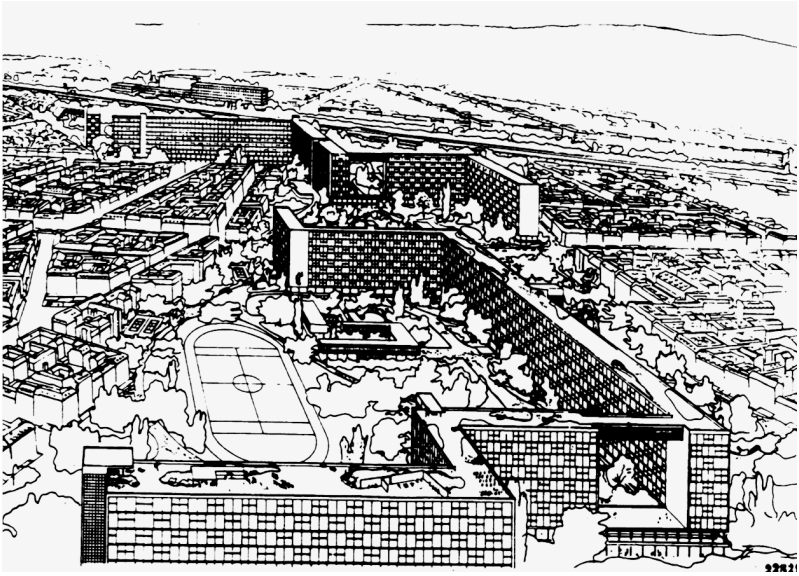
142. Gruppo 7, 'Architectuur', 2001, p. 158.
143. Ibidem, pp. 158-159.
144. Gruppo 7, 'Architecture IV: A New Archaic Era' (1927), 1978, p. 97.
145. Zie § 3.3, p. 120.
146. Terragni in een brief aan Carlo Belli, geciteerd in: Rifkind, *The Battle for Modernism. Quadrante and the Politization of Architectural Discourse in Fascist Italy*, 2012, p. 68. 'Squadristi' was de term voor leden van de paramilitaire fascistische strijdgroepen: 'squadre d'azione fasciste'.
147. Bottoni e.a., 'Un programma d'architettura', 1933, p. 6, punt 8.
148. Ibidem, p. 5, punt 3.
149. De leden van het bureau BBPR waren de jongsten in de kring rond *Quadrante*. Bij het verschijnen van het eerste nummer waren ze 23 à 24 jaar oud. De vier leden die oorspronkelijk deel uitmaakten van Gruppo 7, Luigi Figini (1903-1984), Guido Frette (1901-1984), Gino Pollini (1903-1991) en Giuseppe Terragni, waren toen rond de dertig, evenals Piero Bottoni en Mario Cereghini. Enrico A. Griffini en Piero Lingeri waren duidelijk een stuk ouder (zie p. 117). Naast de bijdrage van BBPR aan 'Un programma d'architettura' in *Quadrante* nr. 1 (mei 1933), pp. 5-6, leverden de leden nog 15 bijdragen aan het tijdschrift.
150. Bottoni e.a., 'Un programma d'architettura', 1933, pp. 5-6, de punten 5 en 9.

expliciete verwijzingen naar het fascisme te vinden zijn,[151] maar er werd wel degelijk een appel gedaan op het nog jonge fascistische regime. Tegenover het bekrompen nationalisme van Novecento stelde het een hogere culturele ambitie. Het streven naar unificatie, de 'Nieuwe Geest' ('Esprit Nouveau', Le Corbusier) was in Europa wijdverbreid. Ondanks dit streven bleven in de verschillende landen nationale kenmerken bewaard. Dat zou in Italië ongetwijfeld ook het geval zijn. De geest (niet de vormen, dat was iets heel anders) van de klassieke traditie, die in Italië zo diep verankerd was, zou zeker niet verloren gaan. Meer nog, juist 'door zijn aard, traditie en vooral vanwege de glorierijke periode die het doormaakt', zou in het bijzonder Italië 'de vernieuwende taak waardig' zijn: 'Het is aan Italië om de nieuwe geest maximaal tot ontwikkeling te brengen, hem tot zijn uiterste consequenties te voeren, totdat het de andere naties een *stijl* dicteert, zoals in de grote tijden van weleer.'[152]

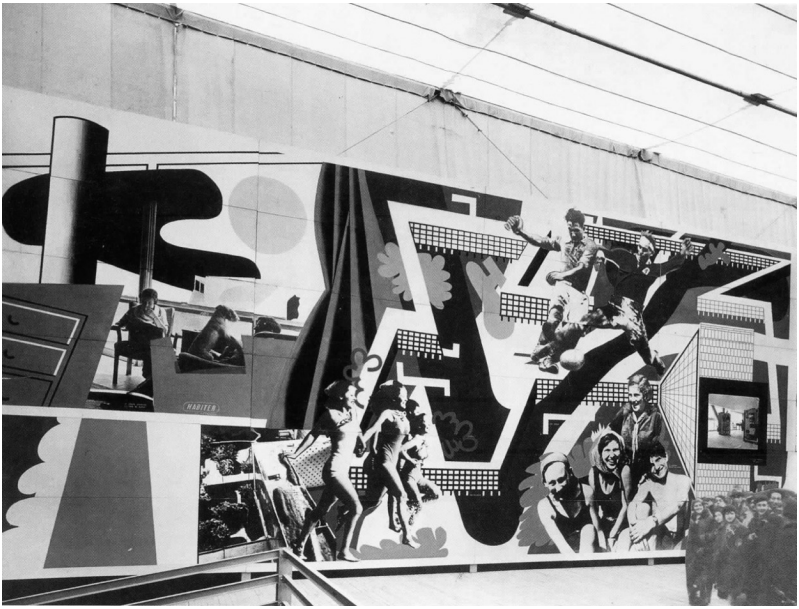
Met het oog op deze culturele ambitie zette *Quadrante* in op aanscherping van de Italiaanse rationalistische tendens binnen het Europese rationalisme: 'Het gaat nu niet alleen om: "rationalisme versus academisch-passatisme", maar ook en vooral om: "rationalisme versus formalistisch pseudo-rationalisme". Het gaat om een scherpe keus in smaak en tendens.'[153] 'Oppositie tegen de tendens in het buitenland tot compromissen, steun voor de meest integraal rationalistische tendensen (Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe).'[154] Nieuw in het 'Architectuurprogramma' zijn twee begrippen: 'mediterraneità', dat inmiddels de plaats van 'italianità' had ingenomen, en 'urbanistica corporativa', corporatieve stedenbouw. Met het begrip 'mediterraneità' werd nadere invulling gegeven aan wat in 'Architettura' het 'klassieke substraat' van de Italiaanse cultuur heette. Het Italiaanse rationalisme wortelde in die optiek niet in de eerste plaats in de monumentale traditie die van de Grieken tot de Romeinen reikte, maar in de geest van het klassieke die daaraan ten grondslag ligt en tot op de dag van vandaag kenmerkend is voor het anonieme bouwen in het hele gebied van de mediterrane cultuur. Precies hieraan appelleerde ook Le Corbusier in *Vers une architecture* (1923). Het 'Architectuurprogramma' stelde het Italiaanse rationalisme als 'zuidelijke tendens' tegenover de 'noordelijke' en verwierp de neiging tot 'het barokke, of de romantische willekeur van een deel van de nieuwe Europese architectuur'.[155]

De term 'corporatieve stedenbouw', die in de drie jaargangen van *Quadrante* een prominente plaats inneemt, is nauw verbonden met de Italiaanse deelname in 1933 aan CIAM IV, het congres over de functionele stad. De term verscheen na het congres voor het eerst in 1934 in *Quadrante* naar aanleiding van de prijsvraaginzending van BBPR, met onder anderen Gaetano Ciocca

151. Zo door Heynen e.a. (red.), *'Dat is architectuur'*, 2001, p. 156.
152. Gruppo 7, 'Architectuur', 2001, pp. 156-157 en 159.
153. Bottoni e.a., 'Un programma d'architettura', 1933, p. 5, punt 2.
154. Ibidem, p. 6, punt 7.
155. Ibidem, p. 6, punt 6; Gruppo 7, 'Architectuur', 2001, p. 159; McLaren, 'Carlo Enrico Rava – "Mediterraneità" and the Architecture of the Colonies in Africa', 1994; Gravagnuolo, 'From Schinkel to Le Corbusier. The Myth of the Mediterranean in Modern Architecture', 2009.



Le Corbusier, *Ilot insalubre No. 6*, 1937



Léger, 'Photomural' in *Pavillon des Temps Nouveaux*, 1937

(1882-1966), voor het stedenbouwkundig plan van Pavia.[156] Met het gebruikelijke beroep op enkele uitspraken van de Duce pleitten de auteurs van het plan voor een nationale ruimtelijke planning en een vorm van architectuur en stedenbouw die handen en voeten geeft aan de economische en sociale vooruitgang die het fascistische regime zei na te streven. Het regionale plan voor het Aosta-dal (1937) is daarvan de meest pregnante vertolking. Vanuit het regime kreeg *Quadrante* met name steun van Giuseppe Bottai (1895-1959), die van 1926 tot 1929 staatssecretaris en van 1929 tot 1932 minister van Corporaties was geweest en wordt gerekend tot de technocratische fractie binnen het Italiaanse fascisme.[157]

3.6 Augusta pretoria

In zijn hommage aan Adriano Olivetti bracht Ernesto Rogers in herinnering dat Adriano dertig jaar eerder met zijn opdracht voor het 'Piano regolatore della Valle d'Aosta' aan de wieg had gestaan van het eerste regionale plan in Italië. Rogers wees ook op diens uitzonderlijke verdiensten na de Tweede Wereldoorlog voor de ontwikkeling van architectuur en stedenbouw in Italië.[158] Het artikel was een gepaste opening voor *Casabella* 270 (1962), die gewijd was aan de actuele discussie in Italië over ruimtelijke planning.[159] De lotgevallen van het plan voor het Aosta-dal zijn wonderlijk.

Het belangrijkste wapenfeit van de CIAM, zeker voor de Tweede Wereldoorlog, is de verschuiving van het discours van de architectuur naar de stedenbouw. Daarom wordt CIAM IV over de functionele stad doorgaans beschouwd als de kroon op het werk. Aan het vijfde en laatste congres voor de Tweede Wereldoorlog is nauwelijks aandacht besteed, terwijl dit wellicht het meest geslaagd was als publiek statement. Na de analytische fase die door de linkervleugel van de CIAM werd gedomineerd, had Le Corbusier eindelijk zijn zin gekregen. Hij vond dat de doelstellingen van de CIAM alleen aan de man gebracht konden worden door concrete architectonische voorstellen: 'Waarom vaag zijn, waarom algemeen zijn? (…) Waarom tonen we al deze realiteiten niet

156. *Quadrante* 10 (febr. 1934): Gaetano Ciocca, Ernesto N. Rogers, 'La città corporativa', p. 25; *Quadrante* 11 (maart 1934): Ciocca, 'Per la città corporativa', pp. 10 en 13, en B.B.P.R., 'Corsivo N. 109, p. 9, en 'Corsivo N. 112', p. 20.

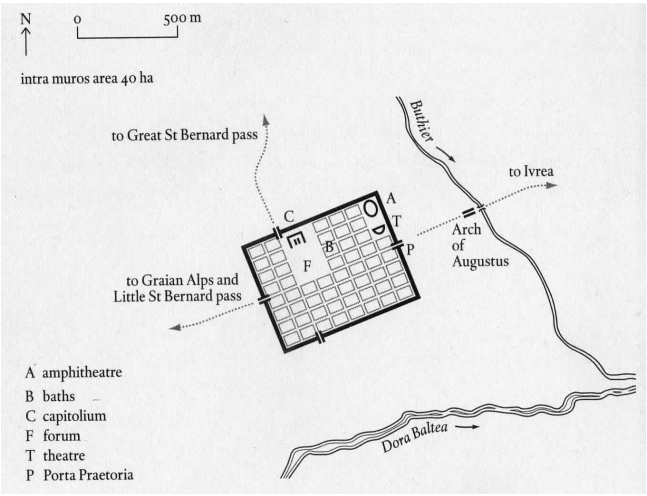
157. Zie § 3.3, p. 126. Neville, *Mussolini,* 2015, pp. 88-89. Van 1923 tot 1943 gaf Bottai leiding aan het tijdschrift *Critica fascista*; de uitgeverij daarvan had in 1931 ook de uitgave verzorgd van Bardi's rapport over de toestand van de Italiaanse architectuur. In 1935 en 1936 was Bottai gouverneur van Rome, nam deel aan de oorlog in Ethiopië en was vervolgens minister van Onderwijs. *Quadrante* 8 (december 1933) opende met een bijdrage van Bottai getiteld: 'Totalità, perennità, universalità della Rivoluzione Fascista'. Zie voor de rol van het corporatisme in de Italiaanse economische politiek tijdens de fascistische dictatuur: Maier, *Recasting Bourgeois Europe. Stabilization in France, Germany, and Italy in the Decade after World War I* (1975), 2016, pp. 545-578.

158. Zie § 3.2, p. 120. Tafuri, *History of Italian Architecture*, 1989, pp. 20-24 en 35-40.

159. Naast een verhandeling van Giancarlo De Carlo over de voorbereiding van het regionale plan voor Milaan, bevatte dit nummer de vermaarde bijdrage van Giorgio Piccinato (1935-), Vieri Quilici (1935-) en Manfredo Tafuri, 'La città-territorio: verso una nuova dimensione', 1962, pp. 16-25, en een omvangrijke bijdrage over de regionale planning in Hamburg, ingeleid door Aldo Rossi, 'La città regione di Amburgo', 1962, p. 27. Tafuri, *History of Italian Architecture*, 1989, pp. 75-77.



Aosta, stafkaart Amerikaanse leger, 1943



Aosta, Romeins stadsplan

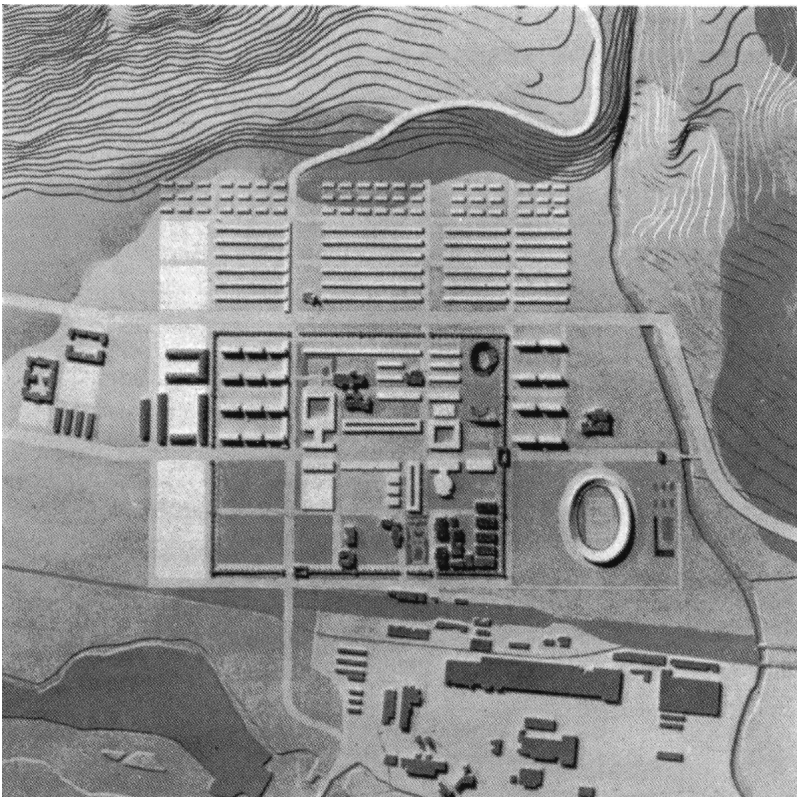
door middel van onze ontwerpen?'[160] Dat maakte Le Corbusier tot inzet van het Pavillon des Temps Nouveaux en van CIAM V, dat onder zijn regie en de door hem gekozen titel 'Logis et Loisirs' (Wonen en recreatie) in 1937 in Parijs plaatsvond.[161]

Het plan voor het Aosta-dal beantwoordde als geen ander aan de doelstelling van dit congres en had zich met glans kunnen meten met het *Plan de Paris '37* en het ontwerp voor *Ilot insalubre No. 6*, dat door Le Corbusier in het Pavillon des Temps Nouveaux werd gepresenteerd. Het congres was geheel en al gericht op de praktische toepassing van de principes van de functionele stad die waren vastgesteld op het vierde congres.[162] De landengroepen was gevraagd een plan te presenteren voor de reconstructie van een deel van een van de steden waarvan ze de analyses met betrekking tot regionale planvorming toen hadden gepresenteerd.[163] De Italianen hadden besloten dit niet te doen omdat de regionale analyses van de vijf steden die ze op het vierde congres hadden getoond, nogal gebrekkig waren geweest. Zij presenteerden het plan voor het Aosta-dal, vergezeld van uitvoerig onderzoek van specialisten naar de toestand van het gebied: analyses van het grondgebruik en de natuurlijke elementen (met bijzonderheden over het klimaat, de bodem en de natuurlijke hulpbronnen), van de bevolking en haar verdeling (met gegevens over landelijke en stedelijke populaties, de toe- en afname, leeftijd, werk en beroep, dichtheid, migratie) en van de opbrengsten op het gebied van landbouw, industrie, toerisme en vervoer.

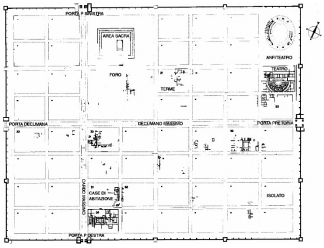
Doel van het plan was de armoede te bestrijden door de economische grondslag van de bergachtige streek te verbreden, die tot dan toe hoofdzakelijke afhankelijk was van de niet erg lucratieve agrarische sector. Verbetering van de infrastructuur, industrievestiging en de ontwikkeling van voorzieningen voor toerisme in het hooggebergte moesten daarin verandering brengen. Voor vijf locaties presenteerde het plan gedetailleerde interventies: toeristische accommodaties in Courmayeur, Breuil en Pila in het hooggebergte, de complete reconstructie en uitbreiding van Aosta, en de uitbreiding met een woonwijk van het fabriekscomplex van Olivetti in Ivrea.

Roem heeft het plan voor het Aosta-dal in ieder geval niet aan de CIAM te danken gehad. Al tijdens de voorbereiding van het Parijse congres werd de presentatie ervan in de marge gedrongen. In het programma werd alleen ruimte geboden voor een presentatie door Bottoni van de voorzieningen voor het toerisme in de bergen.[164] *Can Our Cities Survive?*, de publicatie van de uitkomsten van CIAM V die in 1942 in de VS verscheen, noemt de Italiaanse bijdrage aan het congres zelfs helemaal niet.[165]

160. Le Corbusier in een brief aan Giedion, 12 september 1933, geciteerd in: Steinmann (red.), *CIAM. Dokumente 1928-1939*, 1979, p. 147.
161. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 110 en 112.
162. CIAM, 'Conclusies van het IVe Internationale Congres voor het Nieuwe Bouwen', 1935.
163. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism*, 2000, pp. 95, 103 en 106.
164. Ciucci, 'Introduzione. Le premesse del Piano regolatore della Valle d'Aosta', 2001, pp. IX-X.
165. Sert, *Can Our Cities Survive? An ABC of urban problems, their analyses, their solutions, based*



BBPR, *Reconstructieplan Aosta*, 1937



Romeinse resten in Aosta

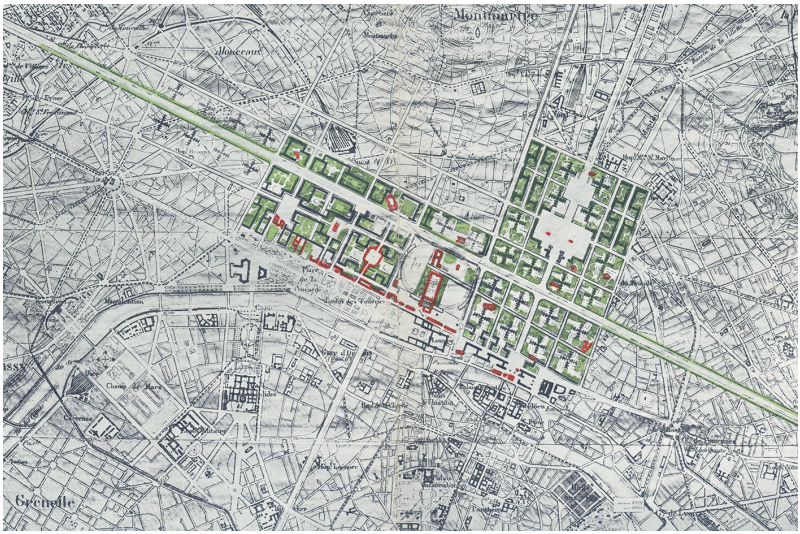
Een integrale presentatie van het plan heeft alleen plaats gehad te Rome, in de Galleria di Roma, onder regie van Pier Maria Bardi in juli 1937, direct na het congres in Parijs. Geheel in lijn met de eerdere pleidooien in *Quadrante* voor een 'corporatieve stedenbouw', heeft Bardi alle moeite gedaan om het regime ervan te overtuigen 'dat in het plan voor het Aosta-dal het fascisme van Mussolini is toegepast met de zuiverste toewijding en ook met de zuiverste intelligentie'.[166] Vergeefs, de wending naar een 'Imperiale Architectuur' was niet meer te keren. De voorbereidingen voor de E'42, de wereldtentoonstelling ter viering van de twintigste verjaardag van de Mars op Rome, waren in volle gang en 23 september 1937 kon de *Mostra Augustea della Romanità* worden geopend. Dat we desondanks zo goed geïnformeerd zijn over het plan voor het Aosta-dal is te danken aan de complete uitgave van het plan in boekvorm in 1943, waarvoor Adriano Olivetti heeft gezorgd. Het boek toont de degelijkheid van de analyses en het gebruik van de meest geavanceerde visuele technieken, zoals fotoreportages, thematische kaarten, beeldstatistieken en collages.[167]

Olivetti achtte het werk dat voor het plan was verricht van belang voor de verdere ontwikkeling van de regionale planning en wees erop dat 'bij het zoeken naar oplossingen het scheppende en het wetenschappelijke werk geheel zelfstandig' had plaatsgevonden, en 'uitsluitend op grond van vergelijkend onderzoek van de mogelijkheden die de economie van het land en de geestelijke inzichten en verworvenheden van een bepaald moment' te bieden hadden.[168] In die zin droeg het plan duidelijk de sporen van de richtingenstrijd onder het fascistische regime, in het bijzonder over de omgang met het cultuurhistorische erfgoed. Met het oog op de formatie van het project van La Tendenza moeten we ons daarin wat verder verdiepen.

Eerder werd al vermeld dat de Italianen met de studies van vijf steden een uitzonderlijke bijdrage aan het CIAM-congres over de functionele stad hadden geleverd. Als enigen in het CIAM-gezelschap hadden zij de problematiek van de transformatie van de historische stadscentra aan de orde gesteld.[169] Niet zo verbazend, aangezien actualisering van het verleden de hoeksteen van de cultuurpolitiek van de fascistische dictatuur was.[170] Maar het is juist op dit punt dat de leden van BBPR in hun uiteenzettingen over corporatieve stedenbouw zich uitspraken voor een radicale omwenteling in de manier waarop

on the proposals formulated by the C.I.A.M., 1942.

166. P.M. Bardi, 'Un piano dell'urbanistica italiana', in: *Meridiano di Roma*, nr. 31 (1 aug. 1937), geciteerd in: Ciucci, 'Introduzione. Le premesse del Piano', 2001, p. XIII. *Quadrante* was inmiddels in 1936 in rook opgegaan vanwege een conflict tussen Bardi en Bontempelli. Bardi zette zijn inspanningen voor erkenning van het rationalisme als architectuur van de corporatieve fascistische staat voort in een nieuw tijdschrift, *Meridiano di Roma* (1936-1943). Ibidem, p. XII.
167. Olivetti, Banfi, Belgioioso, Bottoni, Figini, Lauro, Peressutti, Pollini, Rogers, Zveteremich, *Studi e proposte preliminari per il Piano regolatore della Valle d'Aosta* (1943), 2001. Zie in dit verband: De Caseres, 'Stedebouw als kaartenwetenschap', 1927; Engel, 'Randstad Holland in kaart', 2005, pp. 23-24.
168. Olivetti e.a., *Studi e proposte preliminari* (1943), 2001, p. 14.
169. Zie § 3.3, p. 122.
170. Zie § 3.5, p. 137.



Le Corbusier, *Plan Voisin*, de monumenten in rood, 1925



Reconstructie van de drie delen van *Plan Voisin*: zakencentrum, centraal station (ondergronds) en woongebied (Velasquez, 2016)

architectuur en stedenbouw geacht werden met verwijzingen naar het cultuurhistorische erfgoed uitdrukking te geven aan de nationale waarden waarop het regime een appel deed.

De argumenten die BBPR daarvoor naar voren bracht, zijn nauw verwant aan die welke Le Corbusier had gegeven bij zijn voorstel voor de transformatie van het centrum van Parijs. In zijn toelichting op *Plan Voisin* (1925) stelde hij: '"Het historisch verleden, een erfgoed voor iedereen, moet worden gerespecteerd." Meer zelfs, het *moet bewaard blijven*. De voortzetting van de huidige crisistoestand zou leiden tot een snelle vernietiging van dit verleden. Een eerste gevoelsmatige constatering is van het grootste belang: voor ons heeft dit verleden vandaag de dag iets van zijn charme verloren; omdat het met geweld is opgenomen in de stroom van het moderne leven, is het in een tegenstrijdige wereld beland. Mijn droom is een lege, verlaten, stille Place de la Concorde en de Champs-Élysées als een rustige promenade. Het Plan Voisin maakt het hele historische deel van de stad vrij, van Saint-Gervais tot de Étoile, en geeft het zo zijn vroegere rust terug.' Het 'beslaat met zijn gebouwen slechts 5% van de grondoppervlakte, het bewaart de overblijfselen van het verleden en plaatst ze in een harmonisch kader, in het groen. Maar ja, het is waar dat de dingen eens sterven en deze parken "à la Monceau" zijn ook begraafplaatsen die met veel zorg worden onderhouden. We komen hier om te leren, te dromen en op adem te komen: het verleden is niet langer een bedreiging voor het leven, het heeft zijn taak gevonden.'[171]

De auteurs van het Aosta-plan maken nadrukkelijk onderscheid tussen de waarde van het Romeinse stadsplan en de waarde van de afzonderlijke monumenten. Met betrekking tot het plan voor Pavia (1934) schreven ze daarover: 'Een van de belangrijkste problemen waarmee de Italiaanse stedenbouw wordt geconfronteerd, is de ordening van de monumenten.' De voorkeur voor het pittoreske is als stadsesthetische theorie ongezond en immoreel. 'De tijd dat buitenlanders konden worden aangetrokken om de vuile was tussen de huizen te bewonderen, is voorbij. (…) Italië moet zijn kinderen en de hele wereld steden bieden die niet alleen rijk zijn aan geschiedenis, maar ook overlopen van een bloeiende jeugd. (…) De esthetische waarde van de monumenten overstijgt het verstrijken van de tijd en vormt ons spirituele erfgoed, maar we moeten niet vergeten dat ze niet alleen in abstracte zin, maar ook in menselijke zin moeten worden beschouwd. Laten we het leven en de levende geschiedenis onderscheiden van culturele grillen. Monumenten die vandaag op geen enkele manier kunnen beantwoorden aan de eisen van het leven, dienen te worden uitgesloten. Wie in het nieuwe Italië kan nog accepteren dat in onze steden tuberculose aan monumenten een menselijk tintje geeft?'

'De historische omgeving heeft zijn eigen leven: het moet de mensen dienen maar niet tot slaaf maken. De functie ervan is om te onderwijzen, niet om de ontwikkeling van het leven te belemmeren: omdat het fascisme eenieder het bewustzijn bijbrengt van een geslacht dat geworteld is in de geschiedenis, maar meer nog de trots verhoogt van een creatieve daadkracht.' 'Wederzijds

171. Le Corbusier, *Urbanisme*, 1925, p. 272.

respect tussen mensen en monumenten vindt zijn oplossing in het scheiden van het een en het ander. We isoleren de monumenten die de naam waardig zijn, geven ze voldoende ruimte in het groen en creëren zo een geschikte omgeving voor archeologische wandelingen. De mensen geven we nieuwe huizen waarin ze in uitstekende en moreel opbeurende omstandigheden kunnen leven.'[172] De traditie van de planmatige stad waarin de ordenende geest zich manifesteert als een gezonde uitdrukking van het klassieke – voor het eerst in onze beschaving concreet in het stadsschema van Hippodamus – doet zich vandaag, volgens BBPR, opnieuw gelden als uitdrukking van weloverwogen organisatie. 'De plattegrond van een stad is in de geschiedenis de duidelijkste indicatie van de politieke lijn, het is de thermometer van de sociale graad die een volk heeft bereikt. Van Beijing tot Babylon, tot Priene en Solunto, en tot de Romeinse steden heeft wat in onze ogen het product lijkt van een esthetische theorie, zijn diepe wortels in de sociale organisatie.'[173]

'In de Romeinse overblijfselen van het Aosta-dal herkent het Plan een boodschap uit het verleden en een teken van geluk', heet het in de toelichting bij het plan.[174] Dit gold in het bijzonder voor de stad Aosta, 'waarvan het masterplan zich in grote lijnen verbindt met het Romeinse Aosta': Augusta pretoria, dat circa 25 v.C. was gesticht.[175] De Romeinse stadsmuren en twee poorten stonden nog grotendeels overeind, evenals delen van het theater, het amfitheater en enkele brokstukken van het forum. In het plan wordt 'de ordening volgens de Cardo en Decumanus in ere hersteld. De willekeur die nu nog het stadsbeeld van dit belangrijke centrum bepaalt, wordt verlaten. De introductie van groene gebieden die in de woonbuurten doordringen en ze de nodige levensadem verschaffen die in de huidige huizen ontbreekt, geeft tegelijkertijd het stadslandschap een levendigheid die duidelijk in tegenstelling staat tot de monotonie van de smalle straten begrensd door kleurloze huizen zonder een spatje groen of een bloem.'[176]

De verdeling in stadsblokken vormt het uitgangspunt voor het stratenpatroon van zowel de reconstructie van de historische stad als de stadsuitbreidingen. In gelijke tred met de uitbreiding van de stad zou de verouderde bebouwing ten behoeve van wonen, industrie en commercie binnen de muren in vier stappen geheel worden vervangen volgens de meest recente inzichten.[177] Pittoreske gevoeligheden spelen in het plan geen rol. Wat betreft de monumenten is er een onderscheid. De resten uit de Romeinse tijd, zoals de stadsmuren en twee poorten, fragmenten van het theater, het amfitheater en het forum, zijn alleen nog van museale waarde. Zij worden gerestaureerd en in een parkzone geplaatst ter bezichtiging door toeristen.[178]

172. B.B.P.R., 'Corsivo N 112', in: *Quadrante* 11 (maart 1934), p. 20.
173. Gian Luigi Banfi, Lodovico B. di Belgioioso, 'Urbanistica Anno XII – La città corporativa', in: *Quadrante* 13 (mei 1934), pp. 1-2.
174. Olivetti e.a., *Studi e proposte preliminari per il Piano*, 2001, p. 44.
175. Ibidem, p. 192; McEvedy, *Cities of the Classical World. An Atlas and Gazetteer of 120 Centres of Ancient Civilization*, 2011, pp. 24-25.
176. Ibidem.
177. Ibidem, pp. 192 en 217.
178. Ibidem, p. 191.

Daarnaast zijn er twee relicten uit latere tijd die voor het leven in Aosta nog steeds van belang geacht werden: de kathedraal, die in de elfde eeuw was gesticht en waarvan het plein een deel van het Romeinse forum bezet, en de piazza, een verbreding van de Cardo, waar sinds het begin van de negentiende eeuw op de plek van een voormalig klooster het stadhuis was gevestigd. De kathedraal en de piazza zouden ook in de reconstructie en uitbreiding van het oude Aosta de focuspunten van het religieuze en civiele leven blijven. Als scharnier tussen het plein voor de kathedraal en de verlengde piazza, op de as van het Romeinse forum, werd de Casa Littoria geprojecteerd, het regionale hoofdkwartier van de PNF (Partito Nazionale Fascista).[179]

179. Ibidem, pp. 192 en 216.



BBPR, *Torre Velasca*, Milaan, 1956-1958



Giancarlo De Carlo, *Woongebouw*, Matera, 1956-1957



Ignazio Gardella, *Appartementengebouw*, Venetië, 1954-1958

4. Wat is architectuur?

De architect heeft niet het gebouw, maar het ontwerp nodig om zich een beeld te vormen. (…) In werkelijkheid is het 'kunstwerk' het 'ontwerp' (het progetto, het geheel van de ontwerpschetsen, plannen en berekeningen, waarmee een aantal andere personen dan de architect 'kunstenaar-ontwerper' het gebouw kunnen realiseren, enz.): een architect kan voor een groot kunstenaar gehouden worden op grond van zijn plannen, al heeft hij niets materieel gebouwd. Het ontwerp verhoudt zich tot het materiële gebouw als het 'manuscript' tot het gedrukte boek: het gebouw is de sociale manifestatie van de kunst, valt samen met zijn 'verspreiding', met de mogelijkheid die aan het publiek geboden wordt om deel te nemen aan de schoonheid (voor zover aanwezig), zoals ook bij het gedrukte boek het geval is. (…) In de architectuur ligt het ingewikkelder, omdat een gebouw op zich nooit volledig af is en bovendien aanpassingen moet kunnen verdragen van het panorama waarin het wordt ingevoegd, enz. (en men kan ervan geen tweede druk maken, zoals dat van een boek gemakkelijk kan, enz.)

Antonio Gramsci, 'De nieuwe architectuur', 1930[1]

4.1 Over monumenten

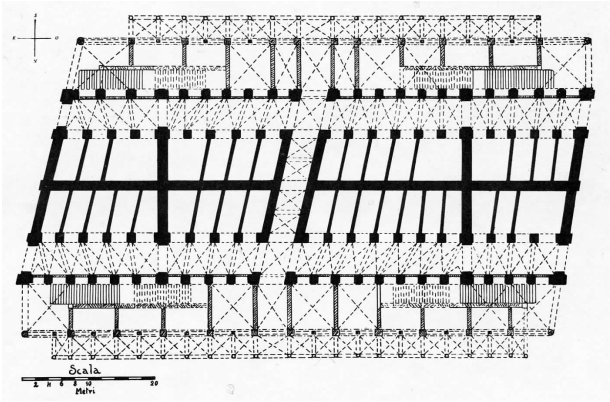
Is het gewaagd in het plan voor Aosta een voorbeeld te zien voor het project van La Tendenza? Om het nog maar eens te herhalen: 'Waar we naar op zoek zijn in de studie van de stad', zo leidde Aldo Rossi het werk van het studiejaar 1968/1969 in, 'is de constructie van een "analoge stad", of met ander woorden, het gebruik van een serie elementen die hun samenhang ontlenen aan de stedelijke en territoriale context, als grondslag voor de nieuwe stad. De analoge stad gebruikt plaatsen en monumenten waarvan de betekenis geworteld is in de geschiedenis en wordt opgebouwd uit vormen die daarnaar verwijzen.'[2] De dialoog van de Torre Velasca in Milaan met de historische omgeving, die op de laatste bijeenkomst van de CIAM in Otterlo zo zwaar onder vuur was komen te liggen, wordt doorgaans opgevoerd als voorbode van La Tendenza; het plan voor Aosta komt daar echter in veel opzichten meer voor in aanmerking.[3]

Evenals de auteurs van het plan voor Aosta is Rossi van mening dat niet alles wat oud is tot monument moet worden verheven. 'De ordening van de monumenten', die door BBPR in hun jonge jaren als een van de belangrijkste problemen van de Italiaanse stedenbouw werd aangemerkt, wordt in feite het allesbeheersende thema in *De architectuur van de stad*.[4] Met vrijwel exact dezelfde argumenten wordt daarin onderscheid gemaakt tussen 'vitale', 'museale' en 'pathologische' historische elementen. Als voorbeeld van de eerste categorie verwijst Rossi naar het Palazzo della Ragione in Padua. Zo'n

1. Gramsci, 'De nieuwe architectuur', 1977, p. 25.
2. Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, p. 20. Zie ook § 3.1, p. 106.
3. Zie o.a. Gregotti, *New Directions in Italian Architecture*, 1968, pp. 60, 62 en 80; Klotz, *The History of Postmodern Architecture*, 1988, pp. 98-100.
4. Zie § 3.6, pp. 149-150.



Palazzo della Ragione (1306), Padua



Plattegrond begane grond; in zwart wat sinds 1425 intact is gebleven

'palazzo', letterlijk: Paleis van de Rede, is een algemene benaming voor gebouwen die in middeleeuwse Italiaanse steden waren gewijd aan administratieve en gerechtelijke functies. De bouw van het Palazzo in Padua, met zijn grote zaal op de bovenste verdieping, begon in 1172 en eindigde in 1219. In 1306 werd het hele gebouw voorzien van één enkel dak. Oorspronkelijk waren er drie, verspreid over de drie zalen waarin de verdieping aanvankelijk was verdeeld. De interne scheidingsmuren bleven staan totdat de Venetiaanse architecten die na de brand van 1420 de restauratie ondernamen, ze verwijderden en de drie ruimtes samenvoegden tot de huidige grote hal, de Salone. De markt op de begane grond functioneert nog steeds.[5]

Permanentie van een historisch element betekent hier niet enkel 'dat je in dit monument nog altijd de vorm van het verleden ervaart, maar dat de fysieke vorm van het verleden andere functies in zich heeft opgenomen en daardoor is blijven leven. Op die manier oefent het door zijn nieuwe functie invloed uit op de stedelijke omgeving waarvan het nog altijd een brandpunt is.' Heel anders is het bij een puur museaal element zoals het Alhambra in Granada, waar eens Moorse en Spaanse machthebbers zetelden. Terwijl het Palazzo della Ragione in Padua een nieuwe functie heeft gekregen en daardoor veranderd is, heeft het Alhambra weliswaar geen relatie meer met het huidige leven in Granada, maar is het 'voor het stadsbeeld van zo wezenlijke betekenis dat er niets aan kan worden veranderd of toegevoegd'. Ondanks dit verschil vormen beide 'een niet te verwijderen deel van de stad omdat ze een *constitutieve factor* van de stad zijn'.

Permanentie krijgt pathologische trekken wanneer die niet een 'monument' betreft, maar een 'omgeving' (ambiente) waarvan de functie anachronistisch is geworden tegenover de technische en sociale evolutie van het leven in de stad. Moedwillig behoud en musealisering van de historische omgeving 'druist in tegen het werkelijke ontwikkelingsproces van de stad'. Dit kan 'schilderachtige stadsbeelden' en 'een unieke ervaring' opleveren, zoals in het geval van 'een bezoek aan een dode stad (als zoiets al mogelijk is)', maar we bevinden ons dan wel buiten het bereik van een verleden dat we nog als deel van het heden ervaren.[6] 'Ik geloof', schrijft Rossi in 'Che fare delle vecchie città?' ('Wat te doen met oude steden?' 1968), 'dat wanneer het beeld van de ellende die aan de oude straten kleeft, volledig tot ons doordringt, we het gevoel van schoonheid van deze omgevingen zullen verliezen. Overkomt ons dit ongemak niet al bij de bordjes voor toeristen die naar het getto van Venetië verwijzen?'[7]

Het onderscheid tussen het 'scheppende en het wetenschappelijke werk' in Adriano Olivetti's inleiding bij de publicatie van het plan voor Aosta is in dit verband van eminent belang. De architectuur van het plan is een relatief autonome dimensie, die niet noodzakelijkerwijs voortkomt uit de analyses van de diverse

5. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, pp. 56-57; ook pp. 22-25.
6. Ibidem, p. 57; ook p. 143.
7. Rossi, 'Che fare delle vecchie città?' (1968), 1978, p. 366.

specialisten.[8] De autonomie van de architectuur ten opzichte van andere disciplines werd door Aldo Rossi tot program verheven en tot inzet gemaakt van het debat over architectuur en planning. Met financiële ondersteuning van de Stichting Olivetti werd door Ludovico Quaroni (1911-1987), een generatiegenoot van Ernesto Rogers en hoogleraar stedenbouw in Florence, in 1963 in Arezzo een twee weken durende cursus georganiseerd met de opzet een interdisciplinaire aanpak van stadsontwerp en territoriale planning tot stand te brengen.[9] Zowel Aldo Rossi als Manfredo Tafuri traden daar op als assistenten. Tafuri was een warm voorstander van een interdisciplinaire benadering, terwijl Rossi zich daar krachtig tegen verzette.[10] Hij riep op zich eerst te bezinnen op de autonomie van de architectuur als discipline.

Rossi's stellingname houdt ten nauwste verband met het debat over de revisie van het modernisme. Het meest omstreden onderwerp uit het programma van Giedion en Sert, dat eerder ter sprake kwam, was het pleidooi voor een nieuwe vorm van monumentaliteit.[11] Het eerste van de 'Negen punten over monumentaliteit' luidt: '*Monumenten vormen mijlpalen* waarmee de mensen symbolen schiepen voor hun idealen, hun doelen en hun handelingen. Ze zijn ertoe bestemd het tijdperk waarin ze ontstonden te overleven, als nalatenschap aan toekomstige generaties. Ze vormen een schakel tussen verleden en toekomst.' Het tweede punt: '*Monumenten zijn de uitdrukking van de hoogste culturele behoeften van de mens.* Monumenten behoren het eeuwige verlangen van het volk te bevredigen, zijn collectieve kracht in symbolen om te zetten. Waarlijk levende monumenten zijn die monumenten die uitdrukking geven aan deze collectieve kracht.'[12]

De 'Negen punten' forceerden een breuk met de grondbeginselen die bij de oprichting van de CIAM waren vastgesteld. Verwijzing naar de eerder aangehaalde kritiek op het academisme in de 'Verklaring van La Sarraz' volstaat in deze.[13] Hoezeer monumentaliteit na de Tweede Wereldoorlog in een kwade reuk stond, blijkt onder andere uit de bijdragen aan het symposium dat in 1948 door de *Architectural Review* naar aanleiding van de 'Negen punten' werd georganiseerd.[14] De redactie van het tijdschrift sprak zich uit voor de ontwikkeling van een idioom, rijk en flexibel genoeg om uitdrukking te verlenen aan al die ideeën waaraan architectuur – met name representatieve – gestalte behoort te kunnen geven. De meeste deelnemers aan het symposium verwierpen, trouw aan de oorspronkelijke beginselen van de CIAM, elk kwalitatief onderscheid in bouwopgaven. Zo stelde de Zwitserse architect Alfred Roth dat 'er tegen-

8. Olivetti e.a., *Studi e proposte preliminari* (1943) 2001, p. 14. Zie § 3.6, p. 147.
9. Zie over Quaroni: Montuori (red.), *10 maestri dell'architettura italiana*, 1994, pp. 182-184.
10. Aureli, 'The Difficult Whole. Typology and the Singularity of the Urban Event in Aldo Rossi's Early Theoretical Work, 1953-1964', 2007, pp. 51-53; Aureli, 'Rossi's begrip *locus* als een politieke categorie van de stad', 2009, pp. 58-62, met verwijzing naar Bruno Gabrielli, 'Una esperienza con Aldo Rossi', in: Salvatore Farinato (red.), *Per Aldo Rossi.* Venetië (Marsilio) 1997.
11. Zie § 2.3, pp. 75-76.
12. Sert, Léger, Giedion, 'Negen punten over monumentaliteit' (1943), 2001, p. 263.
13. Zie § 2.2, pp. 69-70.
14. Engel, 'Opbouwwerk onderdak', 1981, pp. 300-302; Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, 2000, pp. 150-157.

woordig geen bouwopgave is, hoe klein en onbeduidend deze ook mag lijken, die een goede architectonische behandeling niet waard zou zijn. Net als in een moderne democratie alle burgers voor de wet gelijk zijn, zo zijn alle bouwopgaven gelijk voor de wetten van de architectuur'. Walter Gropius was van mening, dat monumentale expressie 'niet kan terugkeren als de "bevroren muziek" van statische symbolen, maar alleen als een waardige kwaliteit die eigen is aan onze materiële omgeving als geheel, een kwaliteit die in de loop van de tijd voortdurend zal veranderen'.[15]

Monumentaliteit werd na de Tweede Wereldoorlog niet alleen geassocieerd met de neostijlen en het eclecticisme van de negentiende eeuw, maar bovenal met de architectuur van totalitaire regimes. In Otterlo kregen Ernesto Rogers en Giancarlo De Carlo dat bij de bespreking van hun werk op hun brood, toen Peter Smithson verontwaardigd opmerkte: 'De vormen die ze hebben gekozen, vertegenwoordigen voor mij een sociale periode die allang voorbij is. Een hele beweging heeft zich daartegen gekeerd en sinds kort zijn ze er weer, nota bene in de communistische wereld. Dit is de reden waarom we zo sterk reageren, wanneer we deze vormen hier zien verschijnen en ondersteund horen met vrijwel dezelfde argumenten.'[16]

Volgens Giancarlo De Carlo, die er het standpunt van de Italianen verdedigde, werd de CIAM verscheurd door twee tegengestelde tendensen. De eerste, de radicaal zakelijke benadering accepteert de nieuwe economische, sociale en technische realiteiten en gaat ervan uit dat de architectuur in essentie veranderd moet worden om een progressieve rol te kunnen spelen in de nieuwe werkelijkheid. Evenals eerder Nikolaus Pevsner (1902-1983) in *Pioneers of the Modern Movement* (1936) zag De Carlo deze benadering beginnen met William Morris en via de Chicago School, Behrens, Berlage en Loos culmineren in het Duitse rationalisme uit het interbellum. De tegenovergestelde benadering volhardt volgens De Carlo in een kunstzinnige autonomie, wil zich niet direct inlaten met de historische omstandigheden en legt zich erop toe absolute alternatieven voor te stellen. Deze esthetiserende benadering was volgens De Carlo kenmerkend voor de Art Nouveau, de Wiener Secession en alle Europese avant-gardes uit het interbellum.[17]

Wat door Sigfried Giedion in *Ruimte, tijd en bouwkunst* (1941) als de grote synthese was gepresenteerd: de architectuur van Le Corbusier en het Bauhaus na verwerking van De Stijl, werd door De Carlo op de snijtafel gelegd. Deze alliantie van zakelijkheid met het avant-gardisme in de beeldende kunst was volgens De Carlo de oorzaak van een fikse dubbelzinnigheid: terwijl werd gestreefd naar een objectieve benadering en een rationale methode, werd tegelijkertijd het principe van een allesomvattende stijl in ere hersteld. De Carlo achtte het raadzaam de stijl-illusie te laten varen en zich rekenschap te geven van de historische omstandigheden die van land tot land verschillen: 'Het probleem is de moderne architectuur in nieuwe "nationale banen"

15. 'In Search of a New Monumentality. A symposium', 1948.
16. Newman, *CIAM '59 in Otterlo*, 1961, p. 91.
17. De Carlo, 'Talk on the Situation of Contemporary Architecture', 1961.

te leiden, waardoor ze onderdeel kan worden van de levende textuur van de samenlevingen waarvoor ze werkt.'[18]

Aldo Rossi's benadering in *De architectuur van de stad* is een andere. In plaats van het 'nationalisme', waarop na de ervaring met het fascisme niet meer klakkeloos een beroep kon worden gedaan, bracht Rossi de traditie van het vak in het geweer. Hij pakt de draad van het debat over *La divina proporzione* en *The Heart of the City* weer op.[19] Hij stelt de vraag opnieuw aan de orde naar de plaats die de klassieke traditie en de monumenten toekomt in het denken over architectuur, maar hij verlegt het accent van de schoonheidsleer naar de architectonische typologie met betrekking tot de vorm en de stad. Precies daarin lag ook de originaliteit en het kritische gehalte besloten van het plan voor Aosta als architectonisch ontwerp, als 'analoge stad', niet alleen binnen het Italiaanse fascisme en in het kader van de CIAM voor de Tweede Wereldoorlog, maar ook in de nasleep van het debat over de revisie van het modernisme.

Het onderscheid tussen een 'vitale', een 'museale' en een 'pathologische' omgang met het verleden doet denken aan Friedrich Nietzsches verhandeling *Over nut en nadeel van de geschiedenis voor het leven* en roept vragen op bij het gemak waarmee doorgaans de nadruk op 'historische continuïteit' en de 'herinnering' als verbinding wordt beschouwd tussen de architectuuropvattingen van Rogers en La Tendenza. Nietzsche hekelt het historicisme van zijn tijd en waarschuwt voor een teveel aan geschiedenis en historisch besef: 'het onhistorische en het historische zijn in dezelfde mate nodig voor de gezondheid van een individu, een volk en een cultuur'.[20] In *De architectuur van de stad* gaat het Rossi met name om de band van de vorm van de stad met de geschiedenis opgevat als 'collectief geheugen'. Hij verwijst daarbij naar het werk van de Franse socioloog Maurice Halbwachs (1877-1945).[21] Het 'collectief geheugen' slaat een brug tussen heden, verleden en toekomst. Het zorgt voor 'continuïteit', maar Halbwachs heeft erop gewezen dat juist daarom 'selectie' een minstens even belangrijke rol speelt. Het collectief geheugen is geen vastomlijnd en duurzaam gegeven, het is bij uitstek inzet van ideologische strijd.[22]

4.2 Wending tot Loos

Het belang van het debat rond Neoliberty in de formatie van La Tendenza is in 2013 opnieuw onder de aandacht gebracht door de Italiaanse architecte Silvia Malcovati (1969-) tijdens het 12de International Bauhaus Colloquium naar aanleiding van het 150ste geboortejaar van de Belgische architect Henry van de Velde (1863-1957).[23] Het colloquium stond geheel in het teken van het 'Gesamtkunstwerk', dat in lijn met de baanbrekende studie van de Duitse literatuurwetenschapper Roger Fornoff (1967-) als sleutel tot een beter begrip van

18. Ibidem, p. 86.
19. Zie § 3.1, p. 106.
20. Nietzsche, *Over nut en nadeel van de geschiedenis* (1874), 2008, p. 94.
21. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, pp. 29, 120 en 156-157.
22. Coser, 'Introduction. Maurice Halbwachs 1877-1945', 1992, pp. 21-28.
23. Malcovati, 'The Notion of the Total Work of Art and Italian Building Culture after World War II', 2015.

het Europese modernisme naar voren werd geschoven.[24] Malcovati wijst op de publicatie van drie monografische nummers van *Casabella* over respectievelijk Adolf Loos, onder redactie van Aldo Rossi, Henry van de Velde, onder redactie van Ernesto Rogers, en Peter Behrens, onder redactie van Vittorio Gregotti en Aldo Rossi.[25] Het debat over Neoliberty kreeg daardoor een meer fundamenteel karakter en voor Rogers was het vooral van belang daarmee de uiteenlopende, persoonlijk getinte tendensen van de pioniers van de moderne architectuur aan het licht te brengen. Hij accentueerde het 'autobiografisch' aspect, dat ook in de ontwikkeling van het project van La Tendenza een belangrijke rol zal spelen.

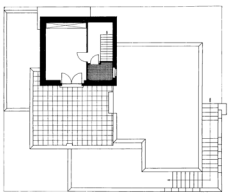
Interessant met betrekking tot La Tendenza is vooral de observatie van Malcovati dat, ondanks de grote verschillen tussen Loos, Van de Velde en Behrens, bij alle drie de problematiek van het Gesamtkunstwerk centraal stond en het werk van Friedrich Nietzsche van eminent belang was.[26] Dat maakt – moeten we aan haar betoog toevoegen – de positie van Adolf Loos opmerkelijk. Van deze drie pioniers van de moderne architectuur was Loos de enige die het concept van het Gesamtkunstwerk en de eenheid der kunsten beslist afwees. Kenmerkend voor Loos is de kracht en de humor waarmee hij zijn beroepsgenoten attaqueerde vanwege de 'verlossende' waarde die zij aan hun werk toeschreven. Met de publicatie over Loos kort na het congres in Otterlo en de terugkeer naar het purisme in de *Villa in Ronchi* (1960-1962) gaf Rossi een radicale draai aan de zwanenzang van de CIAM.[27] De roep om een nieuwe stijl en het messianisme van Team 10 maakte de kritieken van Loos opnieuw actueel. In het kader van de onzalige discussie over Neoliberty had de wending tot Loos 'het gewicht van een keuze', schreef Rogers in het redactioneel.[28]

Naast een overzicht van het werk van Loos werden in *Casabella* 233 twee van diens teksten opgenomen: 'Architectuur' en 'Ornament en misdaad'.[29] In zijn inleiding vestigde Rossi de aandacht met name op 'Architectuur' – een tekst uit 1910, twee jaar na 'Ornament en misdaad' en op het hoogtepunt van het publieke debat over de gevel van het 'Haus am Michaelerplatz'.[30] Deze tekst vormde een blijvend oriëntatiepunt voor Rossi. De inleidingen bij de Engelse editie van *Ins Leere gesprochen* en bij Benedetto Gravagnuolo's monografie *Adolf Loos, Theorie and Works* – beide uit 1982, een jaar na de publicatie van de *Wetenschappelijke autobiografie* – getuigen daarvan.[31] Via Loos wierp

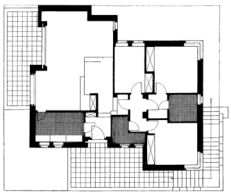
24. Fornoff, *Die Sehnsucht nach dem Gesamtkunstwerk. Studien zu einer ästhetischen Konzeption der Moderne*, 2004. Zie ook: Roberts, *The Total Work of Art in European Modernism*, 2011.
25. *Casabella continuità* 233 (november 1959), 237 (maart 1960) en 240 (juni 1960).
26. Malcovati, 'The Notion of the Total Work of Art', 2015, p. 166.
27. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933' (1959), 1978; Ferrari, Rossi, 'Villa ai Ronchi in Versilia', 1964; Rossi, *Buildings and Projects*, 1985, pp. 24-25. Zie ook: Rossi, Semerani, Tintori, 'Risposta a sei domande' (1961), 1978.
28. Rogers, 'Attualità di Adolf Loos', 1959, p. 3.
29. *Casabella continuità* 233 (nov. 1959), pp. 35-38 en 39-40. 'Architettura' was de eerste Italiaanse vertaling; 'Ornamento e delitto' was al gepubliceerd in *Casabella* 73 (januari 1934).
30. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933' (1959), 1978, pp. 91-92; Rukschcio, Schachel, *Adolf Loos, Leben und Werk*, 1982, p. 154.
31. Rossi, 'Introduction', in: Loos, *Spoken into the Void. Collected Essays, 1897-1900*, 1982, pp. VIII-XIII, en 'De architectuur van Adolf Loos' (1982), 1985.

LEONARDO FERRARI E ALDO ROSSI

VILLA AI RONCHI IN VERSILIA



Secondo piano



Primo piano



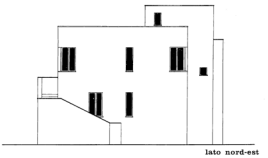
Piano terreno

La villa sorge nella pineta dei Ronchi in una zona particolarmente fitta d'alberi, con ville situate generalmente al centro dei lotti e poco visibili dalle stradine che attraversano la pineta. La costruzione comprende due piani autonomi con ingressi separati e una camera con servizio ad un piano superiore; da questa camera si accede ai terrazzi di copertura. La struttura è mista a muri portanti e pilastri in cemento armato; le soglie, le scale, i davanzali e il corrimano della scala esterna sono in marmo di Carrara; i terrazzi sono pavimentati in gres, i serramenti sono di ferro, i pavimenti interni di marmo di Carrara; tutte le superfici esterne sono a intonaco civile imbiancato a calce. ★

La villa est bâtie dans la pinède des Ronchi, dans une zone particulièrement touffue où sont bâties d'autres villas placées généralement au centre des lots et peu visibles des petites routes qui traversent cette pinède. La construction comprend deux étages autonomes avec entrées séparées et une chambre avec salle de bain à un étage supérieur, d'où l'on accède aux terrasses de couverture. La structure est mixte avec murs portants et piliers en béton armé; les seuils des portes, les escaliers, les appuis des fenêtres et la main courante de l'escalier extérieur sont en marbre de Carrare; toutes les surfaces extérieures sont crépies à la chaux et blanchies. ★

The villa is located in the Ronchi pine-grove in a particularly thick wood, with cottages usually standing at the centre of the respective area, almost concealed to the paths winding through the pine-grove. The building accommodates two independent floors with separate entrances and a room with bath on the top floor; the covering terraces are reached from this room. The mixed structure consists of supporting walls and reinforced concrete pillars; the sills, stairways, doorstones and handrail of the outdoor stairway are Carrara marble; stoneware flooring of terraces, steel window and door frames, indoor flooring of Carrara marble; all outer surfaces are finished plaster, whitewashed.

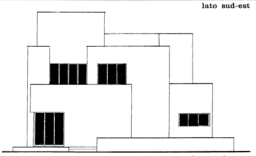
La pianta, la sezione e i prospetti sono in scala 1:200



lato nord-est



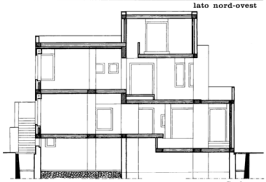
lato sud-est



lato sud-ovest



lato nord-ovest



Sezione

Plattegrond doorsnede en aanzichten



Leonardo Ferrari, Aldo Rossi, *Villa ai Ronchi*, Versilia, 1960-1962

Rossi een nieuw licht op de richtingenstrijd in het modernisme die zich sinds de eeuwwisseling met name in het Duitse taalgebied had afgespeeld en die Giancarlo de Carlo in Otterlo vergeefs tot inzet van de discussie had willen maken. In het voetspoor van Friedrich Nietzsche, ruim voor de Eerste Wereldoorlog en zonder enige invloed van kubisme of futurisme, had Loos zich als geen ander tegen 'het tumult van de historische stijlen' gekeerd.[32]

Voor Nietzsche was de 'kolossale historische behoefte' die daarin tot uiting kwam, een teken van de onverzadigbare honger van de moderne cultuur, die op niets anders duidde dan 'het verlies van de mythe, het verlies van de mythische geboortegrond, van de mythische moederschoot'.[33] Met *Over nut en nadeel van de geschiedenis voor het leven* uit 1874 had Nietzsche aan het begin gestaan van de radicale kritiek op het historicisme van de negentiende eeuw, die een vast bestanddeel van de moderne beweging is geworden. Loos keerde zich echter niet alleen tegen het eclecticisme, maar ook tegen de creatie van nieuwe mythes door nieuwe ornamenten te verzinnen via 'toegepaste kunst'.[34] De *Wiener Secession* en de *Deutsche Werkbund* waren het mikpunt van zijn kritiek op de veredeling van het leven door kunst. In deze hervormingsbewegingen gingen de *Arts and Crafts* van William Morris (1834-1896) en het Gesamtkunstwerk van Richard Wagner (1813-1883) hand in hand.[35]

Vooral Henry van de Velde moest het ontgelden. Van 1902 tot 1915 was Van de Velde adviseur van de Groothertog van Saksen en directeur van de Kunstgewerbeschule in Weimar, de voorloper van het Bauhaus.[36] Hij realiseerde in Weimar de ontwerpen voor het Nietzsche Archiv (1902-1903), de Kunstschule (1904-1911) en de Kunstgewerbeschule (1905-1906). Hij speelde ook een belangrijke rol in de Deutsche Werkbund, die in 1907 werd opgericht. Van de Velde was de belangrijkste opponent van Hermann Muthesius (1861-1927), die zich inzette voor de ontwikkeling van 'standaard-typen'.[37] Loos pleitte voor een radicale vereenvoudiging van de architectonische vormen en toonde in zijn werk een ongekunsteld materiaalgebruik. *Café Museum*, zijn eerste gerealiseerde werk uit 1899, werd spottend 'Café Nihilismus' genoemd. Loos streefde naar zijn zeggen niet naar originaliteit, maar wilde een Weens café maken van rond 1830, toen er nog geen sprake was van wat hij 'Stilmeierei' noemde.[38]

'Das Entscheidende geschieht trotzdem'. In 1931 gaf Loos deze zinsnede uit *Ecce homo*, Nietzsches laatste werk, als leidraad mee voor het lezen van de tweede bundel, *Trotzdem*, met zijn geschriften van 1921 tot 1930. Hij onderstreepte daarmee dat hij na dertig jaar strijd tegen het ornament als winnaar uit de bus was gekomen: '*Ornament* was ooit het epitheton voor *schoon.* Nu

32. Engel, 'Stijl en expressie', 1986, pp. 68-70.
33. Nietzsche, *De geboorte van de tragedie* (1872), § 23, 2000, pp. 139-140.
34. Loos, 'Heimatkunst' (1914), 1962.
35. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933', 1978, pp. 87-88; Cacciari, 'Loos – Wien' (1975), 1982, p. 13.
36. Ploegaerts, 'Van der Velde and Nietzsche', 1999; Kuenzli, 'Educating the Gesamtkunstwerk. Henry van de Velde and Art School Reform in Germany, 1900-1914', 2015.
37. Campbell, *The German Werkbund. The Politics of Reform in the Applied Arts*, 1978, pp. 57-81.
38. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 145; Rukschcio, Schachel, *Adolf Loos, Leben und Werk*, 1982, p. 418; ook pp. 66-68.





Adolf Loos, *Café Museum*, Wenen, 1899





Adolf Loos, *Kärntner Bar*, Wenen, 1908

is het dankzij mijn levenslange arbeid een epitheton voor *minderwaardig.*'[39] Nietzsches cultuurkritiek heeft aan de wieg gestaan van vaak tegenstrijdige richtingen in de architectuur en de overige kunsten.[40] De verschillen in de aard van Nietzsches invloed hangen samen met de omwegen via welke die zich heeft laten gelden, en wat er van diens werk daadwerkelijk gelezen werd. Loos is een bijzonder geval. Hij was een liefhebber van Wagners *Tristan en Isolde,*[41] maar volgde in zijn visie op de architectuur min of meer de late Nietzsche.[42]

De vroege Nietzsche – de Nietzsche van *De geboorte van de tragedie* (1872) – probeerde de cultuur uit het tijdperk van de secularisering en ontmythologisering van de Griekse wereld productief te maken voor een uiteenzetting met de cultuur van zijn eigen tijd. Nietzsche was in 1869 op 24-jarige leeftijd tot hoogleraar klassieke filologie benoemd aan de Universiteit van Bazel, waar ook de grote renaissancekenner Jacob Burckhardt (1818-1897) doceerde. Hij raakte bevriend met Richard Wagner, met wie hij zijn fascinatie voor de filosofie van Arthur Schopenhauer (1788-1860) deelde. Volledig in de ban van Schopenhauers *De wereld als wil en voorstelling* (1818, 1844) en Wagners *Het kunstwerk van de toekomst* (1849) had Nietzsche aanvankelijk al zijn hoop gevestigd op de regeneratie van de cultuur door de muziek. Het ware kunstwerk was volgens Wagner 'geobjectiveerde religie'.[43] Paradigma was de Griekse tragedie, waarvan de opvoeringen tijdens jaarlijkse religieuze festivals een uiting waren van de toen nog aanwezige verbondenheid van de kunsten met het gemeenschapsleven.

Het kunstwerk van de toekomst zou alle kunstvormen opnieuw moeten verenigen 'om iedere individuele kunstvorm in zekere zin als middel te gebruiken en ten onder te laten gaan ten gunste van het gezamenlijke doel van *alle kunstvormen*: de onvoorwaardelijke en directe uitbeelding van de volmaakte menselijke natuur'.[44] Wagner onderscheidde twee soorten kunsten. In de uitvoerende kunsten – danskunst, toonkunst en dichtkunst – is de mens zelf onderwerp en materiaal van kunstzinnige uitbeelding. In de beeldende kunsten – bouwkunst, beeldhouwkunst en schilderkunst – is de mens daarentegen gericht op de uitbeelding van de voorwerpen van de hem omringende natuur.[45] Nietzsche gaf

39. Loos, Vorwort' bij *Trotzdem* (1931), 1962, p. 213; Nietzsche, *Ecce homo (Autobiografie)* (1888), 2000, p. 96; Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933', 1978, p. 105.
40. Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 4-5. Deze bundel doet verslag van een symposium dat in 1994 aan Nietzsche en de architectuur was gewijd met bijdragen over Van de Velde, Le Corbusier, de moderne architectuur in het algemeen, maar ook over o.a. Klimt, De Chirico en Dada. Loos wordt slechts zijdelings genoemd. Zie ook: Safranski, *Nietzsche. Een biografie van zijn denken*, 2002, Hfst. 15. Weller, *Modernism and Nihilism*, 2011.
41. Rukschcio, Schachel, *Adolf Loos, Leben und Werk*, 1982, p. 36.
42. Claessens, *Nietzsche en het Klassieke*, 1996. Het is met name deze scriptie van François Claessens die mijn interesse voor Nietzsche heeft gewekt. Hij brengt nadrukkelijk naar voren dat wat betreft het onderscheid tussen de vroege en de late Nietzsche niet alleen diens breuk met Wagner aandacht verdient, maar ook de bijzondere plaats die de architectuur ten opzichte van de muziek in zijn latere geschriften krijgt toebedeeld; een stelling die hier in verband met het werk van Adolf Loos verder wordt uitgewerkt.
43. Wagner, *Het kunstwerk van de toekomst*, 2013, p. 64.
44. Ibidem, p. 61.
45. Ibidem, p. 135.



Palazzo Pitti, Florence. Luca Fancelli, eerste bouwfase (middelste 7 traveeën), 1458



Piazza San Marco, Venetië

hieraan een geheel eigen uitwerking. Het algemeen menselijke gehalte van de Griekse tragedies lag volgens Nietzsche besloten in de perfecte balans tussen de toestand van de droom en de harmonie, het apollinische (de wereld van de schilderkunst, de beeldhouwkunst en het epos), en de toestand van de roes en de chaos, het dionysische (de wereld van de muziek en de dans).[46] Apollo is de kracht van de rede, de maat en de schoonheid, terwijl de dionysische 'Rausch' getypeerd wordt als de toestand van lust en onlust. De bloeitijd van de antieke tragedie valt samen met de presocratische filosofie. Met de presocraten wendt het Griekse denken zich af van de mythe, maar is nog niet ten offer gevallen aan het socratisch rationalisme met haar optimistisch vertrouwen in kennis en waarheid.[47]

Na vestiging van de Wagner-cultus in Bayreuth slaat Nietzsches oordeel over het muziektheater radicaal om. In het opkrikken van het symbolisch gehalte van de kunst zag hij nu de ultieme vorm van romantiek en decadentie. Het verlies aan symbolisch gehalte beschouwde hij als de eerste stap naar genezing.[48] Aanknopingspunten voor de herleving van het klassieke ideaal zocht Nietzsche na Bayreuth niet meer in de muziek en het theater, maar in de architectuur. 'Nog nooit heeft een musicus gebouwd zoals die bouwmeester die het Palazzo Pitti schiep…'[49] De architectuur is geen evenwichtskunst tussen het apollinische en het dionysische, waarin de overige kunsten in het Gesamtkunstwerk van de klassieke tragedie verwikkeld waren. 'De *Architect* vertegenwoordigt noch de dionysische, noch de apollinische toestand; hier is het de grote wilsuiting, de wil die bergen verzet, de roes van de grote wil die om kunst vraagt. De machtigste mensen hebben telkens opnieuw de architecten geïnspireerd; de architect stond steeds onder de bekoring van de macht. In een bouwwerk moet de trots, de zege over de zwaartekracht, de wil tot macht zichtbaar worden; architectuur is een soort welsprekendheid van de macht in vormen, nu eens overredend, vleiend zelfs, dan weer ronduit bevelend. (…) een wet te midden van wetten: *dat* doet zichzelf als grootse stijl kennen.'[50]

46. Nietzsche, *De geboorte van de tragedie* (1872), § 1, 2000, p. 21; Nietzsche, *Afgodenschemering* (1889), § 10, 1997, p. 69. Een notitie uit 1888 luidt: 'Er zijn twee toestanden waarin de kunst zelf als natuurgeweld in de mens optreedt, over hem beschikt, of hij nu wil of niet: ten eerste als dwang tot het visioen, anderzijds als dwang tot orgiasme. (…) droom en roes: beide ontketenen in ons kunstzinnige vermogens, maar elk op zijn eigen manier: de droom dat van het zien, van verbanden leggen, dichten; de roes dat van het gebaar, de hartstocht, het gezang, de dans.' Nietzsche, *Nagelaten fragmenten*, deel 7, 14 [36], 2001, pp. 195-196; in *Der Wille zur Macht* (1906), § 798, 1930, p. 534 (de enige bekende uitgave van het nagelaten werk voor de generatie van Loos, Hilberseimer, Le Corbusier).
47. Claessens, *Nietzsche en het Klassieke*, 1996, pp. 13-17.
48. Budensieg, 'Architecture as Empty Form', 1999, p. 263; Breitschmid, *Der bauende Geist. Friedrich Nietzsche und die Architektur*, 2001, pp. 36-45.
49. Nietzsche, *Nagelaten fragmenten*, deel 7, voorjaar 1888, 14 [61], 2001, p. 204; in *Der Wille zur Macht* (1906), § 842, 1930, pp. 565-566. De bouw van Palazzo Pitti in Florence begon in 1458. Het oorspronkelijke ontwerp betrof alleen het middendeel en is lange tijd toegeschreven aan Filippo Brunelleschi (1377-1446), die aan het begin heeft gestaan van de renaissancearchitectuur. Tegenwoordig wordt aangenomen dat het paleis is ontworpen door diens assistent Luca Fancelli (ca.1430 - ca.1502). Later zijn er verschillende uitbreidingen aan toegevoegd o.a. door Giorgio Vasari.
50. Nietzsche, *Afgodenschemering* (1889), 1997, p. 70.

De prangende vraag voor Nietzsche was 'of onze muziek niet een stuk contra-Renaissance in de kunst is? Of ze niet nauw verwant is aan de stijl van de barok? Of ze niet is ontstaan in strijd met alle klassieke smaak, zodat in haar elke ambitie tot classiciteit vanzelf al uitgesloten is?' Over het antwoord op die vraag hoeft volgens Nietzsche geen twijfel te bestaan: met Wagner bereikt de muziek 'haar hoogste rijpheid en volheid als Romantiek', 'de Duitse', met 'haar *anti-intellectualisme*, haar haat *tegen de 'Verlichting' en de 'rede'*'.[51] De rangorde der kunsten, waarin Schopenhauer de muziek aan de top en de architectuur onderaan had geplaatst, keert hij om.[52]

Het verschil tussen de vroege en de late Nietzsche ligt met name in de diagnose van de 'cultuurziekte' van de moderne tijd. Twee citaten met betrekking tot architectuur kunnen de omslag in Nietzsches denken verduidelijken. In *Menselijk, al te menselijk* betreurt hij nog dat 'de steen meer steen is dan vroeger': 'Wij begrijpen architectuur in het algemeen niet meer, althans bij lange na niet meer zoals we muziek begrijpen. We zijn de symboliek van lijnen en figuren ontgroeid zoals we ook de klankeffecten van de retoriek ontwend zijn, en hebben dit soort culturele moedermelk niet meer vanaf de eerste seconde van ons leven ingezogen. Bij een Grieks of christelijk gebouw betekende oorspronkelijk alles iets, en wel ten opzichte van de hogere orde der dingen: deze sfeer van onuitputtelijke betekenis lag om het gebouw als een magische sluier. Schoonheid sloop slechts terloops in het systeem, zonder het grondgevoel van sinistere verhevenheid, van wijding door toverij en de nabijheid van goden, belangrijk afbreuk te doen; schoonheid *verzachtte* hoogstens het *afgrijzen*, – maar dit afgrijzen werd overal verondersteld. – Wat is de schoonheid van een gebouw nú voor ons? Hetzelfde als het mooie gezicht van een onbenullige vrouw: iets maskerachtigs.'[53]

Vier jaar later, in *De vrolijke wetenschap*, beschouwt Nietzsche het verlies aan symbolisch gehalte juist als winst, als een bevrijding. Onder de indruk van de seculiere architectuur van de Noord-Italiaanse steden[54] schrijft hij onder de kop 'Architectuur voor de kennenden': 'Ooit, en waarschijnlijk binnenkort, zal er behoefte zijn aan wat vooral in onze grote steden ontbreekt: stille en ruime, uitgestrekte plaatsen om na te denken, plaatsen met hoge, lange zuilengangen voor slecht of al te zonnig weer, waar geen rumoer van wagens en venters doordringt en waar een verfijnder fatsoen zelfs de priesters het hardop bidden verbieden zou: bouwwerken en plantsoenen die als geheel de verhevenheid

51. Nietzsche, *Nagelaten fragmenten*, deel 7, voorjaar 1888, 14 [61] en [62], 2001, p. 205.
52. Schopenhauer, *De wereld als wil en voorstelling*, dl. 1, 1818, § 43, 2004, pp. 330-337; Lukács, *Die Eigenart des Aesthetischen*, dl. 2, 1963, p. 403.
53. Nietzsche, *Menselijk, al te menselijk* (1878), § 218, 2000, p. 140. In aansluiting op deze passage heeft George Hersey in *The Lost Meaning of Classical Architecture*, 1988, p. 44, laten zien dat 'de sfeer van onuitputtelijke betekenis ten opzichte van de hogere orde der dingen' en het 'afgrijzen' dat in de schoonheid van de klassieke orden tot bedaren was gebracht, zijn sporen heeft nagelaten in de vaak onbegrijpelijke terminologie waarmee tot op de dag van vandaag de klassieke ornamentiek wordt ontleed.
54. Budensieg, *Nietzsches Italien. Städte, Gärten und Paläste*, 2002.

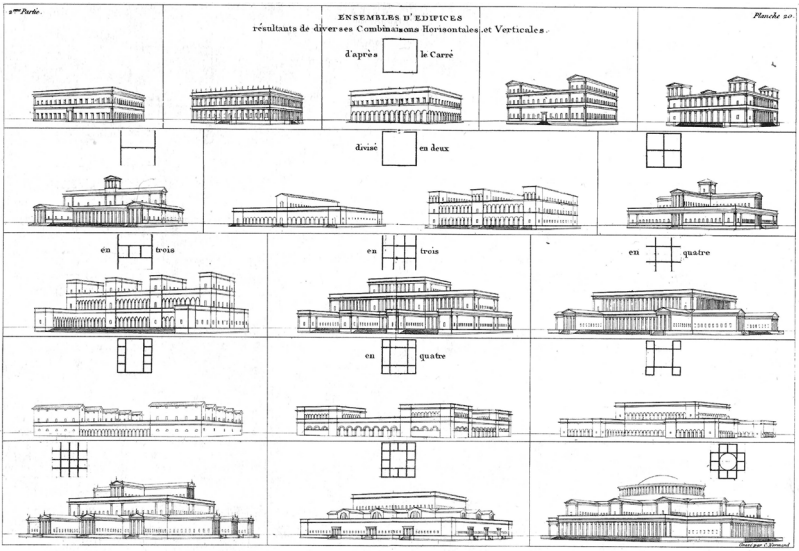
van de bezinning en de afzijdigheid uitdrukken.'[55]

In *De genealogie van de moraal* noemt hij het Piazza di San Marco zijn 'mooiste studeerkamer (…), mits in de lente en 's ochtends, de tijd tussen tien en twaalf uur'. Het plein in Venetië doet hem denken aan de presocratische filosoof Heraclitus (ca. 535 - ca. 475 v.C.), die zich terugtrok 'in de onoverdekte binnenplaatsen en zuilengangen van de immense Artemistempel'. 'Waarom *ontbreekt* het ons aan zulke tempels?' verzucht Nietzsche.[56] 'De tijd is voorbij dat de Kerk het monopolie van het nadenken bezat, dat de *vita contemplativa* altijd in de eerste plaats *vita religiosa* moest zijn: en alles wat de Kerk gebouwd heeft, brengt deze gedachte tot uitdrukking. Ik zou niet weten hoe wij met haar bouwwerken, zelfs wanneer die van hun kerkelijke bestemming ontdaan zouden zijn, genoegen zouden kunnen nemen; deze bouwwerken spreken een veel te pathetische en intimiderende taal, huizen Gods en pronktonelen van een boven-wereldlijk verkeer als ze zijn: wij goddelozen zouden hier *onze gedachten* niet kunnen denken. Wij willen *ons* in steen en plant vertaald zien, wij willen *in ons* gaan wandelen, wanneer wij in deze hallen en tuinen gaan.'[57] Niet alleen *Café Museum*, ook de *Kärntner Bar* van Loos (1908) was zo'n ruimte voor 'vrije geesten' op burgerlijk Weens formaat, ontdaan van 'een veel te pathetische en intimiderende taal' en 'boven-wereldlijk verkeer'.

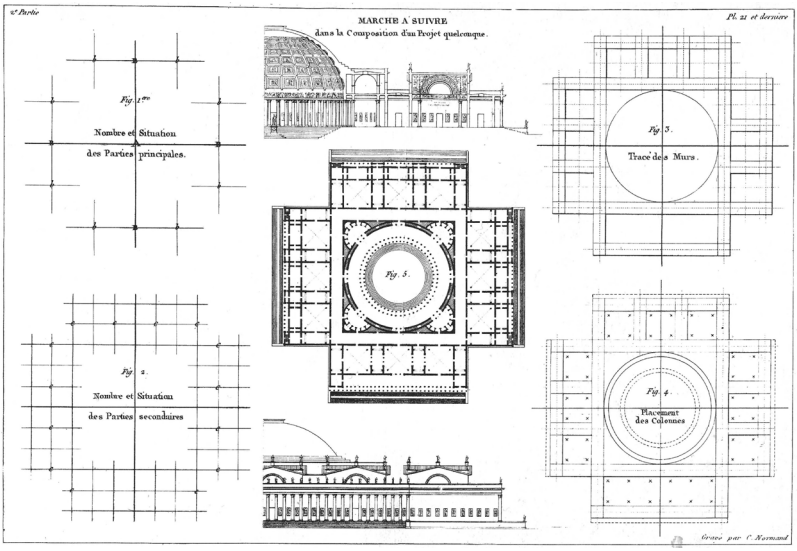
4.3 Grieken en Romeinen

De strijd van Loos tegen het ornament geeft een radicalisering te zien van Gottfried Sempers kritiek op het neoclassicisme.[58] Semper (1803-1879) en Richard Wagner waren goede vrienden sinds de tijd dat ze beiden in Dresden werkten.[59] Zij zagen de eenheid van de kunsten in de Griekse oudheid als bron van inspiratie voor de regeneratie van de cultuur van hun eigen tijd. Wagner introduceerde in dit verband het begrip Gesamtkunstwerk, maar zowel in zijn muziekdrama's als in de geschriften die hij daaraan heeft gewijd, gaat het toch

55. Nietzsche, *De vrolijke wetenschap* (1882), § 280, 2003, pp. 165-166.
56. Nietzsche, *De genealogie van de moraal* (1887), 2005, p. 104.
57. Nietzsche, *De vrolijke wetenschap* (1882), § 280, 2003, p. 166.
58. Engel, 'Stijl en expressie', 1986, p. 69.
59. Semper was in Dresden sinds1834 directeur van de kunstacademie en realiseerde er onder andere het Hoftheater (1838-1841). Na verwoesting in 1869 door brand maakte Semper maakte het ontwerp voor de in 1878 voltooide herbouw. Wagner werd er in 1842 aangesteld als kapelmeester. Beiden waren betrokken bij de mislukte revolutie van 1848-1849 en moesten naar het buitenland vluchten. Na een kort verblijf in Parijs vestigde Wagner zich in Zwitserland en kwam Semper in Londen terecht, waar hij betrokken raakte bij de Wereldtententoonstelling van 1851. Hij verzorgde de inrichting van de inzendingen van Turkije, Canada, Zweden en Denemarken in het Crystal Palace van Joseph Paxton. In 1852 kreeg hij een leeropdracht aan de School of Design in South Kensington die in vervolg op de Great Exhibition onder regie was geplaatst van het nieuwe Department of Practical Art. Onder andere door bemiddeling van Wagner werd Semper in 1855 benoemd tot hoogleraar en directeur van de afdeling architectuur aan het Eidgenössische Polytechnikum in Zürich (de latere ETH), dat in dat jaar zijn deuren opende. Semper bekleedde die functie tot 1872 en ontwierp ook het gebouw waarin het Polytechnikum samen met de Universiteit van Zürich werd ondergebracht (1853-1864). Mallgrave, *Gottfried Semper, Architect of the Nineteenth Century*, 1996, pp. 212 en 225; Pfammatter, *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlichen Ausbildung*, 1997, pp. 252-257.



Jean-Nicolas-Louis Durand, 'Ensembles d'édifices', in *Précis des leçons d'architecture*, 1802



Jean-Nicolas-Louis Durand, 'Marche à suivre', in *Précis des leçons d'architecture*, 1802

vooral om een eenwording van de uitvoerende kunsten: de danskunst, toonkunst en dichtkunst. Met evenveel overtuiging heeft Semper zich vanaf zijn eerste publicatie over polychromie in de architectuur en de beeldhouwkunst van de oudheid (1834) juist ingezet voor de eenheid van de beeldende kunsten: de bouwkunst, beeldhouwkunst en schilderkunst.

Naast de Duitse kunsttheoreticus Johann Winckelmann (1717-1768) was met name de Franse architect Durand het mikpunt van Sempers kritiek. Met de ontdekking van de polychromie keerde Semper zich tegen het kleurloze ideaal van de Griekse revival dat Winckelmann in zijn 'Anmerkungen über die Baukunst der Alten' (1762) had neergezet.[60] De inleiding tot Sempers polychromietekst opent echter met een aanval op de doctrine die Durand voor het onderwijs in de architectuur aan de École Polytechnique had ingevoerd. Hij hekelde in het bijzonder Durands 'rastersysteem', waarmee hij ook zelf het vak van ontwerpen had geleerd. Gekscherend noemt hij Durand 'Schachbrettkanzler für mangelnder Ideen' en heeft daarmee deze grondlegger van het moderne architectuuronderwijs tot op de dag van vandaag een slechte reputatie bezorgd.[61]

In 'De oude en de nieuwe richting in de bouwkunst' (1898) noemde Loos Semper nog als laatste in de rij van 'grote geesten' die telkens weer 'de bouwkunst van vreemde toevoegingen bevrijden en ons de zuivere klassieke stijl teruggeven': Le Pautre (1621-1679) in Frankrijk, Schlüter (1656-1714) in het noorden van Duitsland, Fischer von Erlach (1656-1723) in het zuiden, vervolgens Schinkel (1781-1841) en meest recent Semper. Met een hint naar Nietzsche geeft Loos aan al deze 'mannen met een klassiek-Romeinse sensibiliteit'

60. Semper, 'Preliminary Remarks on Polychrome Architecture and Sculpture in Antiquity' (1834), p. 57. Het is opmerkelijk dat in de recente overzichtswerken van Roger Fornoff, *Die Sehnsucht nach dem Gesamtkunstwerk* (2004), en David Roberts, *The Total Work of Art in European Modernism* (2011), Semper geheel ontbreekt. Wat Nietzsche betreft, volgen ze uitsluitend het spoor van *De geboorte van de tragedie* (1872), dat enkel in het vroege werk centraal stond. Zie voor het debat over polychromie: Mallgrave, 'Introduction' (1989), 2010, pp. 2-16. Zie ook: Mallgrave, *Gottfried Semper*, 1996, pp. 25-38. Malgrave komt de eer toe in de eerste beschouwingen die Nietzsche aan de klassieke tragedie wijdt, de sporen van zijn Semper-lectuur te hebben herkend. Zonder hem bij naam te noemen, verwijst Nietzsche in 'Das griechische Musikdrama' (een voordracht uit 1870) naar Semper als 'de belangrijkste levende architect'. Analoog aan Sempers 'polychrome zienswijze van de antieke architectuur en beeldhouwkunst, volgens welke die niet naakt, in de kleur van het toegepaste materiaal verschijnen, maar met een kleurige laag overdekt', presenteert Nietzsche zijn benadering van de Griekse tragedie als kritiek op het levenloze academisme van zijn neoklassieke tijdgenoten. 'De carnavalskaarsendamp is de ware atmosfeer van de kunst', luidt een notitie uit de herfst van 1869, die ontleend is aan Sempers *Der Stil* (1860). Dit is het uitgangspunt van Nietzsches eerste boek. In *De geboorte van de tragedie* wilde hij 'de eeuwige en oorspronkelijke artistieke kracht' blootleggen die onder de Griekse 'schoonheidssluier' verborgen ligt; de existentiële grondslag die maakt dat 'alleen als *esthetisch fenomeen* het bestaan en de wereld voor eeuwig *gerechtvaardigd* is'. 'Masker' en 'maskeren' vormen een thematiek waarmee zowel Nietzsche als Loos zich doorlopend hebben beziggehouden. In beide gevallen gaat het om een bewerking van Sempers 'Prinzip der Bekleidung'. Mallgrave, *Gottfried Semper*, 1996, pp. 290-302. Zie ook: Quitzsch, *Gottfried Semper – Praktische Ästhetik und politischer Kampf*, 1981, pp. 86-106.

61. Semper,'Preliminary Remarks' (1834), pp. 46-47; Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, p. 259.

de titel 'Überarchitect'.[62] Tegen de tijd dat 'Architectuur' (1910) verschijnt, waar opnieuw naar de rij van 'grote bouwmeesters' wordt verwezen, was Sempers neo-renaissance / neobarok uit de gratie geraakt. De rij eindigt nu met Schinkel en de tekst 'De oude en de nieuwe richting in de bouwkunst' werd niet opgenomen in *Ins Leere gesprochen*, de eerste bundel van geschriften van Loos uit 1921.[63] Sinds het debat over 'das Haus am Michaelerplatz' figureert Loos zelf als 'Überarchitect' die de architectuur op het rechte spoor tracht te houden.

Rossi noemt Nietzsche slechts terloops in zijn artikel over Loos.[64] Het onderzoek naar de invloed van Nietzsche op de ontwikkeling van de moderne architectuur is pas laat op gang gekomen. Na de Tweede Wereldoorlog stond Nietzsche lange tijd in de kwade reuk van het fascisme, met name door toedoen van zijn zuster Elisabeth Förster-Nietzsche (1846-1935), die zijn nalatenschap beheerde en eigenhandig de publicatie *Der Wille zur Macht* (1906) samenstelde.[65] Martin Heidegger hield de herinnering aan zijn werk levend, maar gezien diens dubieuze rol na de machtsovername van Hitler in 1933, heeft die herinnering de ban over Nietzsche zeker in linkse kringen niet kunnen opheffen.[66] Dat veranderde pas in de loop van de jaren zestig. Vooral jonge Franse filosofen brachten een frisse lezing van het werk van Nietzsche.[67]

De Italiaanse herwaardering van Nietzsche in de jaren zestig en zeventig is met name te danken aan Massimo Cacciari (1944-), de filosoof en politicus die verbonden was aan het instituut voor architectuurgeschiedenis onder leiding van Manfredo Tafuri in Venetië.[68] Tot dan toe was er onder Nietzsche-kenners nauwelijks aandacht voor diens interesse in de beeldende kunsten en architectuur.[69] Cacciari brengt daar verandering in. Vol overtuiging stelt hij in 'Loos – Wien' (1975): 'De overgangen bij Loos van de kritiek op de synthese van kunst-ambacht-industrie naar de kritiek op het begrip "stijl", naar de kritiek op de historische vergroeiingen tussen stad en metropool, en naar de kritiek op de Potemkinsche Stadt geven een welomschreven kader aan dat lijnrecht afstamt van de vrolijke wetenschap van Nietzsche.'[70] Afgezien van het motto dat Loos in 1930 meegaf aan *Trotzdem*, verwijst hij echter nergens expliciet naar Nietzsche.[71]

Iets van een onderbouwing van de bewering van Cacciari is te vinden in

62. Loos, 'De oude en de nieuwe richting in de bouwkunst' (1898), 2016, p. 60.
63. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 150.
64. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933' (1959), 1978, pp. 98 en 105.
65. Van Nieuwstad, 'Inleiding', in: Nietzsche, *Het voordeel van een slecht geheugen*, 2003. Zie als voorbeeld van de onverteerbaarheid van Nietzsche in linkse kringen na de Tweede Wereldoorlog het niettemin belangwekkende: Lichtheim, 'The Concept of Ideology', 1965.
66. Habermas, *Der philosophische Diskurs der Moderne*, 1985, pp. 184-190.
67. Deleuze, *Nietzsche* (1965), 1999; Foucault, 'Nietzsche, de genealogie, de geschiedschrijving' (1971), 2004; Derrida, *Sporen. De stijlen van Nietzsche* (1974), 2005; Safranski, *Nietzsche*, 2002, pp. 311-343.
68. Vattimo, 'The "Italian" Nietzsche'(1992), 2006.
69. Budensieg, *Nietzsches Italien. Städte, Gärten und Paläste*, 2002, pp. 7-8.
70. Cacciari, 'Loos – Wien', 1982, p. 30.
71. Zie § 4.2, p. 161.

Bruno Maldoners 'Gegenüberstellung von Zitaten zu einigen Schwerpunkten im schriftstellerischen Werk von Adolf Loos und Friedrich Nietzsche' uit 1989.[72] Maldoner heeft de meest uiteenlopende verwijzingen gevonden en in ieder geval aannemelijk gemaakt dat Loos over meer dan een oppervlakkige kennis van Nietzsches werk beschikte. De overeenkomsten zijn inderdaad vaak verbluffend, niet alleen in thematiek, maar ook in schrijfstijl. Nietzsches bijtende kritiek op de stijlloosheid van de negentiende-eeuwse Duitsers vinden we bijna woordelijk terug bij Loos als hij de decadentie van de Weense cultuur aan de kaak stelt in 'De Potemkinstad' (1898) en 'Ornament en misdaad (1908).

Ook de verwijzing van Loos naar het Palazzo Pitti toont een opmerkelijke parallel met die van Nietzsche.[73] Loos stelde daarmee de degeneratie van de bouwkunst tot kunst van het tekenen aan de kaak en de dubieuze rol van architectuurtijdschriften daarin: 'Niet hij die het best kan bouwen krijgt de meeste opdrachten, maar degene wiens werk er op papier het beste uitziet. (…) Zou ik in staat zijn de grootste architectonische gebeurtenis, het Palazzo Pitti, uit het geheugen van mijn tijdgenoten te wissen en als ontwerp, getekend door de beste tekenaar, in een prijsvraag laten meedingen, dan zou de jury mij in een gekkenhuis laten opsluiten.' 'Voor de oude meesters was de tekening slechts een hulpmiddel om hun bedoelingen duidelijk te maken aan de uitvoerende werklieden. (…) We weten dat elk kunstwerk zijn eigen wetten kent en daarom slechts in één enkele vorm kan verschijnen.'[74] In een vraaggesprek voegde Loos daar later aan toe: 'Ik hoef mijn ontwerpen helemaal niet te tekenen. Goede architectuur, hoe iets gebouwd moet worden, kan beschreven worden. Het Parthenon kan men uitschrijven.'[75]

Rossi's interesse voor Loos sloot aan bij zijn belangstelling voor de architectuur van de Verlichting. Eerder had hij zich in zijn bijdragen aan *Casabella* uitvoerig beziggehouden met de architectuur uit die periode en met het begrip 'autonome architectuur', dat door de kunsthistoricus Emil Kaufmann in omloop was gebracht.[76] In dit verband is de boekbespreking van belang die Rossi, een jaar voor de publicatie van het *Casabella*-nummer over Adolf Loos, wijdde aan de Italiaanse editie van *Die Revolution der modernen Kunst* van de eveneens uit Oostenrijk afkomstige kunsthistoricus Hans Sedlmayr (1896-1984).[77] Waar-

72. Nietzsche wordt door Janik en Toulmin in *Het Wenen van Wittgenstein* (1973) helemaal niet genoemd en Schorske spreekt in *Fin-de-Siècle Vienna* (1979), 1981, p. 228, slechts in heel algemene termen over de wijdverbreide invloed van het driemanschap Wagner – Schopenhauer – Nietzsche in Wenen rond 1900. Ook de bijdrage van Fritz Neumeyer, 'Nietzsche and Modern Architecture' (1999), aan het symposium over Nietzsche en architectuur in 1994 (zie p. 163, noot 40) biedt geen enkel aanknopingspunt: Loos wordt slechts een keer zijdelings genoemd (p. 291), terwijl Bruno Taut, Theo van Doesburg, Ludwig Hilberseimer en Erich Mendelsohn uitgebreid aan de orde komen.
73. Zie § 4.2, p. 165.
74. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 144, met correctie van de laatste zin.
75. Loos, 'Von der Sparsamkeit' (1924), 2010, p. 610.
76. Rossi, Gregotti, 'L'influenza del romanticismo europeo nell' architettura di Alessandro Antonelli' (1957), 1978; Rossi, 'Emil Kaufmann e l'architettura dell'illuminismo' (1958), 1978.
77. Rossi, 'Una critica che respingiamo. Recensione a H. Sedlmayr *La rivoluzione dell'arte moderna*, Milano 1958' (1958), 1978.

schijnlijk was het via Sedlmayr dat Rossi het belang onderkende van het werk van Emil Kaufmann en wellicht ook van Friedrich Nietzsche.

Rossi wees het cultuurpessimisme van Sedlmayr pertinent af, maar hij waardeerde de ongebruikelijke invalshoek voor de historische beschouwing van moderne architectuur die Sedlmayr hanteerde, eerst in *Verlust der Mitte* (1948) en vervolgens, met verwerking van de jongste ontwikkelingen in de beeldende kunst, in *Die Revolution der modernen Kunst* (1955).[78] Voor Sedlmayr was Nietzsche met zijn beschouwingen over de dood van God de belangrijkste diagnosticus van het 'Verlust der Mitte', Kaufmann kwam echter de eer toe als eerste 'de tendens tot autonomie' onderkend te hebben. Daarmee had hij volgens Sedlmayr de aanzet gegeven tot 'exacte kennis van het wezen van de moderne kunst'.[79] Anders dan Nikolaus Pevsner, die de wortels van de moderne architectuur zocht in de 'Arts and Crafts'-beweging, en Sigfried Giedion, die in *Ruimte, tijd en bouwkunst* (1941) de moderne architectuur zag ontkiemen uit de technische ontwikkelingen van de negentiende eeuw en tot wasdom komen in de 'Kubistische Revolutie' in de schilderkunst, bracht Kaufmann de principes van de moderne architectuur in verband met wat hij 'autonome architectuur' noemde.[80]

Het begin van de moderne architectuur – van Loos en Le Corbusier – ligt volgens Kaufmann in de Verlichting. De 'architecten van de Revolutie' braken met de theatrale verheerlijking van het absolutisme, die sinds de stichting van de eerste staatsacademie in Florence (1563) kenmerkend was geweest voor de gezamenlijke inspanningen van de beeldende kunsten.[81] Tegenover de dienstbaarheid van het barokke Gesamtkunstwerk aan kerk en hof toont de architectuur van de Verlichting het streven naar autonomie, die de architectuur van externe ideologische invloeden zuivert en alleen haar interne wetten tot gelding brengt.[82] De ontdekking van deze tendens was volgens Sedlmayr briljant, maar in tegenstelling tot Kaufmann zag hij daarin de bron van het verderf dat erop volgde. Na de ondergang van de barok was de Europese cultuur volgens Sedlmayr ten prooi gevallen aan nihilisme en decadentie. Met de eenheid der kunsten was ook het gevoel voor stijl ten onder gegaan.[83]

78. Sedlmayr, *Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts als Symptom und Symbol der Zeit* (1948), 1985. Zie voor Sedlmayrs loopbaan en uitgesproken conservatisme: Schneider, 'Hans Sedlmayr 1896-1984', 1990.
79. Sedlmayr, *Die Revolution der modernen Kunst*, 1985, p. 17 noot 1. Zie ook het nawoord in Sedlmayr, *Verlust der Mitte*, 1985, p. 249. Hans Sedlmayr en Emil Kaufmann behoorden beiden tot de Weense School voor Kunstgeschiedenis, waarvan Alois Riegl (1858-1905) en Franz Wickhoff (1853-1909) als de grondleggers worden beschouwd. Sedlmayr was van 1936 tot 1945 hoogleraar kunstgeschiedenis aan de Universiteit van Wenen. In 1945 is hij vanwege zijn nazi-verleden ontslagen en 1951 in München opnieuw tot hoogleraar benoemd. Emil Kaufmann had na de 'Anschluß' in 1938 vanwege zijn Joodse afkomst Oostenrijk moeten verlaten en zich in de VS gevestigd.
80. Zie § 1.5, p. 45 noot 148.
81. Zie over het ontstaan van de academies en in het bijzonder de Accademia delle Arti del Disegno (1563), de eerste van staatswege ingestelde kunstacademie: Pevsner, *Academies of Art* (1940), 1973, en Kemp, 'Disegno. Beiträge zur Geschichte des Begriffs zwischen 1547 und 1607', 1974; Blum, *Giorgio Vasari*, 2011, pp. 182-184; Burioni, *Die Renaissance der Architekten*, 2008.
82. Kaufmann, *Von Ledoux bis Le Corbusier* (1933), 1985, pp. 13-15.
83. Sedlmayr, *Verlust der Mitte*, 1985, p. 79.

In deze opvatting volgt Sedlmayr Nietzsche, 'de vroege Nietzsche' om precies te zijn. Hij verwijst naar een tekst uit 1873 waarin Nietzsche, dan nog geheel in de ban van Richard Wagner, verklaart: 'Cultuur is vóór alles eenheid van artistieke stijl in alle vitale uitingen van een volk.'[84] Voor Loos is deze bij uitstek romantische opvatting juist het uitgangspunt voor zijn kritiek op het Gesamtkunstwerk: kunst moet niet verward worden met cultuur.[85] Zijn polemieken sluiten, zoals eerder opgemerkt, aan bij het latere werk van Nietzsche, na diens breuk met Richard Wagner, waarin de architectuur een steeds belangrijkere rol speelt. Of Rossi rond 1960 daar weet van had, is hoogst onwaarschijnlijk. In ieder geval keert hij zich tegen de apocalyptische visie die Sedlmayr aan Nietzsche verbindt. Afwijzing van het autonoom worden van de kunsten sinds de renaissance achtte Rossi ronduit reactionair. Het expliciteren van de eigen codes en procedés die met die autonomie gepaard is gegaan, vormt juist de grondslag van rationele ontwerpmethoden en het vermogen tot overdracht ervan door middel van onderwijs.[86]

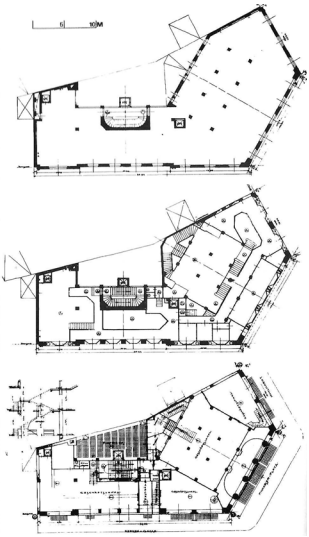
Het concept van de eenheid der kunsten, dat zo'n belangrijke rol had gespeeld in de periode van de barok en door Richard Wagner in zijn conceptie van het Gesamtkunstwerk opnieuw tot het hoogste ideaal was verheven, had volgens Loos zijn geldigheid verloren. Tegenover de 'eenheid der kunsten' stelt Loos de 'specialisatie' die heeft plaatsgehad: 'Het kunstwerk is een privéaangelegenheid van de kunstenaar. Het huis niet. Het kunstwerk komt ter wereld zonder dat daar enige behoefte aan is. Het huis voorziet in een behoefte. Het kunstwerk wil de mensen uit hun behaaglijke positie rukken. Het huis behoort het gemak te dienen. Het kunstwerk is revolutionair, het huis conservatief. Het kunstwerk wijst de mensheid nieuwe wegen en denkt aan de toekomst. Het huis denkt aan het heden.' Vandaar de befaamde uitspraak van Loos, dat 'slechts een zeer klein deel van de architectuur tot de kunst behoort: het grafmonument en het gedenkteken. Al het andere, alles wat een doel dient, moet uit het rijk van de kunst verbannen worden.'[87]

Voor zover architectuur al iets met kunst te maken heeft, staat ze in het teken van de herinnering. 'Architectuur roept bij mensen stemmingen op. Het is daarom de taak van de architect die stemming te preciseren. Een kamer hoort er gezellig uit te zien, een huis bewoonbaar. Het justitiegebouw moet een dreigende indruk maken, moet afschrikken. Het bankgebouw moet zeggen: hier is uw geld in goede handen bij eerlijke mensen. De architect kan dit alleen bereiken als hij die gebouwen tot uitgangspunt neemt die dergelijke stemmingen bij mensen hebben opgeroepen', waarna de eerder aangehaalde beroemde passage volgt: 'Bij de Chinezen is de kleur van rouw en treurnis wit, bij ons zwart. Voor onze bouwkunstenaars is het dus onmogelijk om met zwart blijmoedigheid op te wekken. Wanneer we in het bos een hoop aarde aantreffen,

84. Nietzsche, 'David Strauss, belijder en schrijver' (1873), 2008, pp. 12-13.
85. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 149.
86. Rossi, 'Una critica che respingiamo' (1958), 1978, pp. 51 en 59.
87. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 148, met enkele correcties.



Adolf Loos, *Haus am Michaelerplatz*, 1910



Plattegronden: begane grond, tussenverdieping en variabel in te delen woonverdiepingen



Interieur begane grond, *Haus am Michaelerplatz*

zes voet lang en drie voet breed, piramidevormig met een spade opgeworpen, dan worden we stil en ernstig en iets in ons zegt: hier ligt iemand begraven. *Dat is architectuur.*'[88]

Door de autonomie die de overige kunsten hadden verworven, was de architectuur volgens Loos in een bijzondere positie komen te verkeren. Opmerkelijk in dit verband is de plaats die de klassieken bij Loos innemen. Aan het slot van 'Architectuur' zegt hij dat zo: 'Onze cultuur is gebaseerd op de erkenning van de superieure grootheid van de klassieke oudheid. Onze manier van denken en voelen hebben we van de Romeinen overgenomen. Van de Romeinen hebben we ons sociale bewustzijn en onze geestelijke discipline. Het is geen toeval, dat de Romeinen niet in staat waren een nieuwe zuilenorde of een nieuw ornament uit te vinden. Daarvoor waren ze al te ver ontwikkeld. Zij hebben dat allemaal van de Grieken overgenomen en hebben het voor hun doeleinden aangepast. De Grieken waren individualisten. Elk bouwwerk moest zijn eigen profilering, zijn eigen ornamentatie hebben. De Romeinen dachten sociaal. De Grieken konden amper hun steden besturen, de Romeinen bestuurden de aardbol. De Grieken verspilden hun vindingrijkheid aan de zuilenorde, de Romeinen gebruikten hun genie voor het grondplan. En wie het grote grondplan kan oplossen, denkt niet aan nieuwe profileringen.'[89]

De 'ouden' keren in de teksten van Loos telkens weer terug; niet letterlijk, maar als een hogere maatstaf: 'Sinds de mensheid de grootheid van de klassieke oudheid aanvoelt, zijn alle grote bouwmeesters verbonden door een gemeenschappelijke gedachte. Ze denken: zoals ik bouw, zouden de oude Romeinen ook hebben gebouwd. We weten dat ze ongelijk hebben. Tijd, plaats, functie en klimaat, het milieu, halen een streep door deze rekening. Maar telkens wanneer de bouwkunst weer eens voor de zoveelste keer door de kleinen, de ornamenteurs, van haar grote voorbeeld verwijdert raakt, vertoont zich de grote bouwmeester die haar weer naar de oudheid terugleidt.'[90] Het is in

88. Ibidem, pp. 149-150. Zie § 2.6, pp. 101-102.
89. Ibidem, p. 150, met de nodige correcties. Opmerkelijk is het verschil tussen Loos en Van Doesburg in hun appreciatie van de klassieken. Evenals de vroege Nietzsche beschouwde Van Doesburg 'de in-zichzelf-evenwichtige kunst der Grieken' als 'de zuiver klassieke'. De Romeinen daarentegen '*grepen terug* naar de Grieken', 'zonder eigen verbeeldingskracht'. 'De Romeinen vonden, namen, combineerden, maar *schiepen* niet. (…) Bij de Romeinen is het evenwicht tussen innerlijkheid en uiterlijkheid, tussen het universele en het bijzondere *verbroken* en begint het bijzondere, het uiterlijke te overheersen. Hun praktische zin behoedde hen voor een al te grote willekeurigheid, maar toch is de Romeinse kunst al barok van karakter, d.w.z. het evenwicht tussen wezen en verschijnsel is verbroken. Willen wij de Romeinen op hun best leren kennen, dan moeten we hen niet zien als kunstenaars, maar als knappe *constructeurs* (…)' Van Doesburg, *Klassiek, Barok, Modern* (1920), 1983, pp. 117-118. In 'Der Wille zum Stil' – een lezing gehouden in Jena, Weimar en Berlijn – sprak Van Doesburg, evenals Mondriaan eerder had gedaan, van 'ein Kampf zweier polarer Kräfte: Nennen wir sie Natur und Geist, oder das weibliche und männliche Prinzip, das Negative und Positive, das Statische und Dynamische, das Horizontale und das Vertikale – es sind die unveränderlichen Elemente, auf denen der Widerspruch unseres Lebens beruht, und welche sich in der Veränderlichkeit zeigen'. Van Doesburg, '"Der Wille zum Stil" (Neugestaltung von Leben, Kunst und Technik)', 1922, pp. 24-25. Alle genoemde polariteiten zijn evenzovele variaties op het 'Dionysische' tegenover het 'Apollinische'.
90. Loos, 'Architectuur' (1910), 2016, p. 150; Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933' (1959), 1978, pp. 89-90.



Affiche voor lezing van Adolf Loos in Wenen op 20 november 1912

die zin dat Loos met betrekking tot het Haus am Michaelerplatz vol overtuiging kon zeggen: 'De oude meesters hebben voor het moderne winkelbedrijf geen voorbeelden nagelaten. Voor elektrische verlichtingsarmaturen hebben ze dat evenmin kunnen doen. Maar als ze uit de dood zouden opstaan, zouden ze deze oplossing zeker mooi vinden.'[91] Nieuwe bouwopgaven vragen om nieuwe oplossingen, los daarvan heeft 'het nieuwe' volgens Loos geen enkele waarde: 'De vorm veranderen waar geen feitelijke verbetering mogelijk is – dat is het toppunt van zinloosheid', verklaart hij in 1924 in een interview. 'Ik kan iets nieuws ontwerpen als mij een nieuwe opgave gesteld wordt; in de architectuur: een turbinehal, hangars voor luchtschepen. Maar een stoel, een tafel, een klerenkast? Ik zal er nooit mee instemmen dat we beproefde en door de eeuwen heen vertrouwde vormen zouden moeten veranderen om een behoefte aan fantasie te bevredigen.'[92]

Overigens is het in dit verband belangrijk een lezing van Loos uit 1912 te vermelden. Om misverstanden over zijn standpunt met betrekking tot de waarde van de traditie en het ambacht uit de weg te ruimen, keert hij zich daarin resoluut tegen de zogenaamde 'Heimatkunst': 'De leugen van de "Heimatkunst" was de bouwmeesters van de Renaissance vreemd. Ze bouwden allemaal in de Romeinse stijl. In Spanje en Duitsland, in Engeland en Rusland. Zo creëerden ze de stijl van hun vaderland, waarmee de mensen van nu elke verdere ontwikkeling om zeep willen helpen.'[93] Zijn devies is: 'Een architect is een metselaar die Latijn heeft geleerd. (…) Het klassieke onderwijs heeft ondanks de verschillende talen en grenzen de gemeenschappelijke westerse cultuur voortgebracht. Dit onderwijs opgeven zou de vernietiging van deze laatste gemeenschappelijkheid betekenen.'[94]

4.4 Kritisch rationalisme

In zijn pennenstrijd tegen de alom aanwezige invloed van de vroege Nietzsche in de Weense cultuur rond 1900, die in het bijzonder in het symbolisme van Gustav Klimt vertolkt werd,[95] lijkt Loos een aanknopingspunt voor een nieuw begrip van 'het klassieke' gevonden te hebben in de ommekeer in Nietzsches waardering voor de Romeinen, die pas in diens laatste boeken wordt uitgesproken.[96] In *De antichrist* (1888) noemt Nietzsche het christendom 'de vampier

91. Loos, 'Wiener Architekturfragen' (1910), 1962, pp. 299-300.
92. Loos, 'Von der Sparsamkeit' (1924), 2010, p. 610.
93. Loos, 'Heimatkunst' (1912), 1962, p. 335.
94. Loos, 'Ornament en onderwijs' (1924), 2016, p. 183.
95. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933', 1978, p. 98; Schorske, *Fin-de-siecle Vienna*, 1981, pp. 228-231; Hofmann, 'Poets are always producing chaos: Nietzsche, Klimt, and Turn-of-the-Century Vienna', 1999.
96. Volgens Safranski, *Nietzsche*, 2002, p. 299, bieden de laatste boeken van Nietzsche – *Het geval Wagner*, *De antichrist*, *Afgodenschemering*, *Nietzsche contra Wagner* en *Ecce homo* – niets nieuws. Het al bekende wordt volgens Safranski slechts in grovere lijnen neergezet of toegespitst. Paul van Tongeren heeft er echter in *Het Europese nihilisme. Friedrich Nietzsche over een dreiging die niemand schijnt te deren*, 2012, pp. 79-81, op gewezen dat in de manier waarop Nietzsche in de laatste fase van zijn denken de zaken onder woorden brengt, wel degelijk iets nieuws aan de orde is. De vergroving en toespitsing waarvan Safranski spreekt – Deleuze, *Nietzsche* (1965), 1999, p. 20, noemt het 'een nieuw geweld, een nieuwe humor,

van het *Imperium Romanum*'; 'de meest grootse organisatievorm die tot nu toe onder moeilijke omstandigheden bereikt is', 'dit bewonderingswaardige kunstwerk in grote stijl, was een begin (…) Deze organisatie was hecht genoeg om slechte keizers te verdragen: het toeval van bepaalde personen mag op dergelijke dingen geen invloed uitoefenen – *eerste* beginsel van alle grote architectuur.' 'Alle voorwaarden voor een geleerde cultuur, alle wetenschappelijke *methoden* waren reeds aanwezig, men had de grote, onvergetelijke kunst om goed te lezen reeds verworven – deze voorwaarde tot overlevering der cultuur, tot eenheid der wetenschap; de natuurwetenschap was, in vereniging met mathematica en mechanica, uitstekend op weg'.[97]

Nietzsches aandacht verlegt zich naar de 'overdracht' in plaats van de 'volheid' van het oorspronkelijke fenomeen van het klassieke: 'Het vollere fenomeen vormt altijd het begin: de vermogens van ons cultuurmensen zijn aftreksels van eertijds vollere vermogens. Maar ook vandaag luistert men nog met zijn spieren, men leest zelfs nog met zijn spieren. / Aan iedere rijpe kunst ligt een grote hoeveelheid conventie ten grondslag: in zoverre zij taal is. De conventie is de voorwaarde voor grote kunst, *niet* haar belemmering…'[98] De passage in *Afgodenschemering* (1889) ten slotte, waarin Nietzsche (kort voor zijn mentale ineenstorting) schreef over 'Wat ik aan de ouden te danken heb', kan wellicht gelden als een van zijn laatste momenten van helder inzicht: 'Aan de Grieken heb ik bij lange na niet zulke sterke indrukken te danken; en, om het maar ronduit te zeggen, ze *kunnen* voor ons ook niet zoveel betekenen als de Romeinen. Van de Grieken kunnen we niets *leren* – hun manier van doen is te vreemd, en bovendien te vloeiend, om gebiedend, om "klassiek" te kunnen

als iets bovenmenselijk komisch' –, gaat volgens Van Tongeren gepaard met het op de voorgrond treden van de term 'decadentie'. Anders dan de termen 'pessimisme' en 'nihilisme', die Nietzsche veelvuldig gebruikte, heeft 'decadentie' een fysiologische connotatie. Eerder gemaakte onderscheidingen tussen verschillende vormen van 'pessimisme' en 'nihilisme' krijgen daardoor een nieuwe duiding in termen van ziek, ontaard of gedegenereerd, tegenover gezond of vitaal. In die trant verschijnt de tegenstelling tussen 'klassiek' en 'romantisch pessimisme' uit *De vrolijke wetenschap* (1882) opnieuw in *Het geval Wagner* (1888) als tegenstelling tussen 'een *klassieke* esthetica' en 'een esthetica van de *décadence*'. Nietzsche, *De vrolijke wetenschap*, Vijfde boek, (toegevoegd in 1886), § 370, 2003, p. 244; en *Het geval Wagner*, 1994, p. 45. Bovendien: belichaming van de grote stijl – uitdrukking van de wil tot macht – in de architectuur en ommekeer in de waardering voor de Romeinen, dat alles wordt juist in de laatste boeken van Nietzsche voor het eerst onder woorden gebracht.

97. Nietzsche, *De antichrist* (1888), 1980, pp. 104-105 en 107. In *De geboorte van de tragedie* (1872), § 21, 2000, p. 127, sprak Nietzsche over 'het Imperium Romanum' als 'de meest indrukwekkende, maar tevens de meest angstaanjagende uitdrukking' van 'een volk dat zijn politieke instincten de vrije loop laat' en 'in een baan van extreme verwereldlijking terecht' was gekomen. In *Morgenrood* (1881), Eerste boek, § 71, 1998, pp. 72-73, beschouwde hij het christendom als de ultieme wraak op Rome: 'men had Rome tweehonderd jaar lang het ene volk na het andere aan zich zien onderwerpen, de cirkel was gesloten, alle toekomst leek ten einde, alle dingen werden ingericht op een eeuwige toestand. (…) Rome was erin geslaagd alles tot *zijn* voorgeschiedenis en heden te maken'. De haat tegen Rome 'ontlaadde zich tenslotte in het *christendom*, doordat het Rome, de "wereld" en de "zonde" in *één* gevoel samenvatte'. De Romeinse pracht en praal waren nu 'ineens de symbolen van het onheil en van de voor ondergang rijpe "wereld".' Het christendom verschafte zich opnieuw een toekomst 'door van het laatste *oordeel* te dromen'.

98. Nietzsche, *Nagelaten fragmenten*, deel 7, voorjaar 1888, 14 [119], 2001, p. 245; in *Der Wille zur Macht* (1906), § 809, 1930, pp. 544-545.

werken. Wie zou ooit van een Griek het schrijven hebben kunnen leren! Wie zou het ooit *zonder* de Romeinen geleerd hebben.'[99]

Via Loos wierp Aldo Rossi niet alleen een nieuw licht op de richtingenstrijd in het modernisme, ook vestigde hij zo opnieuw de aandacht op de 'klassieke traditie', waaraan tijdens de Koude Oorlog slechts weinigen nog hun vingers durfden te branden.[100] Later, in *De logische constructie van de architectuur*, wijst Giorgio Grassi erop dat het purisme van Loos niets te maken had met wat doorgaans met betrekking tot moderne kunst als 'abstractie' wordt betiteld, in de zin van 'non-figuratief'. Hij spreekt over de relatie van Loos en architecten als Tessenow, Oud, Hilberseimer met de klassieke traditie van 'een proces van *formele vereenvoudiging*', 'een bewerking die erop is gericht uit de syntactische studie van architectonische elementen niet alleen die elementen te halen die het meest zeker en onveranderlijk lijken, maar ook *die relaties tussen de elementen die door permanente vormen lijken te worden gekenmerkt.*'[101]

Richtinggevend voor zowel Rossi als Grassi was in het bijzonder het 'neo-rationalisme' van Ludovico Geymonat (1908-1991). Buiten Italië is de term neo- of kritisch rationalisme met name verbonden met het werk van de uit Oostenrijk afkomstige wetenschapsfilosoof Karl Popper (1902-1994), waarnaar veelvuldig wordt verwezen ter ondersteuning van het postmodernisme.[102] Popper heeft zowel in de sociologie als in de politiek het gebruik van het adjectief 'open' een grote populariteit bezorgd. In aansluiting daarop werd het begrip van het 'open kunstwerk' gemunt als verzamelnaam voor al datgene wat het avant-gardistische kunstwerk onderscheidt van het klassiekewerkbegrip.[103] Met *De armoede van het historicisme* (1944-1945) en *De open samenleving en haar vijanden* (1945) formuleerde Popper felle kritiek op het 'profetische denken' dat in de Europese politiek tot een catastrofe had geleid. Vooral de wetenschappelijke pretenties van het marxisme nam hij op de korrel. In Italië daarentegen is het juist de communistische filosoof Geymonat geweest die het 'neo-rationalisme' of 'nieuwe verlichtingsdenken' heeft geïntroduceerd.[104]

Vaak wordt met betrekking tot La Tendenza gewezen op de invloed van de 'kritische theorie' van de Frankfurter Schule.[105] In de bespreking van *Revolu-*

99. Nietzsche, *Afgodenschemering*, 1997, pp. 110-111.
100. Rossi, 'Adolf Loos, 1870-1933' (1959), 1978, pp. 88-91.
101. Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, pp. 153-154.
102. Voor de term 'kritisch rationalisme' is met name Poppers 'Critical Rationalism' (1959) van belang. Zie voor verwijzingen naar Popper in verband met het postmodernisme o.a. Jencks, *Modern Movements in Architecture*, 1973, pp. 332-334; Rowe, Koetter, *Collage City*, 1978, pp. 121-126.
103. Umberto Eco heeft in *Das offene Kunstwerk* (1962), 1973, vanuit de semiotiek een belangwekkende onderbouwing van dit begrip gegeven. De literatuurwetenschapper Peter Bürger, *Theorie der Avantgarden*, 1974, pp. 76-116, geeft, uitgaande van de esthetische theorie van Walter Benjamin en Theodor Adorno, een vergelijkbare definitie van het avant-gardistische kunstwerk, die hij poneert tegenover de tot dan toe gangbare opvatting van het 'organische kunstwerk'.
104. Geymonat, *Saggi di filosofia neorazionalistica*, 1953; Parrini, 'Neo-positivism and Italian Philosophy (1924-1973)', 1999, pp. 278-281; Engel, 'The Neo-rationalist Perspective', 2014, p. 193.
105. Zie o.a. Solà-Morales Rubió, 'Critical Discipline. Review of Giorgio Grassi, *L'architettura*

tion der modernen Kunst van Sedlmayr verwijst Aldo Rossi inderdaad een keer naar Theodor Adorno, maar tevens naar Sigfried Giedion, Georg Lukács, de Italiaanse kunsthistoricus Giulio Carlo Argan en Ludovico Geymonat.[106] Deze verwijzingen dienen stuk voor stuk als ondersteuning van zijn kritiek op het conservatisme van Sedlmayr. De positie van Geymonat in dit gezelschap is uitzonderlijk. Bij hem is geen spoor te bekennen van wat Rossi de 'Duitse Kulturkritik' noemt,[107] en evenmin van de kritiek op het logisch positivisme, die onder communisten gebruikelijk was sinds de verwerping door Lenin van het *Empiriokriticisme* (1909).[108]

Ook wordt wel gewezen op de invloed van het fenomenologisch marxisme van Enzo Paci (1911-1976).[109] Vanaf 1952 verscheen onder diens redactie het tijdschrift *Aut Aut*, dat een belangrijk platform was voor de uitwisseling van filosofie, kunst en cultuurtheorie. Hij zat in het organisatiecomité van de 10de Triënnale in 1954 en speelde een prominente rol in de discussies tijdens de International Design Conference, waarnaar eerder werd verwezen.[110] Vanaf 1957 maakte Paci deel uit van de redactieraad van *Casabella*, waarin onder anderen Giulio Carlo Argan en de architecten Ludovico Quaroni en Giuseppe Samona (1898-1983) zitting namen. Er is een sterke affiniteit tussen de filosofie van Paci en de opvattingen van Rogers met betrekking tot 'continuità'.[111] Des te opmerkelijker is het dat noch Aldo Rossi, noch Giorgio Grassi aan het werk van Enzo Paci refereren en juist wel naar het werk van Geymonat verwijzen.[112]

Geymonat bekleedde van 1956 tot 1979 in Milaan de eerste leerstoel voor wetenschapsfilosofie in Italië. Begin jaren dertig had hij filosofie en wiskunde gestudeerd in Turijn en was er assistent van Giuseppe Peano (1858-1932) geweest. Peano speelde een sleutelrol bij het axiomatiseren van de wiskunde en was, naast Gottlob Frege, een pionier in de wiskundige logica die aan het logisch positivisme ten grondslag ligt.[113] In 1934 studeerde Geymonat in Wenen bij Moritz Schlick, die de spil vormde van de Wiener Kreis. Geymonat

come mestiere (1980)', 1981, p. 662; Schnell, *Aldo Rossis Konstruktion des Wirklichen. Eine Architekturtheorie mit Widersprüchen* (2009), 2019, pp. 44-50; Migayrou, 'La Tendenza: historical backlash', 2012, pp. 19-21.

106. Rossi, 'Una critica che respingiamo. Recensione' (1958), 1978, pp. 54 en 58-59.
107. Ibidem, p. 48.
108. Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus* (1966), 1971, pp. 149-154.
109. Migayrou, 'La Tendenza: historical backlash', 2012, pp. 13-14; Malcovati, 'The Notion of the Total Work of Art', 2015, pp. 167-168.
110. Zie § 2.4, p. 83; Molinari (red.), *La memoria e il futuro* (1954), 2001, pp. 25-27 en 72-76.
111. Semerani, 'Continuity and discontnuity', 1999, pp. 77 en 89. Zowel Rogers als Paci hadden voor de Tweede Wereldoorlog les gehad van de filosoof Antonio Banfi (1896-1957), Rogers op het Liceo Parini en Paci op de Università degli Studi di Milano. Banfi introduceerde in Italië in de jaren twintig het werk van Edmund Husserl (1859-1938), de grondlegger van de fenomenologie.
112. Rossi, 'Una critica che respingiamo' (1958), 1978, p. 52, en 'L'ordine greco' (1959), 1978, p. 75; Rossi, Semerani, Tintori, 'Risposta a sei domande' (1961), 1978, pp. 147-148; Grassi, *De logische constructie*, 1997, p. 19 noten 4 en 5.
113. Gattei, *Thomas Kuhn's "Linguistic Turn" and the Legacy of Logical Empiricism*, 2016, p. 80 noot 33 en pp. 83-85.

stichtte in 1947 het Centro di Studi Metodologici, waaraan filosofen uit verschillende denkrichtingen deelnamen. Het ideaal van een kritisch en antimetafysisch rationalisme dat zij deelden, vormde een belangrijk tegenwicht tegen de dominante positie van de filosofie van Benedetto Croce in Italië.[114]

In het spoor van het Duitse idealisme van Immanuel Kant tot en met Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) ging Croce (1866-1952) uit van een strikt onderscheid tussen wetenschappelijke en filosofische kennis, waarbij alleen de filosofie tot ware kennis kan leiden, in de vorm van 'zuivere begrippen'. De wetenschappen leveren niet meer dan 'pseudo-begrippen'.[115] Croce baseerde zich daarbij met name op Hegel.[116] Geheel in lijn met het logisch positivisme van de Wiener Kreis verdedigde Geymonat de stelling dat op grond van de jongste uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek – in het bijzonder de relativiteitstheorie en de kwantummechanica, die de overgang markeren van de klassieke naar de moderne natuurwetenschappen – het filosofisch rationalisme niet langer kan pretenderen dat alle menselijke kennis herleid kan worden tot één absoluut beginsel.[117] 'Het ontstaan van de wetenschap is verbonden met de creatie van middelen om datgene wat verwondering wekt te onderzoeken, het in zijn componenten te analyseren, het samen te stellen met andere feiten, het te reproduceren in soortgelijke of verschillende omstandigheden. De moderne wetenschapsfilosofie heeft deze middelen de naam van technieken gegeven, ongeacht of het empirische hulpmiddelen betreft of conceptuele.'[118] De filosofie kan alleen de historische formatie analyseren van de verschillende vormen van kennis die ons ter beschikking staan, en de vooronderstellingen van elk daarvan verhelderen.[119]

114. Dessì Schmid, *Ernst Cassirer und Benedetto Croce. Die Wiederentdeckung des Geistes. Ein Vergleich ihrer Sprachtheorien* (2005), 2011, pp. 41-44; Parrini, 'Neo-positivism and Italian Philosophy (1924-1973)', 1999, pp. 278-281.
115. Geymonat, *Saggi di filosofia neorazionalistica*, 1953, pp. 28 en 90; Croce, *Wat is filosofie?* (1909), 2003, Deel I, Afd. 1: 'Het zuivere begrip en de pseudo-begrippen', pp. 19-98.
116. Dessì Schmid, *Ernst Cassirer und Benedetto Croce*, 2011, pp. 81-84.
117. Geymonat, *Saggi di filosofia neorazionalistica*, 1953, p. 24 en p. 29. De niet-euclidische meetkunde van Bernhard Riemann (ca. 1855), die Albert Einstein in staat stelde de algemene relativiteitstheorie (1915) op te stellen, had de bodem weggeslagen onder Immanuel Kants opvatting van de euclidische – driedimensionale – meetkunde als synthetisch a priori van het menselijk kenvermogen. Buskes, 'Wetenschapsfilosofie, 2014, p. 142; Pravica, *Bachelards tentative Wissenschaftsphilosophie*, 2015, pp. 37-38. Een niet-euclidische meetkunde is die waarin het vijfde axioma van Euclides (het parallellenpostulaat) niet wordt aangenomen. De mogelijkheid daarvan werd rond 1830 aangetoond door drie wiskundigen: de Rus Nikolaj Ivanovitsj Lobatsjevski, de Hongaar János Bolyai en de Duitser Carl Friedrich Gauss. De bekendste formulering van het parallellenpostulaat luidt: 'Gegeven een rechte lijn L en een punt P dat niet op L ligt, dan is er in het vlak door L en P maar één rechte door P die L niet snijdt.'
118. Geymonat, geciteerd in: Rossi, 'L'ordine greco' (1959), 1978, p. 75, zonder bronvermelding.
119. Deze benadering is met name ook kenmerkend voor Umberto Eco's inleiding in de semiotiek. Eco acht de semiotiek uitsluitend van belang vanuit het oogpunt van de technieken van kennisverwerving die daarin gehanteerd worden. In tegenstelling tot het structuralisme van o.a. de Franse antropoloog Claude Lévi-Strauss, die aan het begrip structuur een ontologische betekenis toekende, is volgens Eco het begrip structuur alleen 'heuristisch' van belang. Niet voor niets luidt de Italiaanse titel van zijn inleiding: *La struttura assente* (De afwezige structuur). Eco, *Einführung in der Semiotik* (1968), 1972.

Dit is precies de vorm van kritische reflectie waarnaar Massimo Scolari verwees toen hij met betrekking tot de architectuur verklaarde dat La Tendenza 'een proces van verheldering' in gang wilde zetten en streefde naar een 'herfundering van de architectuur als discipline'.[120] Het nieuwe verlichtingsdenken van Geymonat gaf de aanzet tot een nuchtere beschouwing van de grondslagen en limieten van de verschillende disciplines. Volgens Geymonat heeft geen enkele serieuze geleerde er nog moeite mee te erkennen – welk filosofisch gezichtspunt hij er ook op nahoudt – dat het geen zin heeft te spreken over één unieke methode voor alle wetenschappelijk onderzoek die voor elk soort probleem toepasbaar is.[121]

Geymonat verwijst in dit verband naar Antonio Gramsci's uiteenzetting met het platte dialectisch materialisme van Nikolai Boecharin (1888-1938). Gramsci kritiseerde met name diens schatplichtigheid aan de sociologie en maatschappijleer op natuurwetenschappelijke grondslag van de positivisten uit de negentiende eeuw.[122] Hij stelt met nadruk 'dat elke vorm van onderzoek een eigen bepaalde methode heeft en een eigen bepaalde wetenschap opbouwt, en dat de ontwikkeling van de methode gelijk opgaat met de ontwikkeling en uitwerking van die specifieke vorm van onderzoek en wetenschap: ze vormt daarmee één geheel. Wie gelooft dat wetenschappelijk onderzoek bevorderd wordt door een standaardmethode toe te passen die is gekozen vanwege goede resultaten in een andere tak van wetenschap waar die methode thuishoort, begaat een merkwaardige blunder die met wetenschap weinig van doen heeft. Maar er zijn wel algemene criteria die als het ware het kritische geweten van iedere wetenschapper vormen, wat zijn "specialisatie" ook moge zijn.' Wetenschappers behoren altijd 'aan te geven, dat het gaat om voorlopige standpunten die herzien of verder uitgewerkt kunnen worden, enzovoort'.[123]

'Herfundering van de architectuur als discipline', maar wat is een discipline eigenlijk? De beschouwing die Michel Foucault aan het begrip 'discipline' heeft gewijd, biedt hier wellicht uitkomst. Foucault heeft gedurende de jaren zestig studies verricht naar de ontwikkeling van de menswetenschappen en van het 'weten' in het algemeen. Eerder werd aan de hand van Charles Morris al gewezen op de rol die verschillende vormen van 'discours' daarin spelen.[124] Foucault

120. Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura' (1973), 1977, p. 160.
121. Geymonat, *Saggi di filosofie neorazionalistica*, 1953, pp. 73-74. In die zin werd eerder ook door Argan naar Geymonat verwezen: 'Gropius e la metodologia' (1954), 1965, p. 291, en *Gropius und das Bauhaus* (1951), 1983, pp. 29-30.
122. Zie § 2.1, p. 61, noot 14.
123. Geymonat, *Saggi di filosofia neorazionalistica*, 1953, pp. 73-74, met verwijzing: A. Gramsci, *Il materialismo storico e la filosofia di B. Croce*. Turijn (Einaudi) 1948, p. 136; Nederlandse vertaling in: Gramsci, *Alle mensen zijn intellectuelen. Notities uit de gevangenis*, 2019, pp. 113-114. Mikpunt van Gramsci's kritiek op Boecharin was met name diens 'Handboek van het historisch materialisme', dat hij in Franse vertaling kende: *La théorie du matérialisme historique – Manuel populaire de sociologie marxiste*, 1927. Zie: Nemeth, *Gramsci's Philosophy. A Critical Study*, 1980, pp. 98-103.
124. Morris, 'Science, Art and Technology', 1939. Zie § 2.2, p. 73.

heeft de aandacht gevestigd op de institutionele functie van 'disciplines'.[125] In *De orde van het vertoog* (1971) wijst hij op het onderwijs als de instantie die zorg draagt voor de afbakening en bescherming van de competentie van een discipline: 'Wat is het onderwijssysteem tenslotte anders dan een ritualisering van het woord, anders dan een benoeming en vastlegging van rollen voor de sprekende subjecten, anders dan het vormen van een op zijn minst diffuse groep leerstellige mensen, anders dan een uitdelen en een toe-eigenen van vertoog, met alle daaraan verbonden macht en kennis?'[126]

'… een discipline wordt', volgens Foucault, 'bepaald door een gebied van objecten, een geheel van methoden, een groep proposities die voor waar worden aangenomen, een spel van regels en definities, van technieken en instrumenten; en dat alles vormt een soort naamloos systeem dat eenieder die er gebruik van kan of wil maken ter beschikking staat, zonder dat de betekenis of de geldigheid ervan gebonden is aan degene die het toevallig heeft verzonnen.' Waarheidspretentie is niet het belangrijkste kenmerk in de omschrijving die Foucault van een discipline geeft: 'Wil er sprake zijn van een discipline, dan moet er de mogelijkheid tot formuleren – en wel tot eindeloos verder formuleren – van nieuwe stellingen bestaan.'[127] Toegankelijkheid van het discours is daarvoor een eerste vereiste, maar ook 'een bepaald soort theoretische horizon' waartegen een uitspraak of stelling zich kan aftekenen als behorend tot de betreffende discipline.[128]

Als we vanuit deze invalshoek de architectuur bekijken, dan is het 'discours' van de architectuur datgene waardoor de architectuur zich als zelfstandige discipline manifesteert en onderscheidt. De talrijke architectuurtraktaten, handboeken, dictionaires, encyclopedieën enzovoort die het vak rijk is, kortom de 'boeken van de architectuur' zijn de materiële vorm van dit vertoog en spelen een cruciale rol in de overdracht van het vak. Het vertoog van de architectuur structureert niet alleen het handelen van architecten, de beoefenaren van het vak, het instrueert tevens het lekenpubliek, met name potentiële opdrachtgevers, over de competenties van de discipline en geeft aanwijzingen voor een gepaste receptie van haar producten.

De Italiaanse architectuurtraktaten uit de vijftiende eeuw staan aan het begin van het proces waarin tegen het eind van de zestiende eeuw de architectuur als een zelfstandige discipline vorm krijgt. De uitvinding van de boekdrukkunst zorgde daarbij voor brede toegankelijkheid. De architectuurtraktaten vestigden 'een platform voor communicatie tussen architecten, opdrachtgevers en publiek'.[129] In dit opzicht is voor de architectuur de mogelijkheid tot technische reproductie van tekeningen wellicht nog belangrijker geweest dan die van tekst.[130] Tekst en tekeningen, begrip en beeld, het op elkaar inspelen

125. Foucault, *The archaeology of knowledge* (1969), 1972; Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur?*, 2007, p. 7.
126. Foucault, *De orde van het vertoog* (1971), 1976, p. 37.
127. Ibidem, p. 26.
128. Ibidem, p. 28
129. Thoenes, 'Waarom schrijven architecten?' (2003), 2007, p. 23.
130. Ibidem, pp. 27-32.

van deze twee vormen van kennisproductie is vanaf de renaissance bepalend voor wat in de architectuur denkbaar en voorstelbaar is. Sinds de stichting van de staatsacademies, te beginnen in 1563 met de Accademia delle Arti del Disegno in Florence en het Collegio dei Ingegneri te Milaan, vormen de onderwijsinstellingen bij uitstek het institutionele kader waarbinnen de architectuur als discipline wordt overgedragen en bewaakt.[131]

4.5 Architecten en ingenieurs

'De alliantie met de boekdrukkunst bevorderde de emancipatie van de architect tot zelfstandig kunstenaar die "naam maakt" als auteur.'[132] Met deze stelling heeft de kunsthistoricus Christof Thoenes (1928-2018) in een inleiding bij een van de bloemlezingen van architectuurtheorieën die sinds de jaren tachtig bijzonder populair zijn geworden, een prikkelende visie gegeven op het autonoom worden van de architectuur.[133] Tegen de vastgeroeste opvatting in dat vanaf de renaissance de drie beeldende kunsten zich gezamenlijk uit het ambacht hebben geëmancipeerd tot vrije kunsten, verdedigt Thoenes de eigenlijk voor de hand liggende stelling dat de architectuur daartoe een andere weg is gegaan.[134] Tot op de dag van vandaag hebben architecten, in

131. Zie over het ontstaan van de academies en in het bijzonder de Accademia delle Arti del Disegno (1563): Pevsner, *Academies of Art* (1940), 1973; Kristeller, 'The Modern System of the Arts. A Study in the History of Aesthetics. Part I', 1951, p. 514; Kemp, 'Disegno. Beiträge zur Geschichte des Begriffs zwischen 1547 und 1607', 1974; Burioni, *Die Renaissance der Architekten*, 2008; Blum, *Giorgio Vasari*, 2011, pp. 182-184. Zie voor het Collegio dei Ingegneri te Milaan: Goldthwaite, *The Building of Renaissance Florence. An Economic and Social History*, 1982, pp. 364-365 en noot 21; Van den Heuvel, *'Papiere bolwercken'. De introductie van de Italiaanse stede- en vestingbouw in de Nederlanden (1540-1609) en het gebruik van tekeningen*, 1991, pp. 135 en 139.

132. Thoenes, 'Waarom schrijven architecten?', 2007, p. 27.

133. Tot de eerste bloemlezingen behoorden: Tzonis, Lefaivre, Bilodeau, *De taal van de klassicistische architektuur. Het gebod tot orde*, 1983; Lefaivre, Tzonis, *Theorieën van het architektonies ontwerpen. Een historiese dokumentatie*, 1984. Rond dezelfde tijd verschenen de eerste historische overzichtswerken over architectuurtheorie: Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1980; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, 1985.

134. De ambachtelijke afkomst van de kunstschilder en de beeldhouwer is volgens Thoenes op de architect 'nauwelijks van toepassing. Zijn kunst was al bij voorbaat eerder een vorm van planning en organisatie dan een ambacht. Ze was niet getekend door de schande van lichamelijke arbeid, vandaar dat ook leden van de adel, zelfs regerende vorsten haar konden beoefenen. Het was geen vak dat "van onderaf" moest worden geleerd; dat had architectuur gemeen met literatuur.' Kortom: architecten bouwen hun huizen niet zelf. Thoenes, 'Waarom schrijven architecten?', 2007, pp. 16-17. Thoenes volgt hierin Martin Warnke (1937-2019). Op grond van een uitgebreid onderzoek van schriftelijke bronnen was Warnke tot de conclusie gekomen 'dat de bevoegdheden en privileges van de latere architecten in de context van het politieke bestuur tot ontwikkeling zijn gekomen'. In de late middeleeuwen heeft met betrekking tot de realisatie van grote bouwwerken een ideologie vorm gekregen die het particularisme overstijgt, en hebben zich vanuit het opdrachtgeverschap coördinerende taken uitgedifferentieerd tot zelfstandige functies. De functie van architect is in het leven geroepen door een overheid die in naam van het algemeen belang een permanente verantwoordelijkheid voor bouwprojecten op zich nam. Een 'architect' die een bouwambt bekleedde, was in de eerste plaats beheerder, tussenpersoon, organisator, 'Wissender'. Ook als deze functionaris oorspronkelijk uit het bouwbedrijf afkomstig was, kwam voor de uitvoering van zijn ambt het handwerk op de tweede plaats. Warnke, *Bau und Überbau. Soziologie der mittelalterlichen Architektur nach den Schriftquellen*, 1976, p. 135.

tegenstelling tot kunstschilders en beeldhouwers, zo stelt hij, zich niet met hun kunstwerken op de vrije markt kunnen begeven. Als autonoom kunstenaar is een architect voor de realisatie van een werk altijd afhankelijk gebleven van hoge investeringen en een complex uitvoerend bedrijf. Voor de architect was het schrijven van traktaten de enige mogelijkheid om zijn onafhankelijkheid en de autonomie van zijn kennis en kunde te bevestigen. *De Architectura Libri Decem* van Vitruvius (tussen 33 en 14 v.C.), het enige uit de tijd van de Romeinen overgebleven traktaat, fungeerde daarbij als gids.[135]

Met de eerste traktaten van Leon Battista Alberti (ca.1452-1454), Filarete (1461-1464) en Francesco di Giorgio Martini (1465-1475) verscheen het vertoog van de architectuur in de 'openbaarheid'; 'perhaps for the first time since antiquity', zoals de Amerikaanse architectuurhistoricus James S. Ackerman (1919-2016) heeft opgemerkt.[136] De beslotenheid van de 'vertoogsgemeenschap' waarin het bouwen voordien plaatsvond, werd doorbroken. De functie van vertoogsgemeenschappen bestaat 'in het bewaren of voortbrengen van vertoog teneinde deze in besloten kring te doen circuleren, het alleen volgens strikte regels door te geven, zonder dat degenen die er deel aan hebben, door die verbreiding verlies lijden. (…) Door de leertijd kreeg men deel aan de groep, maar tevens aan een geheim'.[137] Voor buitenstaanders, het lekenpubliek, was de architectuur alleen wereldkundig in de gebouwde producten. De procedés waren geheim. In dit verband is het belangrijk erop te wijzen dat de traktaten van Alberti, Filarete en Di Giorgio Martini niet gericht waren tot de vakgemeenschap van bouwers, maar tot potentiële bouwheren. Steunend op Vitruvius opteerden ze voor de functie van onafhankelijk raadgever in zaken van architectuur.[138]

Met het oog daarop opende Vitruvius zijn 'tien boeken' met de stelling dat voor de architect ambachtelijke ervaring niet toereikend is; hij moet het beoogde object vanuit een veelzijdige kennis ook kunnen 'toelichten en verklaren'. Daartoe moet hij zowel de tekenstift vaardig kunnen hanteren als goed kunnen schrijven. Net als in alle vakgebieden kunnen in de architectuur twee zaken worden onderscheiden: 'dat wat aangeduid wordt en dat wat aanduidt. Aangeduid wordt het voorgenomen object waarvan sprake is; wat het aanduidt is de voorstelling daarvan, volgens wetenschappelijke methoden ontwikkeld.' Kennis van de architectuur, zo stelt Vitruvius, 'ontstaat door ambachtelijk handwerk en verstandelijke redenering. Ambachtelijk handwerk is het zich voortdu-

135. Thoenes, 'Waarom schrijven architecten?', 2007, pp. 26-27.
136. Ackerman, 'Architectural practice in the Italian Renaissance', 1954, p. 3; Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, Hst. III; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1985, Hst. 3 en 4.
137. Foucault, *De orde van het vertoog*, 1976, p. 33; Frankl, 'The Secret of the Mediaeval Masons', 1945; Thoenes, 'Waarom schrijven architecten?', 2007, p. 25.
138. Vitruvius, *Handboek bouwkunde* (ca. 20 v.C.), 1997. Richard Goldthwaite heeft laten zien dat precies in Florence de uitzonderlijke economische en sociale omstandigheden aanwezig waren waardoor het individuele kunstenaarschap tot ontwikkeling kon komen. Het zijn echter de vorsten geweest die architecten ook elders de gelegenheid boden zich aan de beperkingen van de gilden te onttrekken. Doorgaans werden de architectuurtraktaten juist aan hen opgedragen. Goldthwaite, *The Building of Renaissance Florence*, 1982, pp. 97-98; Warnke, *Hofkünstler. Zur Vorgeschichte des modernen Künstlers*, 1985.

rend en steeds opnieuw bekwamen in een bezigheid waarbij met de handen vorm wordt gegeven aan het soort materiaal dat vereist is, tot het beantwoordt aan de voorgenomen vormgeving. Verstandelijke beredenering is wat de ambachtelijk gemaakte voorwerpen kan toelichten en verklaren, uitgaande van de verhouding tussen de technische vaardigheid en het concept.'[139]

De stichting van de Accademia delle Arti del Disegno in 1563 door Giorgio Vasari (1511-1574) onder hertog Cosimo I de' Medici (1519-1574) markeert een beslissende stap in de formatie van architectuur als discipline. In Vasari's *De levens van de grootste schilders, beeldhouwers en architecten* (1550, 1568), dat wel wordt beschouwd als de grondtekst van de kunstgeschiedenis,[140] werd de doctrine van de eenheid der beeldende kunsten gevestigd, waarmee tevens de architectuur werd begrensd ten opzichte van al degenen die niet over de vereiste bekwaamheid in de schilder- en beeldhouwkunst beschikten. Niet alleen timmerlieden en steenhouwers werden uitgesloten omdat ze geen kunstzinnige vorming hadden genoten, maar ook 'ingenieurs' die zich hadden gespecialiseerd in fortificaties, oorlogsmachines en waterwerken.[141] Met betrekking tot de autonomie van de beeldende kunsten verschaft het begrip 'disegno' datgene wat Foucault 'de theoretische horizon' noemt. Op grond van de theorie van het disegno werd in één beweging zowel de autonomie van de auteur in de beeldende kunsten gevestigd, als de autonomie van de discipline waartoe hij behoorde.[142]

Werden de beeldende kunsten in de middeleeuwen tot de ambachtelijke kunsten – *artes mechanicae* – gerekend, disegno verhief ze tot de vrije kunsten – *artes liberales* – die aan de universiteiten werden onderwezen (ingedeeld volgens het 'quadrivium' van rekenkunde, meetkunde, astronomie en muziek, en het 'trivium' van grammatica, retorica en logica). De eerste aanzetten voor een theorie van het disegno zijn te vinden in de traktaten die Alberti aan de drie beeldende kunsten heeft gewijd: *De statua* (*Het standbeeld*, ca. 1434), *De pictura* (*De schilderkunst*, 1435), en *De re aedificatoria* (*Over de bouwkunst*, ca. 1452-1454). Aan elk van deze drie kunsten ligt volgens Alberti het vermogen ten grondslag dat we 'in de geest en in gedachte', zonder rekening te houden met het materiaal, perfecte vormen kunnen ontwerpen 'door van te voren de hoeken en lijnen nauwkeurig en in onderlinge samenhang te bepalen en te tekenen'.[143]

Voor Alberti is het disegno het vaststellen van de omlijning van de vormen (*lineamenta*) op basis van de meetkundige grondslagen van het centraal perspectief. Filippo Brunelleschi (1337-1446) was de (her)ontdekker daarvan en Alberti heeft in Boek I van *De pictura* voor het eerst de meetkundige prin-

139. Ibidem, pp. 28-29; Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002, p. 80.
140. Ackerman, 'On the Origins of Art History and Criticism' (1994), 2002; Payne, 'Vasari, Architecture, and the Origins of Historicizing Art', 2001.
141. Burioni, *Die Renaissance der Architekten*, 2008, pp. 44-46 en 66-69.
142. Ibidem, pp. 95-96.
143. Alberti, *Over de bouwkunst*, 2022, Boek I, 1, p. 19.

cipes ervan uiteengezet.[144] 'Gaan we daarvan uit, dan moet de omlijning dus een nauwkeurige en consequente tekening zijn, in de geest bedacht, opgebouwd uit lijnen en hoeken en tot voltooiing gebracht door een met intellect en verbeelding begaafd persoon.'[145] Een eeuw later, rond de stichting van de Accademia delle Arti del Disegno, doet een breder begrip van disegno zijn intrede.[146] Van disegno als medium tussen geestelijk voorstellingsvermogen en zintuiglijke waarneming, dat het bij Alberti was, maakte Vasari een synthetisch oordeelsvermogen, een gave waarover de kunstenaar beschikt dankzij theoretisch inzicht én praktische ervaring.

Bij Vasari vindt een opwaardering plaats van de praktische kennis ten opzichte van de theoretische kennis die Alberti aan het disegno ten grondslag had gelegd.[147] Vasari wordt wel neergezet als de 'uitvinder van de renaissance'. In die zin kan zonder overdrijving gezegd worden dat Vasari als geen andere auteur na hem, onze westerse voorstellingen van kunst, kunstwerk en kunstenaar heeft bepaald.[148] *De levens* van Vasari, die in samenwerking met een kring van co-auteurs tot stand is gekomen, was de eerste verhandeling die uitsluitend is gewijd aan de geschiedenis van de beeldende kunsten en aan de biografieën van kunstenaars. Het bevat de eerste integrale theorie van architectuur, schilderkunst en sculptuur. Leidend daarin is het begrip 'disegnò', dat letterlijk niet meer betekent dan 'tekening' of 'ontwerp', maar in het kader van Vasari's beschouwing wordt opgeladen met metafysische connotaties van goddelijke scheppingskracht.[149]

Naast disegno is 'maniera' (stijl) een sleutelbegrip in *De levens* van Vasari. 'Maniera' berust op conventies met betrekking tot het decorum: het gebruik van bij het onderwerp passende vormen. De virtuositeit van de kunstenaar was volgens Vasari gebaseerd op de perfecte beheersing van die conventies en de inventiviteit in de toepassing ervan.[150] Alhoewel Vasari de architect Sebas-

144. Alberti, *De schilderkunst*, 2011, pp. 51-71. Field, *Piero della Francesca. A Mathematician's Art*, 2005, pp. 33-42. Erwin Panofsky heeft omstandig aangetoond dat wat betreft de meetkundige grondslagen van het renaissance-perspectief geen sprake is van een herontdekking, maar van een nieuw postulaat. Volgens Euclides hield de verkorting van verder weg gelegen lijnstukken verband met de kleinere gezichtshoek waaronder deze gezien worden (stelling 8). In de geometrische constructie van het perspectief van Alberti wordt deze recht evenredig aan de afstand tot het oogpunt. Zie: Panofsky, 'Die Perspektive als "symbolische Form"' (1924), 1980, pp. 104-105. Panofsky's benadering van het perspectief als 'symbolische vorm', een begrip dat hij aan Ernst Cassirer ontleende, is van verschillende kanten onder vuur genomen. Zie: Edgerton, *Die Entdeckung der Perspektive* (1975), 2002, pp. 139-148.
145. Alberti, *Over de bouwkunst*, 2022, p. 19.
146. Kemp, 'Disegno. Beiträge zur Geschichte des Begriffs', 1974, pp. 234-235.
147. Burioni, *Die Renaissance der Architekten*, 2008, p. 100: 'Wie bereits David Cast angedacht hat, basiert Vasaris Begriff der *Praktika* auf der aristotelischen Aufwertung des nicht theoretischen Wissens, wodurch zwischen der *episteme*, der Theorie, und der *poesis*, dem produktiven Wissen, die *phronesis*, die praktische Klugheit oder Erfahrung, eine eigene Stellung einnimmt'. Hij verwijst naar David Cast, 'Vasari on the Practical', in: Philip Jacks (red.), *Vasari's Florence. Artists and Literati at the Medicean Court.* Cambridge/New York (Cambridge University Press) 1998, pp. 70-82.
148. Blum, *Giorgio Vasari, der Erfinder der Renaissance*, 2011, pp. 14-15.
149. Ibidem, pp. 144-151; Burioni, 'Gattungen, Medien, Techniken. Vasaris Einführung in die drei Künste des *Disegno*' (2006), 2012. pp. 10-12.
150. Shearman, *Het maniërisme* (1967), 1991, pp. 12-14.

tiano Serlio (1475 - ca. 1554) niet hoog aansloeg, komt hem de eer toe voor de architectuur het meest gedifferentieerde stelsel van decoratieve vormen in omloop te hebben gebracht, ingedeeld volgens de vijf zuilenorden: Toscaans, Dorisch, Ionisch, Korintisch en Composiet.[151] Hij introduceerde ook de drie canonieke typen van perspectivische toneeldecors voor het theater: de tragische, de komische en de satirische.[152] Het 'maniërisme', dat als zelfstandige stijlperiode tussen hoog-renaissance en barok pas in de eerste helft van de twintigste eeuw door kunsthistorici werd afgebakend en waartoe ook het werk van Vasari wordt gerekend, wordt ook wel beschouwd als de oorsprong van de moderne kunst.

De associatie van het maniërisme met het expressionisme en het surrealisme uit de twintigste eeuw is omstreden, maar nog steeds geliefd bij kunsthistorici die hun vak bedrijven in lijn met wat Rossi de 'Duitse Kulturkritik' noemde.[153] Daarvan getuigt de studie *Melancholy and Architecture* over het werk van Aldo Rossi.[154] De vraag die zich hier opdringt is, hoe het streven van La Tendenza naar een herfundering van de architectuur als een autonome discipline zich verhoudt tot de voorstellingen van kunst, kunstwerk en kunstenaar die sinds de stichting van de Accademia delle Arti del Disegno gangbaar zijn geworden en tot op de dag van vandaag bepalend zijn voor veel dubbelzinnigheden in de opleidingen tot architect. Het belangrijkste strijdpunt dat zich ook in de huidige architectuuropleidingen nog doet gelden, is de vraag of architectuur tot de technische disciplines moet worden gerekend of tot de beeldende kunsten. Die vraag werd voor het eerst acuut bij de stichting van de Accademia delle Arti del Disegno.

Het onderscheid tussen 'architect' en 'ingenieur' deed zich bij Vitruvius niet voor en is ook in de vroege traktaten van de renaissance afwezig. De architectuur betreft volgens Vitruvius een breed veld van objecten. Hij onderscheidt drie deelgebieden: 'het maken van bouwwerken, van zonnewijzers en van machines'. Het maken van bouwwerken is weer in twee onderdelen gesplitst: 'het ene omvat het oprichten van stadsmuren en gebouwen voor de gemeenschap op openbare plaatsen, het andere behelst het ontwerpen van particuliere woningen'.[155]

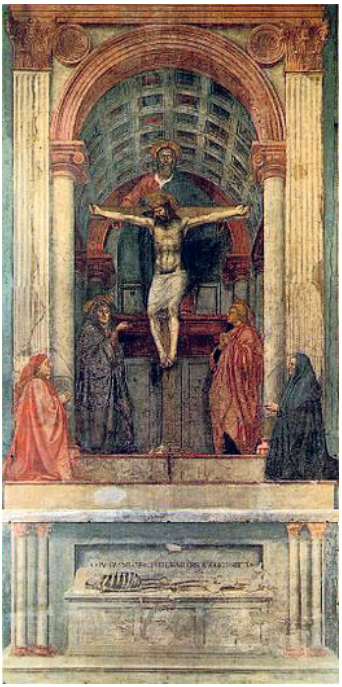
Voor Alberti was, zoals gezegd, disegno *lineamenta*: het vaststellen van de omlijning van de vormen op basis van de meetkundige grondslagen van

151. Serlio, *The Five Books of Architecture*, Boek IV (1537), 1982; Onians, *Bearers of Meaning. The Classical Orders in Antiquity, the Middle Ages, and the Renaissance*, 1988, pp. 264 en 304-309;
152. Ibidem, Boek II (1545); Onians, *Bearers of Meaning*, 1988, pp. 282-286.
153. Antal, 'Remarks on the Method of Art History, II', 1949, p. 74 noot 31. Zie voor het maniërisme als oorsprong van de moderne kunst in het bijzonder: Hauser, *Der Ursprung der modernen Kunst und Literatur. Die Entwicklung des Manierismus seit der Krise der Renaissance* (1964), 1973, pp. 3-4 en 355-394. Kritiek op de associatie van het maniërisme met expressionisme en surrealisme geeft o.a. Shearman, *Het maniërisme*, 1991, pp. 159-160 en 199-219.
154. Seixas Lopes, *Melancholy and Architecture. On Aldo Rossi*, 2015.
155. Vitruvius, *Handboek bouwkunde*, 1997, pp. 38-39; Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002, pp. 82-84.

het centraal perspectief. Daarom was er geen enkele reden onderscheid te maken tussen architecten en ingenieurs. Alberti maakte daarentegen wel een pertinent onderscheid tussen de tekeningen van een schilder en die van een architect of een ingenieur. In Boek I van *De pictura* zet hij de meetkundige constructie van het centraal perspectief uiteen in dienst van de weergave van personen, een gebeurtenis of een episode die staat voor een verhaal (*historia*). Dat is volgens Alberti het eigenlijke doel van de schilderkunst. In Boek II formuleert Alberti de eerste vroegmoderne theorie van de schilderkunst. Hij had geen voorbeeld en maakt gebruik van termen en begrippen uit de retorica, de klassieke theorie van de welsprekendheid, die in de renaissance nieuw leven werd ingeblazen.[156] In de retorica gaat het allereerst om het scheppen van een emotionele, affectieve band tussen spreker en publiek die maakt dat het publiek zich openstelt voor de boodschap van de spreker en zich laat overtuigen. Daartoe moet de redenaar zijn woordkeus en zijn hele voordracht niet alleen afstemmen op het onderwerp, maar ook op de gelegenheid en de aard van zijn publiek.[157] Dit betekent voor de schilderkunst dat het publiek zich in het schilderkunstige beeld moet kunnen herkennen. Het centraal perspectief levert daarvoor de grondslag. Het zorgt voor een natuurgetrouwe, levensechte compositie van een driedimensionaal tafereel op een tweedimensionaal vlak, als door een venster gezien vanuit één enkel gezichtspunt.

Het verschil tussen de tekeningen van de schilder en die van de architect is nu, schrijft Alberti in *De re aedificatoria*, 'dat de eerste al wat uit het vlak uitsteekt, door middel van schaduw en verkorte lijnen en hoeken weergeeft, terwijl de architect, die de schaduw verwerpt, al wat boven het platte vlak uitsteekt door een tekening weergeeft en daarbij de afmetingen en de vorm van elke gevel en zijn zijmuren zichtbaar maakt zonder de lijnen te veranderen en de werkelijke hoeken. Zo gaat iemand te werk die wil dat zijn bouwwerk niet op grond van visuele indrukken wordt beoordeeld, maar wordt waargenomen op basis van nauwkeurige en berekende maten.'[158] Alberti stelde uitdrukkelijk de eis dat de maatverhoudingen van het beoogde bouwwerk onvervormd in de architectuurtekening afleesbaar zijn. Voor de architectuur wees hij het gebruik van het centraal perspectief af en ook het aangeven van schaduwen. Beide beschouwde hij als bij uitstek schilderkunstige technieken om een illusie *van* werkelijkheid op te roepen, de architectuurtekening daarentegen is een voorafbeelding, die een betrouwbare handleiding dient te zijn voor de realisatie van een voorstelling *in* de werkelijkheid. In een van de eerste diepgaande studies van architectuurtekeningen is terecht opgemerkt dat de tekeningen van architecten veeleer verwant zijn aan de orthogonale projecties van cartografen (inclusief al hun dubbelzinnigheden) dan aan de perspectivische representaties van ruimte in de schilderkunst.[159]

156. Smith, *Architecture in the Culture of Early Humanism. Ethics, Aesthetics, and Eloquence, 1400-1470*, 1992.
157. Van Eck, Zwijnenburg, 'Inleiding' bij Alberti, *De schilderkunst* (1996), 2011, pp. 28-37.
158. Alberti, *Over de bouwkunst*, 2022, Boek II, 1, pp. 56-57.
159. Linfert, 'De grondslagen van de architectuurtekening' (1931), 1993, p. 25. Walter Benjamin wijst in zijn bespreking van deze studie juist op dit aspect: 'Strenge Kunstwissenschaft'



Massacio, *Drie-eenheid*, fresco in de Santa Maria Novella, Florence, 1425-1428



Rafael, *School van Athene*, fresco in de Stanza della Segnatura, Vaticaan, 1509-1510

Alberti wist als geen ander welk een krachtig kennisinstrument de beeldende kunsten ter beschikking hadden gekregen door de ontdekking van de meetkundige grondslagen van het perspectief. Zelf was hij tenslotte de eerste geweest die de principes daarvan op schrift had gesteld. In *De re aedificatoria* maakt hij duidelijk dat het belang van die meetkundige grondslagen voor de architectuur een geheel andere is dan voor de schilderkunst. Het gebruik van het centraal perspectief in de schilderkunst bevestigde dat. Afhankelijk van plaats (gekozen standpunten) en tijd (wisselende belichting en weersgesteldheid) kan een bouwwerk onnoemelijk veel beelden opleveren. Toch gaat het daarbij in alle gevallen om één en hetzelfde object.[160] In het architectonisch ontwerp komt het erop aan de objectieve vorm ervan te bepalen en in tekeningen vast te leggen. Hier is niet het perspectivische oog van de menselijke visuele waarneming van belang, maar het alziend oog van de schepper dat aan geen enkel standpunt of tijdstip gebonden is.

De kunsthistoricus Paul Frankl (1878-1962) heeft er in *Die Entwicklungsfasen der neueren Baukunst* (1914) op gewezen dat het bouwen 'in de geest en in gedachte' dat Alberti voor het ontwerpen van bouwwerken fundamenteel acht, ook de basis vormt voor een adequate receptie ervan als kunst: 'Wij interpreteren elk beeld van een object dat wij vanuit één gezichtspunt ontvangen als driedimensionaal, maar wat essentieel is bij het bekijken van architectuur, is dat wij deze geïsoleerde beelden aanvaarden als louter voorlopige indrukken, niet als doelen op zich. Naar architectuur kijken betekent dat we de reeks driedimensionaal geïnterpreteerde beelden die ons worden gepresenteerd als we door ruimtes binnen lopen en rond de buitenkant ervan, samenvoegen tot één mentaal beeld.'[161] Dit opnieuw 'bouwen in de geest en in gedachte' door de beschouwer beoogt het 'denkbeeld' te vatten dat aan het bouwwerk ten grondslag ligt. Frankl stelt in de inleiding met nadruk dat het hier niet louter visuele perceptie betreft; het 'bouwen in de geest', waarop Alberti doelt, veronderstelt een ontleden van het totaalbeeld in aanschouwelijke, met begrippen te vatten delen.[162]

(1932), 1972, pp. 367-369. Zie voor een verdere verdieping van de objectivistische kenmerken van kaartbeelden en bijgevolg ook van architectuurtekeningen: Carrascal Aguirre, 'De ruimte van de cartografie', 2013.

160. Op de meest indringende manier is deze conclusie naar voren gebracht door William Ivins, *On the Rationalization of Sight. With an Examination of Three Renaissance Texts on Perspective* (1938), 1973, pp. 9-10: 'Bij een verplaatsing van het gezichtspunt veranderen ofwel de uitwendige verhoudingen van objecten, zoals hun vorm voor het visueel bewustzijn, óf hun inwendige verhoudingen. Maar als dat laatste het geval zou zijn, was ruimtelijke homogeniteit of uniformiteit van nature onmogelijk, en konden wetenschap en techniek volgens de huidige definitie niet meer bestaan. Daarom kan het perspectief, vanwege de logische erkenning dat bij elke transformatie vanwege een verplaatsing van het gezichtspunt de inwendige verhoudingen vaststaan, worden beschouwd als de picturale toepassing van de twee vooronderstellingen die ten grondslag liggen aan de grote wetenschappelijke generalisaties of natuurwetten. Alberti's voorstelling van het perspectief van 1435-1436 markeerde het daadwerkelijke begin van de omslag van visueel naar tastbaar ruimtelijk bewustzijn (...).' Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', 2009, p. 42.

161. Frankl, *Die Entwicklungsfasen der neueren Baukunst*, 1914, pp. 125-126.

162. Ibidem, pp. 6-7; Engel, 'Inleiding', in: Van Duin, Engel (red.), *Architectuurfragmenten*, 1991, p. 11.

4.6 Etienne-Louis Boullée

Een getekende weergave van de objectieve vorm van een architectonisch object moet, op grond van dezelfde meetkundige principes waarop het perspectief vanuit een enkel oogpunt is gebaseerd, noodzakelijk abstract blijven. Ze kan alleen worden samengesteld door een aantal aan elkaar gerelateerde, orthogonale projecties.[163] Dit was volgens Alberti voor het architectonisch ontwerp de enige betrouwbare vorm van representatie. Een dergelijke weergave achtte hij weliswaar voor leken onbegrijpelijk, maar het gebruik van het centraal perspectief en het aangeven van schaduwen, zoals kunstschilders doen, is in de architectuur zonder meer misleidend. Voor communicatie met opdrachtgevers gaf hij de aanbeveling gebruik te maken van een aanschouwelijke weergave in een driedimensionaal model, zoals in de middeleeuwen gebruikelijk was.[164]

Voor Vasari doet het er niet toe of een kunstenaar een architectuurtekening maakt, een plastisch model of een schets van figuren, in principe is dit allemaal hetzelfde: disegno.[165] De scheiding van ontwerp en uitvoering die zich bij Alberti tot de architectuur beperkte, wordt door Vasari ook ten grondslag gelegd aan de schilderkunst en de beeldhouwkunst. Disegno wordt meta-kunst en grondslag van de regie over het 'Gesamtkunstwerk' van de barok. Architectuur, beeldhouwkunst en schilderkunst belichamen nog slechts verschillende technieken waarmee de *inventio* – de idee die in het disegno gestalte heeft gekregen – wordt gerealiseerd.[166] In de *De levens van de grootste schilders, beeldhouwers en architecten* richt Vasari zijn kritiek tegen twee soorten kunstenaars. Beslist verwerpelijk vindt hij kunst die routinematig wordt beoefend zonder theoretische studie en reflectie, maar net zo heftig is zijn kritiek op dilettanten en opdrachtgevers die menen verstand van zaken te hebben louter op grond van kunsttheoretische geschriften, waarvan er sinds Alberti flink wat waren verschenen, zeker na de introductie van de boekdrukkunst. Het is met name aan Vasari te wijten dat Alberti's reputatie als architect vervolgens niet hoog werd aangeslagen. In de beknopte levensbeschrijving die Vasari aan Alberti wijdde, looft hij hem als theoreticus en geleerde, maar laakt hij, geheel ten onrechte, zijn gebrek aan praktische ervaring.[167]

163. Dubery, Willats, *Drawing Systems*, 1972, p. 12: 'We hebben al opgemerkt dat één orthografisch aanzicht van een object onvoldoende is om de plaatsing ervan in de ruimte weer te geven; maar drie samenhangende aanzichten bepalen het object volledig, en met die aanzichten kunnen zo nodig aanvullende aanzichten worden gemaakt, in perspectief of met een andere techniek. (...) het begrijpen van dit principe is minstens zo belangrijk als de ontdekking van het wetenschappelijke perspectief en daar logisch gezien noodzakelijk voor. Maar pas eind achttiende eeuw wist de Franse genie-ingenieur Gaspard Monge de mogelijkheden van deze techniek volledig te benutten. (...) Zijn methode werd projectieve meetkunde genoemd.' Gaspard Monge (1746-1818) behoorde tot de stichters van de *École polytechnique* in Parijs (1794). Pfammatter, *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlichen Ausbildung*, 1997, pp. 17-21.
164. Alberti, *Over de bouwkunst*, 2022, Boek II, 1, p. 56, en Boek IX, 9, p. 447; Ackerman, 'Architectural practice in the Italian Renaissance', 1954.
165. Burioni, 'Gattungen, Medien, Techniken', 2012, p. 11; Vasari, *Einführung in die Künste der Architektur, Malerei und Bildhauerei* (1568), 2012, pp. 78 en 99.
166. Ibidem, p. 8.
167. Vasari, *De levens* (1568), 2007, deel 1, pp. 100-109 en 282-287; Burioni, *Die Renaissance*

Theorie die niet in daden wordt omgezet, is van geen enkel belang: dat is de boodschap van Vasari's project. In *De levens* gaat het hem bij uitstek om de daden, de gerealiseerde werken, daarin toont zich de persoonlijke *virtù* (deugd) van de kunstenaar.[168] In plaats van een theoretische verhandeling neemt het vertoog van de discipline bij Vasari de vorm aan van een geschiedenis van opeenvolgende kunstenaars: educatie, niet via 'regels' maar middels 'voorbeelden', overeenkomstig de klassieke opvatting dat geschiedenis door presentatie van de ervaring van voorgangers filosofie was die door voorbeelden werd onderwezen. Anders dan de zogeheten 'waardevrije' of 'historistische' geschiedschrijving die in de negentiende eeuw zijn intrede doet met de Duitse historicus Leopold von Ranke (1795-1886), was de klassieke geschiedschrijving bij uitstek een morele en politieke wetenschap ter voorbereiding van aankomende machthebbers – 'mannen van de daad'.[169] Nieuw was dat Vasari niet alleen deze historische vertoogtrant op de beeldende kunsten overdroeg, maar daarin ook een vorm van cumulatieve vooruitgang introduceerde.[170] Het *disegno* beschouwde hij als de drijvende kracht in een ontwikkeling naar steeds grotere perfectie. De progressie toont zich in de toenemende verfijning van de stijl (*maniera*). Inventiviteit (*inventio*) en het gemak waarmee moeilijkheden in de technische uitvoering worden overwonnen (*difficoltà*), zijn de voornaamste criteria. Complexiteit wordt hoger aangeslagen dan eenvoud. Praktische ervaring (*pratica*) verwijst in dit verband naar de beheersing van de stilistische conventies en technische vaardigheden die sinds Cimabue (1240-1302) in de kunsten tot ontwikkeling zijn gebracht. Nabootsing van de natuur is niet langer de enige leidraad, de conventies zelf worden productief gemaakt.[171]

In *Die Renaissance der Architekten* laat Matteo Burioni zien dat de verwikkelingen rond de stichting van de Accademia delle Arti del Disegno en de totstandkoming van *De levens* van Vasari geleid hebben tot een belangrijke wijziging in het begrip van architectuur. De titel van de definitieve versie van Vasari's boek getuigt daarvan. De eerste uitgave uit 1550 heette *Le vite de' più eccellenti*

der Architekten, 2008, pp. 97-104. Zie voor een herwaardering van Alberti als theoreticus én praktiserend architect met name: Tavernor, *On Alberti and the Art of Building*, 1998.

168. Virtù (Latijn: virtus), oorspronkelijk: (mannen)moed, dapperheid, vastberadenheid; algemeen: voortreffelijkheid, verdienste, talent, goede eigenschappen; moreel: deugd(zaamheid).

169. Nadel, 'Philosophy of History before Historicism', 1965. 'Waardevrij' wil zeggen dat de wetenschap uit wat is of was, nooit kan afleiden wat behoort te zijn. Von Ranke streefde naar een volledig objectieve geschiedschrijving door zich op grond van louter primaire bronnen in de betreffende tijd te verplaatsen: '*alleen zeggen hoe het eigenlijk geweest is*'.

170. Payne, 'Vasari, Architecture, and the Origins of Historizing Art', 2001. Payne meent dat de oorsprongsmythen van de drie Griekse zuilenorden zoals die door Vitruvius waren geschetst en waaraan Alberti nog twee van Italiaanse origine toevoegde, model hebben gestaan voor de idee van progressie in de ontwikkeling van de beeldende kunsten.

171. Vasari, *De levens* (1568), 2007, deel 1, pp. 222-227; Shearman, *Het maniërisme*, 1991, pp. 11-19; Ackerman, 'On the Origins of Art History and Criticism' (1994), 2002; Burioni, *Die Renaissance der Architekten*, 2008, § 1.2, pp. 23-30. Overigens toont de keuze voor een geschiedkundige benadering hoezeer Vasari afstand had genomen van Vitruvius, die in de proloog van Boek V ter verdediging van zijn systematische verhandeling opmerkt: 'Over architectuur schrijft men nu eenmaal niet in de trant van een geschiedwerk of van poëzie.' Vitruvius, *Handboek bouwkunde*, 1997, p. 137.

architetti, pittori e scultori, voor de tweede en uitgebreide editie van 1568 werd besloten de titel te wijzigen in *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori.*[172] Als gevolg van de discussies rond de toelatingscriteria in de beginjaren van de Accademia delle Arti del Disegno kwam een splitsing tot stand tussen de architectuur voor zover die noodzakelijk en nuttig is voor de mensen, en de verfraaiing ervan door ornamentatie die het resultaat is van samenwerking met de twee andere kunsten. Evenmin als schilderingen en beeldhouwwerken is ornamentatie in de architectuur noodzakelijk noch nuttig, het dient uitsluitend het genot. Alleen voor zover de architectuur zich daarop richt, behoort ze volgens de stichters van de Accademia tot de beeldende kunsten. De onderschikking van de architectuur aan de schilder- en de beeldhouwkunst die aldus tot stand kwam, stuitte meteen op fel verzet van de ingenieurs.[173]

We zouden van hieruit het hele traject kunnen volgen via de *Académie royale d'architecture* (1671-1793) in Frankrijk, die onder Lodewijk XIV door Jean-Baptiste Colbert in het leven werd geroepen met de opdracht een algemeen geldende doctrine voor de architectuur te formuleren.[174] Daartoe had Colbert al in 1664 Claude Perrault (1613-1688) opgedragen een nieuwe Franse vertaling van Vitruvius te bezorgen. Die verscheen in 1673 met een uitgebreid commentaar waarin Perrault fundamentele twijfels formuleerde aangaande het tot dan toe geldende vitruvianisme. In debat met François Blondel (1618-1686) verdedigde hij de stelling dat de schoonheid van de proporties niet van God gegeven was, maar louter op conventie berustte. De Franse Revolutie leidde ten slotte tot opheffing van de *Académie royale* en de stichting van de *École polytechnique* in 1794, waar Jean-Nicolas-Louis Durand, zelf opgeleid aan de *Académie*, in het kader van een ingenieursopleiding als eerste een systematische didactiek voor het architectuuronderwijs heeft ontvouwd.[175]

Het is verleidelijk de terugkeer naar het rationalisme van La Tendenza te beschouwen als een teruggrijpen op Durand, die wel wordt beschouwd als de grondlegger van de moderne wetenschappelijke architectuuropleiding. In dit opzicht bieden de studies van Sergio Villari, *J.N.L. Durand (1760-1834). Art and Science of Architecture* (1990), en Ulrich Pfammatter, *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlichen Ausbildung* (1997), veel aanknopingspunten. Durand schreef twee boeken: *Recueil et parallèle des édifices de tout genre anciens et modernes* (1800) en *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique* (in twee delen, 1802-1805; later aangevuld met *Partie graphique*, 1821).

Met zijn eerste grote werk, de *Recueil*, legde Durand de basis voor vergelij-

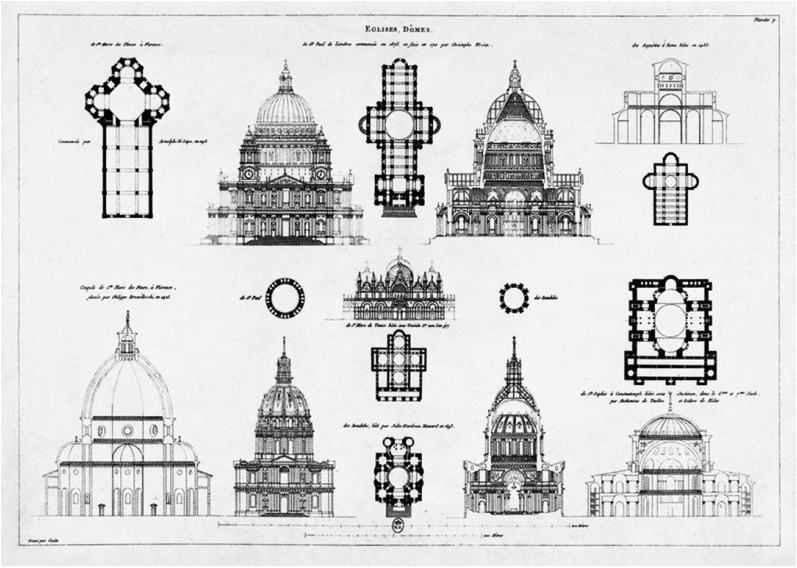
172. Burioni, *Die Renaissance der Architekten*, 2008, pp. 47-56.
173. Ibidem, pp. 73-75.
174. Kristeller, 'The Modern System of the Arts, Part I', 1951, pp. 522-523; Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie* (1980), 1987, Hst. 5, pp. 179-194; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1984, Hst. 12, pp.145-157.
175. Durand was vanaf 1794 verbonden aan de *Ecole Polytechnique*, eerst als assistent en in 1797 als enige 'hoogleraar' architectuur. Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, pp. 237-255; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1984, pp. 310-312.

kende studies van de architectuur. In de vorm van een atlas werden de belangrijkste monumenten van alle tijden en alle volkeren gepresenteerd in tekeningen – plattegronden, opstanden en doorsneden – op enkele vaste schalen. In zijn tweede werk, de *Précis*, wordt vervolgens de analytische methode van de studie en het ontwerp van architectuur uiteengezet. De geschriften van Durand zijn diepgeworteld in het Verlichtingsdenken.[176] Zijn uitspraak dat 'architectuur zowel wetenschap is als kunst', zou als motto van La Tendenza kunnen gelden: 'Als wetenschap vraagt ze om kennis; als kunst vereist ze talent: talent is niets anders dan de juiste en moeiteloze toepassing van de kennis, en die juistheid en moeiteloosheid kunnen alleen worden verworven door volgehouden oefening, door velerlei toepassingen.'[177]

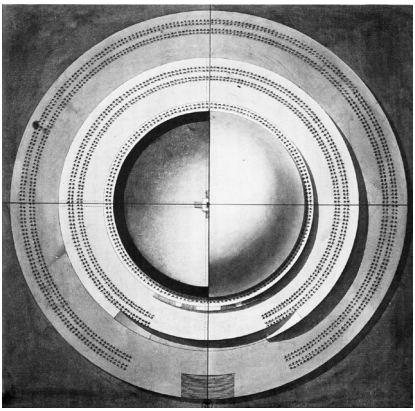
Durand speelt evenwel geen prominente rol in de formatie van het project van La Tendenza. Weliswaar besteedde Carlo Aymonino met betrekking tot de ontwikkeling van het concept van de typologie van gebouwen enige aandacht aan zijn werk, maar Giorgio Grassi verwijst er nergens naar en Aldo Rossi slechts een paar keer.[178] Daarentegen heeft Rossi juist wel de aandacht gevestigd op Étienne-Louis Boullée (1728-1799), de leermeester van Durand. Hij verzorgde de Italiaanse uitgave van diens *Architecture, essai sur l'art* (1781-1793) en voorzag die van een uitvoerige inleiding.[179] Tegelijkertijd presenteerde Giorgio Grassi *De logische constructie van de architectuur*, waarin hij de aanvang van het moderne rationalisme situeert in de architectuur van de zeventiende eeuw: 'Het begin valt samen met het moment dat *de kritische methode* haar intrede deed in de wetenschap.' Grassi vestigde de aandacht op 'de generatie die, gevormd in de tijd van de verschijning van *Discours de la méthode* (1637) van René Descartes, haar eigen onderzoek op de "onderzoekende twijfel" had gebaseerd'.[180]

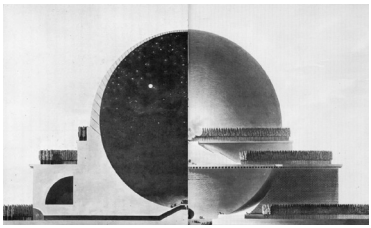
Na 'Architektur' van Adolf Loos was *Architecture, essai sur l'art* van Boullée het tweede 'architectuurtraktaat' dat Rossi in het Italiaans toegankelijk maakte. In beide staat het vraagstuk van de expressie centraal. Loos sprak over architectuur in termen van een 'architecture parlante': een architectuur die stemmingen oproept. Een eeuw eerder ging Boullée hem daarin voor. Volgens Boullée stond de architectuur nog in de kinderschoenen omdat men tot dan toe geen

176. Villari, *J.N.L. Durand (1760-1834)*, 1990, pp. 53-67. Pfammatter, *Die Erfindung des modernen Architekten*, 1997, pp. 17-28.
177. Durand, *Précis des leçons*, deel 2 (1805), 1975, p. 1; Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002, pp. 84-85.
178. Aymonino, 'La formazione del concetto di tipologia edilizia', 1965; Rossi, 'Emil Kaufmann e l'architettura dell'illuminismo' (1958), 1978, pp. 69-70; *De architectuur van de stad* (1966), 2002, pp. 33 en 151; 'Le teorie della progettazione' (1970), 1974, p. 119.
179. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, vertaling van 'Introduzione' in: Etienne-Louis Boullée, *Architettura. Saggio sul Arte*, 1967. Boullée heeft het manuscript van het essay met de bijbehorende tekeningen nagelaten aan de Bibliothèque Nationale te Parijs. Het essay verscheen als boek pas voor het eerst in 1953 (*Boullée's Treatise of Architecture.* Londen: Alec Tiranti), bezorgd door Helen Rosenau; later werd het door haar opgenomen in: Rosenau, *Boullée & Visionary Architecture*, 1976, in het Frans en Engels.
180. Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, p. 16.



Jean-Nicolas-Louis Durand, 'Églises. Dômes', in *Recueil et parallèle*, 1800





Étienne-Louis Boullée, *Grafmonument voor Newton*, ca. 1784

idee had van de principes waarop ze als kunst gebaseerd is.[181] In zijn optiek waren niet zozeer de proporties van belang, maar de toepassing van de *evocatieve werking van de natuur*. Daarmee roept de architectuur stemmingen op en gevoelens.

In het vitruvianisme beantwoordt de hoogste vorm van schoonheid aan de eeuwige, tijdloze orde van de natuur, die tot uiting komt in de spiegeling van micro- en macrokosmos; de essentie van de schepping wordt gerepresenteerd in geometrische verhoudingen, belichaamd in de proporties van het menselijk lichaam en van de klassieke zuilenorden. Voor Claude Perrault daarentegen is de schoonheid van de proporties louter product van cultuur, conventie. Boullée volgt in grote lijnen Perrault, maar in het voetspoor van de Brits-Ierse filosoof Edmund Burke (1729-1797) beschouwt hij de natuur toch als de bron, misschien niet direct van schoonheid, maar in ieder geval wel van gevoelens, van *poëzie*.[182] 'De architectuur zet de natuur aan het werk', niet alleen bouwtechnisch maar ook beeldend.[183] Het meest lucide voorbeeld daarvan is Boullées theorie van een 'architectuur van de schaduwen'.[184]

Het spel van licht en schaduw op de stereometrische massa's gedurende de cycli van de dag en de jaargetijden, en de verschillende gemoedstoestanden die daardoor worden opgeroepen, zijn voor Boullée de belangrijkste bron voor het bepalen van het karakter van gebouwen. Hij haalde daarmee een aspect van de verschijning van architectuur naar voren dat door Alberti in de conceptie van architectuur nadrukkelijk als schilderkunstig werd afgewezen.[185] Volgens Rossi besefte Boullée zelf niet hoe verreikend zijn benadering was: 'Dankzij de door het licht onthulde tijdelijkheid wordt de klassieke architectuur, die geboren is uit een idee *a priori* en geheel besloten ligt in een geometrisch denken, opnieuw natuur, of liever: zij zal de waarde hebben van een natuurlijk ding, stilstaand in de tijd, maar waargenomen in het licht van de tijd.'[186] In de architectuur als product van cultuur blijft de werking van de natuur altijd aanwezig. Dat zien we aan het licht op de gebouwen en de schaduwen die zij werpen, maar ook in het verval: het verweren van de materialen. Als maatschappelijke functies en betekenissen teloorgaan, doet opnieuw alleen de natuur zich gelden. De architectuur en de stad worden getekend door de tijd van de geschiedenis èn door de tijd van de natuur. Het is juist deze dubbele betekenis van het Italiaanse woord *tempo*, waaraan Rossi later zijn *Wetenschappelijke autobiografie* en heel veel tekeningen zal wijden. De schoorsteen die niet meer rookt, het verlaten huis zonder ramen, zijn vanaf het begin van de jaren zeventig steeds terugkerende symbolen in zijn werk.[187]

181. Boullée, *Architecture, essai sur l'art* (1793), 1976, p. 118.
182. Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, pp. 223-236.
183. Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur?*, 2007, pp. 166-169.
184. Boullée, *Architecture, essai sur l'art* (1793), 1976, pp. 140 en 136.
185. Zie § 4.5, pp. 189 en 191.
186. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée' (1967), 2007, pp. 211-212.
187. Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur?*, 2007, p. 169.

Op de achtergrond van *De logische constructie van de architectuur* van Giorgio Grassi en van Aldo Rossi's publicatie van Boullées essay speelt de grote omwenteling in de beschouwing van kunst en wetenschap die sinds het einde van de zeventiende eeuw heeft plaatsgevonden. De twijfel waarmee Claude Perrault de grondbeginselen van de architectuur (de autoriteit van Vitruvius enzovoort) benaderde, verwijst naar een debat in veel ruimer verband dat bekend staat als de 'Querelle des Anciens et des Modernes'.[188] De Querelle legde de basis voor een duidelijk onderscheid tussen kunsten en wetenschappen, een onderscheid dat in de oudheid, de middeleeuwen of de renaissance niet bestond, alhoewel ook nadien de oude terminologie nog vaak werd gebruikt.[189] 'De Griekse term voor kunst (τέχνη) en het Latijnse equivalent (*ars*) duiden niet specifiek op de "schone kunsten" in de moderne betekenis, maar past op allerlei menselijke activiteiten die wij ambachten of wetenschappen zouden noemen.'[190] Wat de kunsten betreft, stelde het nieuwe discours zich op het standpunt van de toeschouwer, lezer en luisteraar in plaats van op dat van de producerende kunstenaar.[191]

Het bij elkaar brengen van de drie beeldende kunsten met poëzie en muziek in 'het systeem van de schone kunsten' dat voor ons gebruikelijk is, is een product van de achttiende eeuw.[192] 'De scheiding tussen kunst en wetenschap in moderne zin veronderstelt niet alleen de feitelijke vooruitgang van de wetenschappen in de zeventiende eeuw, maar ook de reflectie op de redenen waarom sommige andere menselijke intellectuele activiteiten die we nu de Schone Kunsten noemen, niet meededen of geen deel konden hebben aan dezelfde soort vooruitgang.'[193] In antwoord daarop verschijnt, om te beginnen in Frankrijk en Engeland, een door en voor dilettanten geschreven literatuur, waarin de verschillende kunsten met elkaar worden vergeleken en besproken op basis van gemeenschappelijke principes, terwijl tot die tijd verhandelingen over poëtica en retoriek, over schilderkunst en architectuur en over muziek heel verschillende takken van schrijven vertegenwoordigden en zich vooral bezighielden met technische voorschriften in plaats van met algemene ideeën.[194]

Als grondslag van de kunsten introduceerde de Duitse filosoof Alexander Gottlieb Baumgarten (1714-1762) de term esthetica, die hij, als tegenhanger van de logica in de zin van theorie van intellectuele kennis, bestempelde als theorie van zintuiglijke kennis.[195] Vanuit dit gezichtspunt maakte Edmund Burke – evenals Perrault, maar radicaler en met een flinke dosis ironie – in het bijzonder het belang van de proporties voor de schoonheidservaring tot

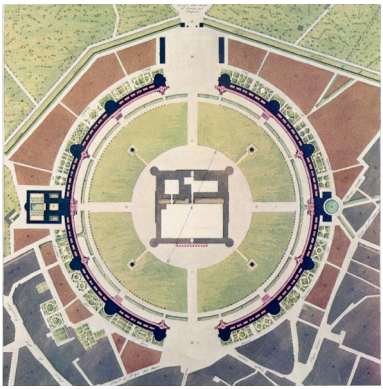
188. Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, pp. 193-194.
189. Kristeller, 'The Modern System of the Arts, Part I', 1951, pp. 525-527.
190. Ibidem, p. 498.
191. Kristeller, 'The Modern System of the Arts, Part II', 1952, p. 44; Kultermann, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie*, 1987, pp. 79-82.
192. Ibidem, pp. 43-44.
193. Kristeller, 'The Modern System, Part I', 1951, p. 526.
194. Kristeller, 'The Modern System, Part II',1952, p. 44.
195. Ibidem, p. 34, met verwijzing naar: Baumgarten, *Meditationes philosophicae de nonnullis ad poema pertinentibus*, 1735.

mikpunt van kritiek.[196] Sinds Kants *Kritiek van het oordeelsvermogen* (1790), de derde van zijn drie *Kritieken*, doet de esthetica zich algemeen gelden als zelfstandige filosofische discipline van 'het schone en de kunsten', met verstrekkende gevolgen voor het onderwijs in de kunsten: 'Terwijl de moderne esthetiek benadrukt dat kunst niet geleerd kan worden, en dus vaak betrokken raakt bij het merkwaardige streven om het niet-leerbare te onderwijzen, begrepen de ouden kunst altijd als iets dat onderwezen kan worden en geleerd.'[197] *De logische constructie van de architectuur* van Giorgio Grassi en het commentaar van Aldo Rossi bij Boullées essay betreft in het bijzonder het dilemma waarvoor het moderne architectuuronderwijs zich zodoende gesteld ziet.

196. Burke, *Een filosofisch onderzoek naar de oorsprong van onze denkbeelden over het sublieme en het schone* (1757), 2018, pp. 150-151.
197. Kristeller, 'The Modern System, Part I', 1951, p. 498.



Giacomo Pinchetti, Kaart van Milaan met ingemonteerd het *Forum Bonaparte*, 1801



Giovanni Antolini, Ontwerp van het *Forum Bonaparte*, 1801



Gezicht op het *Forum Bonaparte* met het verbouwde *Castello Sforzesco*

5. Stad, tijd en architectuur

Ook al heeft men de nuttigheid *van een of andere fysiologisch orgaan (of een rechtsinstituut, een maatschappelijke conventie, een politiek gebruik, een vorm in de kunst of in een godsdienstige cultus) nog zo goed begrepen, men heeft nog niets van het ontstaan ervan begrepen (…) Maar elk doel en elk nut is slechts een* teken *van het feit dat er een wil tot macht meester is geworden over iets minder machtigs (…) De hele geschiedenis van een 'ding', een orgaan, een gebruik kan aldus een voortgezette teken-keten zijn van steeds weer nieuwe interpretaties en aanpassingen, waarvan de oorzaken zelf onderling niet behoeven samen te hangen en in de regel zuiver toevallig op elkaar volgen en elkaar afwisselen. De 'ontwikkeling' van een ding, een gebruik, een orgaan is zodoende allesbehalve een progressus naar een doel toe (…) De vorm is vlottend, de 'zin' is dat echter nog meer …*

Friedrich Nietzsche, *De genealogie van de moraal*, 1887[1]

5.1 Architectuur van de rede

Aldo Rossi's vertaling van *Architecture, essai sur l'art* van Boullée verscheen kort na de voltooiing van *De architectuur van de stad.* Samen met *De logische constructie van de architectuur* van Giorgio Grassi staat de publicatie van Boullées tekst aan het begin van een nieuwe stap in de formatie van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza. Met deze beslissende stap maakte de Milanese onderzoeksgroep de verbinding van stadsanalyse en ontwerp tot uitgangspunt van een programma voor onderwijs en onderzoek in de architectuur.[2] Beide publicaties bevestigen de tweeledige inzet van het project. Naast de afbakening van de eigen competentie van de architectuur ten opzichte van het toenemende aantal wetenschappelijke disciplines die zich deden gelden op het gebied dat in het verleden aan de architectuur was toevertrouwd, zijn daarin ook de bijzondere kenmerken van de architectuur als ontwerpende discipline in het geding. De tekst van Boullée is in menig opzicht van belang voor de opzet van het project van La Tendenza. Het essay levert een aantal steekhoudende argumenten ter ondersteuning van een vorm van architectuuronderwijs die verder reikt dan louter overdracht van het vak.

Rossi opent zijn commentaar erop met de opmerking dat het 'essay van Boullée vooral interessant is voor wie ervan overtuigd is dat architectuur moet worden geïnterpreteerd op grond van logische principes, en meent dat het architectonisch ontwerpen grotendeels kan worden gebaseerd op de ontwikkeling van een reeks stellingen'.[3] Het essay draagt als motto *Ed io anche son pittore* (Ook ik ben een schilder)[4] en opent met de vraag: 'Wat is architec-

1. Nietzsche, *De genealogie van de moraal* (1887), Tweede deel, § 12, 2005, p. 69.
2. Zie § 1.6, p. 49.
3. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 197.
4. Boullée, *Architecture, essai sur l'art* (1793), 1976, annotatie 1 van Rosenau, p. 145; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, 1986, p. 177.

tuur?' Het antwoord van Boullée is radicaal. Hij keert zich tegen Vitruvius, die architectuur definieerde als 'de kunst van het bouwen'. De hele vitruviaanse traditie had naar zijn mening wetenschap met kunst verward. Aan het bouwen, de uitvoering, gaat altijd iets vooraf: de voorstelling, het beeld van hetgeen gebouwd moet worden. Dit product van de geest, daar gaat het om in de architectuur. Architectuur kan volgens Boullée het best omschreven worden als 'de kunst van het ontwerpen'. De kunst van het bouwen is ten opzichte daarvan secundair en kan met recht 'het wetenschappelijk deel van de architectuur' worden genoemd: 'We moeten denken om te maken. Onze voorvaderen hebben hun hutten pas gebouwd, nadat ze het beeld ervan hadden bedacht. In dit voortbrengen door de geest, in dit scheppen bestaat de architectuur. We kunnen haar dan ook omschrijven als het produceren en vervolmaken van welk gebouw dan ook. Kunde van het bouwen is dus slechts een afgeleide kunst, die naar onze opvatting het wetenschappelijke deel van de architectuur moet worden genoemd. Die kunde, beter gezegd de wetenschap, menen wij binnen de architectuur te moeten onderscheiden.'[5]

De kunst van het ontwerpen doet zowel een beroep op het verstand als op het voorstellingsvermogen. Rossi waardeerde Boullée in het bijzonder vanwege zijn poging het meer of minder uitgesproken functionalisme te overwinnen, waarvan de hele ontwikkeling van het architectonisch denken sinds Vitruvius doortrokken is. Het functionalisme is niet iets dat in het bijzonder aan de moderne architectuur kleeft.[6] Boullée voert het verschil tussen ontwerp en ambacht, dat Vitruvius al vaststelde, tot het uiterste. Hij weigert 'het denken van de architectuur gelijk te stellen aan het gebouwde werk'. Hij gaat zelfs zo ver, dat hij het voor een architect niet strikt noodzakelijk acht te bouwen om zijn vakbekwaamheid te bewijzen. 'Het belang van het oeuvre van Boullée', schrijft Rossi, 'rijst voor ons op los van de bouwwerken van Boullée en in een betekenis die verschilt van klassieke traktatenschrijvers als Alberti.' Het verschil met de traditionele opvatting van de theoretische architectuur is dat de werken van Boullée 'andere gebouwde werken veronderstellen, maar er zelf geen aanspraak op maken te worden gebouwd'.[7]

Bevrijd van een dergelijke aanspraak, die in het kader van de opleiding tot architect sowieso fictie is, kan het ontwerponderwijs zich, als in een laboratorium, geheel richten op de verdieping van het inzicht in 'de manier waarop de architectuur tot stand komt' en de aard van de techniek die aan de architectuur eigen is, de 'compositie'.[8] In dit verband wijst Rossi in het bijzonder op het autobiografisch gehalte van Boullée's essay en gaat aan de hand daarvan dieper in op de subjectieve factor in het ontwerpen.

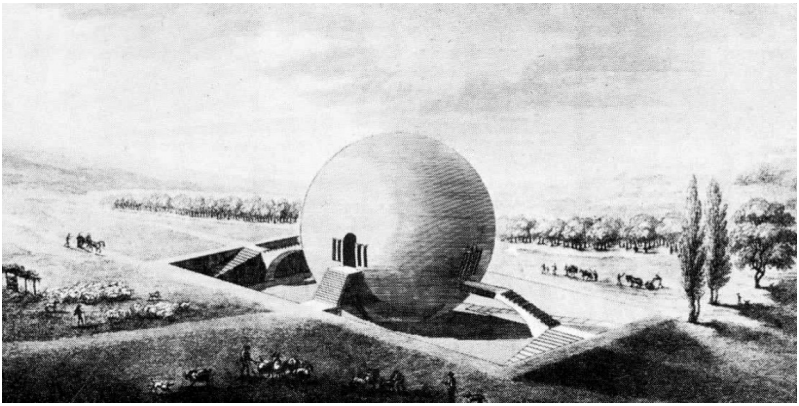
5. Ibidem, p. 119; Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, p. 204.
6. Rossi, 'Voorwoord bij de tweede druk' (1970), 2002, p. 9.
7. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, p. 205. Zie ook: Rossi, 'Le teorie della progettazione' (1970), 1974, pp. 116-117. Zie: Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986, p. 176 noot 184.
8. Ibidem, pp. 199 en 205.

'Er bestaat geen kunst die niet autobiografisch is.'[9] Gezien het debat rond het 'abstract expressionisme' dat eerder ter sprake kwam, maakt deze stelling Rossi's commentaar bij de tekst van Boullée tot een document dat bijzondere aandacht verdient.[10] Eerder had hij in 'Architettura per i musei' opgemerkt dat de verhouding tussen 'het subjectieve element' in de architectuur en 'de rationele en overdraagbare principes' ervan een complexe aangelegenheid is, in ieder geval veel complexer dan in theorieën die 'het subjectieve element' voorstellen als louter een kwestie van individuele expressie.[11] Eigenlijk zou 'iedereen die serieus bezig is met architectuur, en tegelijkertijd gebouwen ontwerpt en uitdenkt', een voorbeeld moeten nemen aan het literaire testament van de Franse schrijver Raymond Roussel (1877-1933), *Comment j'ai écrit certains de mes livres* (1935): 'dit boek is fundamenteel als een theorie van de compositie die alle aspecten van artistieke creatie in zijn greep wil krijgen'.[12] Verder wijst Rossi, evenals Horst Rittel, erop dat 'het subjectieve element' niet alleen in de architectuur een grote rol speelt, maar ook in de politiek.[13] Beide zijn wetenschappen, maar in beide 'stuiten we uiteindelijk op iets dat niet volledig kan worden gerationaliseerd'. Hun 'creatieve moment' is gebaseerd op de noodzaak besluiten te nemen.[14] Zowel de architectuur als de politiek zijn niet in de eerste plaats op verwerven van kennis gericht, maar op handelen.

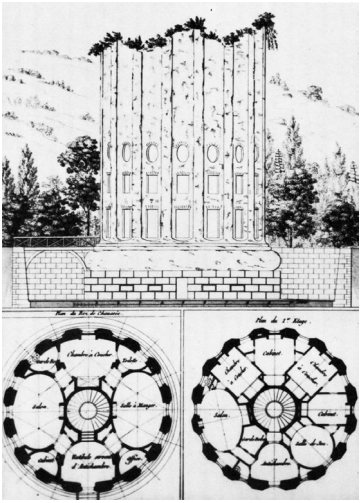
In zijn commentaar bij de tekst van Boullée maakt Rossi een opmerkelijk onderscheid tussen *conventioneel* rationalisme en het *geëxalteerde* rationalisme dat hij niet alleen kenmerkend acht voor Boullée, maar ook voor moderne architecten als Loos en Le Corbusier. Vanuit die invalshoek vestigt hij opnieuw de aandacht op de 'controverse of de architectuur nu wetenschap of kunst is': 'Deze controverse wordt door het *conventionele* rationalisme ontkend en door het *geëxalteerde* rationalisme juist benadrukt (…) in een poging de klassieke grenzen tussen het reële en het intelligibele, tussen het rationele en het passionele te doorbreken', drijft het *geëxalteerde* rationalisme de controverse over kunst en wetenschap op de spits. Vandaar de aandrang 'de logische constructie van binnenuit open te breken en om een soort permanente tegenspraak in te voegen tussen het onderwijzen van een systeem en de autobiografische behoefte aan expressie'.[15]

Het *geëxalteerde* rationalisme staat op gespannen voet met de idee van een logische constructie van de architectuur. Giorgio Grassi vond dan ook de algemeen aanvaarde benaming 'architecten van de rede' voor architecten als Boullée, Francesco Milizia (1725-1798) en Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806) in menig opzicht misleidend. Wat volgens hem de architecten van de Verlichting gemeen hebben met sommige vertegenwoordigers van de moderne beweging is 'niet zozeer het "beroep op de rede"', maar het 'beroep op het *evocatieve*

9. Ibidem, p. 211.
10. Zie § 2.3, pp. 77-79.
11. Rossi, 'Architettura per i musei' (1965-1966), 1978, p. 337.
12. Ibidem, p. 325.
13. Zie § 2.5, pp. 95-96.
14. Rossi, 'Architettura per i musei', 1978, p. 324.
15. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, pp. 202-203 en 198.



Claude-Nicolas Ledoux, 'Wachtpost voor de veldwachters', in: *L'architecture considerée sous le rapport de l'art, des moeurs et de la législation*, 1804



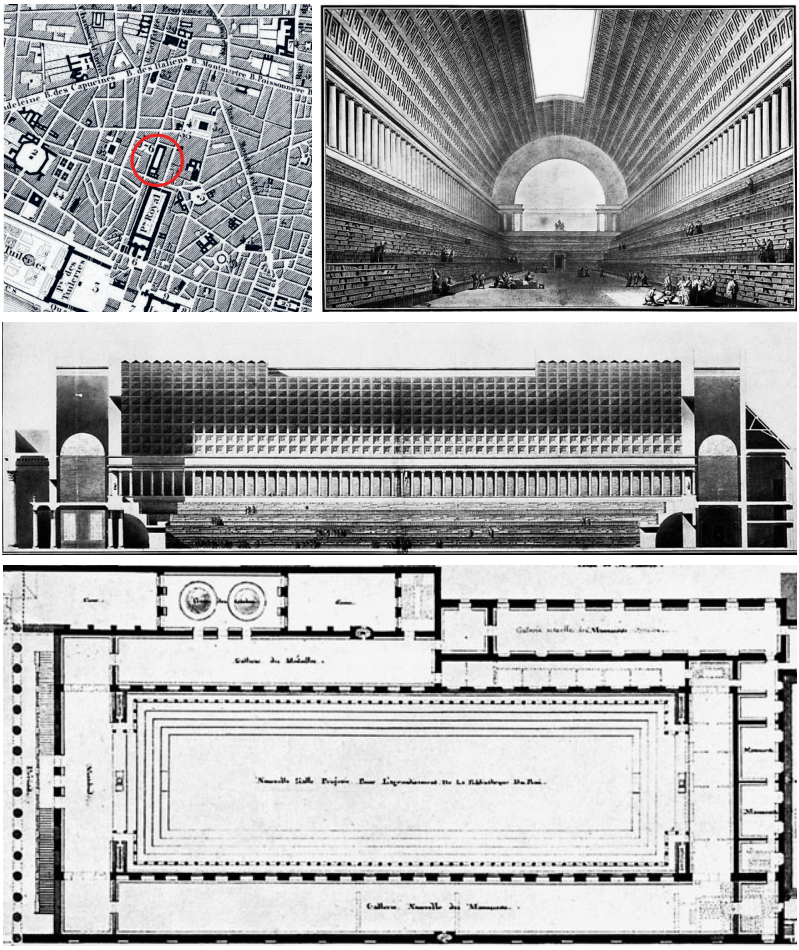
François-Nicolas-Henri Racine de Monville, *Huis in de buurt van Marly*, 1771

karakter van de vorm' als grondslag van een vernieuwing van de architectonische vormen.[16] Hij doelt daarmee niet alleen op de vaak absurde experimenten onder de vlag van 'architecture parlante', maar ook op de verwijzing naar 'de primitieve hut' door Marc-Antoine Laugier (1713-1769) als oerprincipe van de architectuur en 'het passagiersschip' van Le Corbusier als leidmotief van de moderne architectuur.[17]

Volgens Rossi behoort ook dit 'geëxalteerde, emotionele en metaforische rationalisme' tot het rationalisme en beantwoordt het aan de rationele eisen daarvan: het wil het *conventionele* rationalisme overtreffen 'door uit te gaan van dezelfde logische grondslag'. Kort gezegd, wil het 'de wetenschappelijke rede isoleren (…) omdat die nu eenmaal niet in staat blijkt – niet alleen en niet uitsluitend emotioneel, maar ook rationeel – een wereld te bouwen die niet enkel de logische en intellectuele behoeften van de mens waarborgt en bevredigt.'[18] Van belang is volgens Rossi 'te zien hoeveel er van het *geëxalteerde* rationalisme communiceerbaar is' en op begrip gebracht kan worden. In het onderwijs komt het erop aan te achterhalen 'in hoeverre de principes van het ontwerpen kunnen worden overgedragen los van de formalistische nabootsing, (…) en in hoeverre het *conventionele* rationalisme erin slaagt het hele ontwerpproces coherent en rechtlijnig te ontwikkelen'. Juist met betrekking tot die vraag heeft volgens Rossi, het essay van Boullée 'er buitengewoon toe bijgedragen een begin te maken met de analyse van de architectuur vanuit dit standpunt'.[19] Getuigenissen die ons inzicht geven in de manier waarop architectuur tot stand komt, zijn zeldzaam. In zijn essay geeft Boullée ons de 'autobiografie' van zijn ontwerpen, 'wat in wezen de kostbaarste getuigenis is die een kunstenaar ons kan nalaten'.[20]

Als voorbeeld verwijst Rossi onder andere naar Boullée's ontwerp voor de *Bibliothèque Publique* (1781-1793).[21] In de toelichting erbij legt Boullée uit hoe het ontwerp tot stand is gekomen.[22] In 1720 werd de Franse Koninklijke Bibliotheek voor publiek geopend en vervolgens ondergebracht in een aantal panden aan de rue Richelieu in Parijs, waaronder het voormalige Palais Mazarin.[23] In 1781 kreeg Boullée de opdracht de mogelijkheden te onderzoeken voor een grotere vestiging van de bibliotheek. Uiteindelijk stelt hij voor de bestaande locatie te verbouwen. Diep onder de indruk van het sublieme beeld van Rafaels *School van Athene*, wil hij de grote binnenhof overkappen en omvormen tot een immense basiliek. Rossi onderkent in de totstandkoming van Boullée's ontwerp drie stappen:
– het begint met de interpretatie van de aard van de opgave, het benoemen

16. Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, pp. 16 en 89.
17. Ibidem, pp. 98-105. Zie ook: Grassi, 'Il rapporto analisi-progetto' (1970), 1974.
18. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, pp. 202-203.
19. Ibidem, p. 204.
20. Ibidem, p. 210.
21. Ibidem, pp. 206-209.
22. Boullée, *Architecture, essai sur l'art*, 1976, pp. 134-135.
23. Pevsner, *A History of Building Types*, 1976, p. 103.



Étienne-Louis Boullée, *Bibliothèque Publique*, 1781-1793. Verbouwing van de binnenhof van het Palais Mazarin naar analogie van het fresco van Rafael, *De school van Athene* (1509-1510)



van het ideële motief: *de bibliotheek als verzameling van het geestelijk erfgoed* – vervolgens wordt hieraan een expressief element gekoppeld, een figuratieve referentie, een analoog beeld: Rafaels *School van Athene, met in het midden de grote denkers uit het verleden, Plato en Aristoteles*
– tot slot krijgt dit beeld architectonisch gestalte door de typologische keuzes die de structuur van het ontwerp bepalen: *de basiliek, het tongewelf, de tribune, het amfitheater van de boeken.*

De eerste twee stappen hebben een strikt individueel karakter en zijn vanuit het gezichtspunt van de architectuur onherleidbaar: 'Je moet er maar opkomen'. Ze vormen het subjectieve, het autobiografische moment in het ontwerpproces. In de derde stap wordt het ontwerp als architectonisch object bepaald en toont de beheersing van het vak zich. Het ontwerp wordt daarmee tegelijkertijd deel van het corpus van de architectuur. Het is niet meer nodig te weten wat Boullées hoogstpersoonlijke aanzetten waren voor het ontwerp. Het ontwerp is zelf overtuigend. Zo heeft Boullées 'amfitheater van de boeken' weer navolging gekregen, als type, in de ontwerpen van Henri Labrouste voor de *Bibliotheek Sainte-Geneviève* in Parijs (1851), van Gunnar Asplund voor de *Gemeentelijke Bibliotheek* in Stockholm (1928) en van Giorgio Grassi voor de *Bibliotheek van de Universiteit van Valencia* (1998).

Boullée is volgens Rossi 'in zoverre rationalist dat hij – zodra hij een logisch systeem van de architectuur heeft bedacht – zich voorneemt de aangenomen principes voortdurend te toetsen aan de hand van de verschillende ontwerpen. De rationaliteit van het ontwerp bestaat eruit dat het met dit systeem strookt. In zijn essay verschijnen bewijsvoering en tekening aldus als de eenheid van het ontwerp en vormen zij samen het systeem.'[24] Voor Boullée is het architectonisch ontwerpen bij uitstek een speculatieve aangelegenheid. Dit soort ontwerpen betitelen als utopisch, louter en alleen omdat de uitvoering ervan 'op aanzienlijke economische en sociologische problemen stuit', heeft volgens Rossi weinig zin. Het betreft eerder 'moeilijke werken' dan utopische, te meer omdat in de architectuur de problemen van de uitvoering van dien aard zijn dat realisatie, 'zelfs bij de meest bescheiden werken, hoe dan ook een probleem is'.[25]

Boullées essay levert zo het model voor een zelfstandige beoefening van het ontwerpen en een vorm van ontwerponderwijs die niet vertrekt vanuit een simulatie van de omgang met opdrachtgevers, financiers, uitvoerend bouwbedrijf en allerlei overheidsinstanties ('stakeholders' is daarvoor tegenwoordig de gebruikelijke term). Uitgangspunt is een kritische uiteenzetting met het theoretische en praktische *corpus* van de architectuur, gebruikmakend 'van het geschreven woord, niet als een incidentele, op zichzelf staande bezigheid, maar als een uitdrukking die volledig aansluit bij het ontwerpwerk, als voortzetting van een en hetzelfde cognitieve proces'.[26]

24. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, p. 197.
25. Ibidem, p. 206.
26. Tentori, 'D'où venons-nous? Qui sommes-nous? Où allons-nous?', 1963, geciteerd door Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura', 1973, p. 173.

Zo zijn we langs een andere weg weer uitgekomen bij het betoog van Horst Rittel met betrekking tot het ontwerponderwijs. Hij situeerde het ontwerpen als een zelfstandig domein naast wetenschap en kunst. Als onderdeel van collectieve besluitvorming is ontwerpen volgens Rittel meer verwant aan 'politiek' dan aan kunst en wetenschap. In beide opzichten is het altijd speculatief. Evenals politiek, is het in hoofdzaak een argumentatieve bezigheid, niet zozeer gericht op de vraag naar waarheid en schoonheid, maar bij uitstek op de vraag: 'Wat te doen?' Wanneer de ontwerper zelf niet over de middelen beschikt om tot uitvoering over te gaan, zoals in de architectuur meestal het geval is, is dit geen individuele zaak. De autonomie van het ontwerp is typisch voor een situatie waarin de besluitvorming daarover een collectieve verantwoordelijkheid is en voorafgaat aan de uitvoering. Het ontwerp is een voorstel, poneert op voorhand een oordeel en een keuze in absentie van het gerealiseerde werk. Dat is voor alle betrokkenen een hachelijke zaak. Bij strikt autonome kunstwerken, kunstwerken die kant en klaar op de markt verschijnen, is dat anders. Het oordeel daarover wordt pas geveld nadat het werk uitgevoerd en voltooid is.

5.2 Stijl, typologie en ontwerpmethode

'Leerbaar' waren volgens Horst Rittel 'een bepaalde expertise, vaardigheden en methoden, én kennis van het soort problemen dat openstaat voor discussie.'[27] Omdat 'waardeoordelen' in de planvorming een belangrijke rol spelen, zijn het volgens Rittel 'niet zozeer de "praktische beperkingen" of "objectieve feiten" die in het ontwerp bepalend zijn, maar de individuele beslissingen. Het is de taak van de ontwerper deze keuzes expliciet te maken, zodat communicatie met alle bij de planvorming betrokkenen mogelijk wordt.'[28]

Explicatie van het ontwerpproces, dat was ook het uitgangspunt van de didactische opzet van het project van La Tendenza, maar dan toegesneden op de architectuur. Manfredo Tafuri plaatste in dit verband de studies van Rossi en Grassi tegenover die van Christopher Alexander en veel andere ontwerpmethodologen. Terwijl Alexander toentertijd hoopte met computers en wiskundige methoden voor controle, selectie en combinatie van data een soort *architectuur ex machina* te bereiken, was het streven van Rossi en Grassi erop gericht op grond van rationele criteria voor de beschrijving en classificatie van constanten in de architectuur, logische en unitaire analyse- en ontwerpmethoden te vinden.[29]

Wat leerbaar is in de architectuur werd vanaf de renaissance overgedragen door de 'boeken van de architectuur'. Het geschreven woord en de tekeningen in traktaten en handboeken speelden sindsdien een cruciale rol in de overdracht van het vak.[30] Intussen is ongetwijfeld duidelijk geworden dat een van

27. Rittel, 'Zu den Arbeitshypothesen der Hochschule für Gestaltung in Ulm', 1961, p. 283.
28. Rittel, 'Der Planungsprozess als iterativer Vorgang von Varietätserzeugung und Varietätseinschränkung' (1970), 2013, pp. 85-86.
29. Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura* (1968), 1973, p. 202. Zoals bekend, heeft Alexander afstand genomen van zijn vroegere illusies; zie o.a. Broadbent, 'De ontwikkeling van ontwerpmethoden' (1977), 1991, p. 95.
30. Zie § 4.4, pp. 183-184.

de problemen die in het bijzonder vatbaar zijn voor discussie, de vraag betreft: 'Wat is architectuur?' Al sinds de stichting in 1563 van de Accademia delle Arti del Disegno in Florence, het eerste instituut dat waakte over de overdracht van het vak, is dit een vraag waarover de meningen vaak scherp verdeeld zijn. La Tendenza plaatste deze vraag in het centrum van het onderwijs en onderzoek. Het belangrijkste doel was de kloof tussen theorie en praktijk te dichten, en de grenzen te bepalen van de architectuur als discipline.[31] De eerder aangehaalde passage uit 'Architettura per i musei' is in die zin te lezen als een programma: 'Voor we over een ontwerptheorie kunnen spreken, zullen we ons eerst moeten afvragen wat we onder architectuur verstaan en zullen we een definitie van architectuur moeten geven. We zullen aandacht moeten besteden aan de criteria waaraan het architectonisch ontwerpen behoort te voldoen en tevens aan de verhouding van ontwerpen en de geschiedenis van architectuur. Kortom, we moeten ons richten op datgene wat ons een concreet begrip verschaft van de architectuur, namelijk de stad, de geschiedenis en de monumenten.'[32]

De vraag is nu, welke plaats deze drie componenten – de stad, de geschiedenis en de monumenten – in de didactische opzet van het project van La Tendenza ten opzichte van elkaar innamen. Het essay van Boullée lijkt in dit verband niet direct van belang. De stad is daarin niet meer dan 'een architectonische plek die kansen biedt'. Boullées 'interesses gingen nooit verder dan een partiële ordening van de omgeving'.[33] Een eeuw later echter was de stad – in de optiek van Adolf Loos – door toedoen van de architectuur een maskerade van historische stijlen geworden, een 'Potemkinstad'.[34] De vanzelfsprekende band met de geschiedenis was op losse schroeven komen te staan en door Friedrich Nietzsche aan de kaak gesteld in *Over nut en nadeel van de geschiedenis voor het leven* (1874).[35] Zoals in de voorgaande hoofdstukken duidelijk is geworden, raakte de crisis in de verhouding tot het verleden ook nog eens belast door scherpe politieke tegenstellingen.

Als tegenpool van Boullée noemt Rossi de transformatie van het Castello Sforzesco in Milaan.[36] Giovanni Antolini (1753-1841) ontwierp in de napoleontische tijd rondom het kasteel het grandioze *Forum Bonaparte* (1801). Hij schiep er naast het Piazza del Duomo een tweede centrum, dat bestond uit een reeks gebouwen voor onder andere het theater, de beurs en publieke baden, en was omringd door een systeem van douaneposten ter controle van de toevloed van goederen die door de grachten werden aangevoerd.[37] Het ontwerp werd weliswaar niet uitgevoerd, maar heeft wel zijn stempel gedrukt op de latere ontwik-

31. Rossi, 'Introduzione all'edizione portoghese de *L'architettura della città*' (1971), 1978, pp. 443-444.
32. Rossi, 'Architettura per i musei' (1968), 1978, p. 323. Zie § 2.1, p. 60.
33. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, p. 215.
34. Loos, 'De Potemkinstad' (1898), 2016.
35. Zie § 4.2, p. 161.
36. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, p. 215. Zie ook: Rossi, 'Il concetto di tradizione nell'architettura neoclassica milanese' (1956), 1976, pp. 19-21, en *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 173-175.
37. Rossi, 'I piani regolatori della città di Milano' (1966),1978, p. 266. Zie ook zijn 'Le teorie della progettazione' (1970), 1974, p. 117.

keling van de vorm van dit gebied.[38] In het project van La Tendenza gold het ontwerp van Antolini als hét paradigma voor de verhouding van het architectonisch ontwerp tot de stad. Het essay van Boullée was slechts in zoverre van belang dat daarin de breuk met de vitruviaanse traditie expliciet werd uitgesproken en het de aanzet gaf tot een experimentele methode, een *geëxalteerd rationalisme*, een methode die ervan uitgaat 'dat architectuur moet worden geïnterpreteerd op grond van logische principes' en 'het architectonisch ontwerpen grotendeels gebaseerd kan worden op de ontwikkeling van een reeks stellingen'. Kortom een methode, waarmee de gangbare ontwerppraktijk op de proef wordt gesteld en waarin 'bewijsvoering en tekening als de eenheid van het ontwerp' worden opgevat.

Intussen zal niemand zijn ontgaan dat naast architecten en andere kunstenaars ook geleerden zich in het debat over architectuur hebben gemengd, zoals theologen, filosofen en sinds het eind van de negentiende eeuw vooral kunsthistorici. In handen van de kunsthistorici was de beschouwing van de architectuur bij uitstek een 'op zichzelf staande bezigheid' geworden. La Tendenza zag daarin een belangrijke oorzaak voor het ontstaan van de kloof tussen theorie en praktijk in de architectuur – tussen 'de beschouwing van architectuur' en 'de creatie ervan'.[39] Onder aanvoering van Alois Riegl (1858-1905), August Schmarsow (1853-1936) en Heinrich Wölfflin (1864-1945) had de kunstgeschiedenis zich geheel losgemaakt van de gangbare geschiedschrijving op basis van schriftelijke bronnen en was ze een volwaardige academische discipline geworden. Riegl, Schmarsow en Wölfflin waren de invloedrijkste verdedigers van de 'stijlkritische', of 'formalistische' methode' die zich louter op de visuele waarneming van de kunstvormen baseerde.[40] Riegl introduceerde het begrip 'Kunstwollen' als autonome drijfveer in de ontwikkeling van stijlen, Schmarsow het begrip 'Raumgestaltung' als het wezen van de architectuur en Wölfflin het concept van polaire 'Grundbegriffe' waarmee ontwikkelingen in de beeldende kunsten beschreven en geanalyseerd kunnen worden.[41] Tot ver in de jaren vijftig van de vorige eeuw werd daar ook de beschouwing van moderne architectuur door gedomineerd. Pevsner, Kaufmann en Giedion waren allen afkomstig uit de Duitse 'kunstwissenschaftliche' school.[42]

Er is een opmerkelijk onderscheid tussen de begrippen die in de architectuurtraktaten en handboeken werden gebruikt en de begrippen die in de

38. Grassi, 'Architektur und Rationalismus' (1970), 2001, pp. 24-25.
39. Rossi, 'Introduzione all'edizione portoghese' (1971), 1978, p. 444. Zie ook de bijdragen aan het nummer over realisme van het Zwitserse tijdschrift *Archithese*, 19, 1976: Reichlin, Steinmann, 'Zum Problem der innenarchitektonischen Wirklichkeit', en Grassi, 'Architekturprobleme und Realismus'.
40. Antal, 'Remarks on the Method of Art History, II', 1949, p. 73; Kultermann, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie*,1987, pp. 213-217; Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, pp. 33-37.
41. Riegl, *Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, 1893; Schmarsow, *Das Wesen der architektonischen Schöpfung*, 1894; Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*, 1915.
42. Van de Ven, *Space in architecture. The evolution of a new idea in the theory and history of the modern movements* (1978), 1980; Watkin, *The Rise of Architectural History* (1980), 1983.

stijlkritische methode van de kunstwetenschappers worden gehanteerd.[43] De begrippen in de traktaten en handboeken zijn *typologisch* van aard.[44] Het zijn dingaanduidingen; ze benoemen wat iets is: kolom, balk, huis, tempel, straat, plein, stoel, tafel, enz. De stijlkritische methode betreft niet het *wat* maar het *hoe* van de dingen. De hoedanigheid wordt benoemd met behulp van polaire begrippen, zoals 'malerisch' tegenover 'tektonisch', want de kwaliteiten van de dingen kunnen nooit strikt benoemd worden. Ze bevinden zich altijd op een schaal tussen twee polen; de ene architectuur is meer of minder 'malerisch' dan de andere. Kwaliteiten zijn relatief en worden op grond van vergelijking bepaald.[45] In taalkundig opzicht is er een opvallend verschil tussen typologische begrippen en stijlkritische begrippen: typologische analyse maakt gebruik van zelfstandige naamwoorden, stijlkritiek daarentegen van 'bijvoeglijke'. Voor de architectuur als discipline komt het er allereerst op aan *wat* architectuur is.

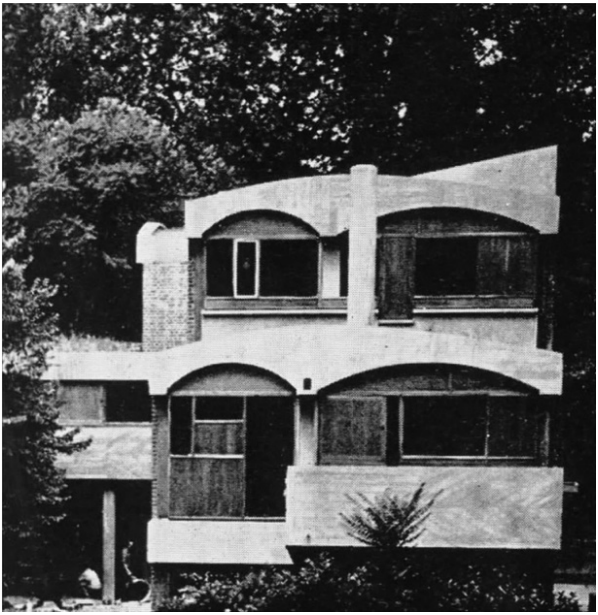
Maatgevend voor de stijlkritische benadering is niet het standpunt van de producerende kunstenaar, maar de esthetische, louter visuele perceptie van de beschouwer. In het discours van de moderne architectuur kwamen vorm en functie onbemiddeld tegenover elkaar te staan. In dit opzicht was *The International Style* (1932) van Hitchcock en Johnson het meest uitgesproken. Zij kwamen op grond van de gerealiseerde werken tot de conclusie dat de moderne architectuur van de jaren twintig, in weerwil van de meeste scheppers ervan, toch een gemeenschappelijke stijl had opgeleverd. Met de frisse blik van outsiders merkten ze op: 'We moeten ons niet laten misleiden door het idealisme van de Europese functionalisten. Functionalisme mag als idee absoluut zijn, als realiteit is het dat niet. Als idee moet het in overeenstemming worden gebracht met andere ideeën zoals die van de esthetische organisatie.'[46] Tegenover het door de Europese modernisten beleden functionalisme verdedigden ze de stelling: 'Architectuur is altijd een reeks concrete monumenten en niet een vaag theoretisch stelsel.'[47]

De kloof tussen theorie en praktijk in de moderne architectuur werd nogmaals onder de loep genomen door architectuurhistoricus John Summerson in zijn lezing voor de RIBA in 1957, maar vanuit tegengestelde richting. De eenheid van de International Style rond 1930 behoorde toen al lang en breed tot het verleden.[48] Anders dan in de jaren waarin de moderne architectuur vorm had gekregen, had de functionalistische doctrine zich in de jaren vijftig over de hele wereld verspreid. Daarbij had ze echter als stijl haar consistentie verloren. Allerlei vormen van *regionalisme*, of wat daarvoor door wilde gaan, staken de kop op, zoals het rustieke *Gemeentehuis in Säynätsalo* (1949-1952)

43. Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002, pp. 80-82.
44. Argan, 'Het begrip "architectonische typologie"' (1962), 2007, pp. 151-161.
45. De kunsthistoricus Paul Frankl (1878-1962), een leerling van Wölfflin, spreekt met betrekking tot typologische classificatie over *membrologie* en met betrekking tot stijlkritische analyse over *limitologie*. Frankl, *Zu Fragen des Stils*, 1988. Nederlandse vertaling van hst. 1, 2 en 5 in: Engel, Komossa, Terlouw (red.), *Architectuurfragmenten 2. De vraag naar stijl*, 1995, pp. 71-98.
46. Hitchcock, Johnson, *The International Style* (1932), 1966, p. 91; Engel, 'Inleiding', in: Van Duin, Engel (red.), *Architectuurfragmenten*, 1991, p. 8.
47. Ibidem, p. 21.
48. Ibidem, 'Foreword to the 1966 edition by Henry-Russell Hitchcock'.



Alvar Aalto, *Gemeentehuis*, Säynätsalo, 1949-1952



Le Corbusier, *Maisons Jaoul,* Parijs, 1952-1956

van Alvar Aalto en *Maisons Jaoul* (1952-1956) van Le Corbusier.[49] Na bestudering van de geschriften van moderne architecten constateerde Summerson een diepgaande breuk met de traditie van de architectuurtheorie. Vanuit het door hen beleden functionalisme lag 'de bron van eenheid in het ontwerp' niet langer besloten in 'een formeel of figuratief principe', maar in een 'sociale idee': het programma van het gebruik. Summerson ziet daarin een abrupte wending van de studie van de antieken (een wereld van de vorm en dus van mogelijke oplossingen) naar de analyse van het programma (een lokaal fragment van een sociaal patroon).[50]

Een ontwerpproces dat hiervan uitgaat en uitsluitend het gebruik als norm aanvaardt, komt volgens Summerson echter niet verder dan een schema van een gebouw, een bewegingsdiagram en vage contouren van de omhulling van het proces dat zich erin moet gaan afspelen. Over wat er vervolgens zou moeten gebeuren om tot een concrete architectonische vorm te komen, was in de verhandelingen van de moderne architecten geen algemene theoretische overeenstemming te vinden. Summerson benoemt dit 'hiaat' als het 'ontbreken van een architectonische taal'; een taal die, als onpersoonlijke basis en eerste vereiste voor een algemeen begrip, zou kunnen dienen als controlemiddel in de scheppende daad.[51] Moderne architecten voltooien het ontwerp in feite door een eigen idioom te volgen. De moderne architectuur wordt daarom, aldus Summerson, verscheurd door een intrinsieke spanning tussen enerzijds het streven naar een rationele objectiviteit in het ontwerpproces en anderzijds een vurig verlangen van de architect naar (zelf)expressie.[52]

Summerson kan gerekend worden tot een nieuwe generatie architectuurhistorici die de architectonische vorm niet louter vanuit het standpunt van de esthetische perceptie van de beschouwer bekeek, maar ook oog had voor de vorm als het middel bij uitstek om in het ontwerp alle mogelijke relaties tussen de bestanddelen 'tot een visueel inzichtelijk geheel aaneen te sluiten'.[53] Het bekendste werk van deze generatie is het boek van Rudolf Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism* (1949), dat eerder ter sprake kwam naar aanleiding van de 9de Triënnale in Milaan met het 'Prima Convegno Internazionale sulle Proporzione nelle Arti' in 1951.[54] Het toonde een ander soort geschiedschrijving. Met de inzet van geschreven bronnen sloot Wittkower zich aan bij de iconologische methode van de Warburgschool.[55] Deze kunsthistorici waren van mening dat de louter 'stilkritische' analyses en vergelijkingen van kunstwerken aangevuld moesten worden met een 'Inhaltsdeutung' op basis

49. Stirling, 'Garches to Jaoul. Le Corbusier as domestic architect in 1927 and 1953', 1955; Stirling, 'Regionalism and Modern Architecture', 1957. Zie de afbeeldingen op p. 152 alhier.
50. Summerson, 'Naar een theorie van de moderne architectuur' (1957), 2007, p. 54; Engel, 'Inleiding', in: Van Duin, Engel (red.), *Architectuurfragmenten*, 1991, pp. 9-10.
51. Ibidem, p. 56, met verwijzing naar Gropius, *Scope of total architecture* (1943), 1956, p. 49.
52. Ibidem, p. 60.
53. Ibidem, p. 56. Watkin, *The Rise of Architectural History*, 1983, pp. 159-160.
54. Zie § 3.1, p. 111.
55. Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, pp. 33-34.

van iconografische studies en vergelijking met literaire bronnen.[56] Net als alle andere cultuuruitingen behoren kunstwerken tot de 'symbolische vormen', een term ontleend aan de neokantiaanse filosofie van Ernst Cassirer (1874-1945). De bekendste vertegenwoordiger van deze school is Erwin Panofsky (1892-1968). Hij schreef een beknopte inleiding op de methode van iconologisch onderzoek.[57] Voor het begrijpen van kunstwerken waren volgens Panofsky drie betekenislagen van belang:
– het *primaire* of *fenomenale* onderwerp (met een feitelijke en een expressieve betekenis), te herkennen op grond van *stijl-historisch inzicht* in de wijze waarop onder verschillende historische omstandigheden *vorm* werd gegeven aan *objecten* en *gebeurtenissen*; het terrein van *de artistieke motieven* en compositie;
– het *secundaire* of *conventionele* onderwerp, te achterhalen met behulp van de *kunsthistorische typologie* die, op grond van literaire bronnen, iconografisch inzicht geeft in de wijze waarop onder verschillende historische omstandigheden *thema's* en begrippen werden weergegeven door *objecten* en *gebeurtenissen*; het terrein van de *figuren*, *verhalen* en *allegorieën*;
– de *intrinsieke betekenis* of *inhoud*, te duiden op grond van algemeen *cultuurhistorisch inzicht* in de wijze waarop onder verschillende historische omstandigheden *essentiële geestelijke stromingen* tot uitdrukking kwamen in speciale *thema's* en *begrippen*; het terrein van de *'symbolische' waarden.*[58]

Wittkower heeft zijn faam te danken aan de toepassing van de iconologie op de architectuur van de renaissance. Hij betoogde op overtuigende wijze dat de vormen en proporties die in de renaissance door de architecten werden gebruikt, niet louter visuele waarden vertegenwoordigden. De architectonische vormen, compositieschema's en proportiesystemen verwezen volgens Wittkower naar welomschreven maatschappelijke en culturele betekenissen. Tot zijn grote verrassing vond deze studie in de jaren vijftig grote weerklank in het architectuurdebat.[59] Hadden de beginjaren van de moderne architectuur in het teken gestaan van de breuk met de historische architectuurstijlen, na de Tweede Wereldoorlog richtte de aandacht zich op meer fundamentele aspecten waardoor de moderne architectuur toch verbonden zou zijn met de

56. Fritz Saxl (1890-1948) in 'Why Art History': 'Zo wordt de kunstgeschiedenis door de onderzoekers van de tijd na Wölfflin, of nauwkeuriger gezegd door de Warburgschool, waarin ik ben opgegroeid, opgevat als iets meer dan louter een geschiedenis van de artistieke visie; de onderzoekers van de Warburgschool relateren immers het kunstwerk aan de overige *historische documenten* van het tijdperk waarvan het kunstwerk deel uitmaakt.' Aangehaald in: Hadjinicolaou, *Kunstgeschiedenis en ideologie* (1973), 1977, p. 56.
57. Panofsky, *Iconologie. Thema's en symboliek bij Renaissanceschilders* (1939), 1970, pp. 7-32. Het eerste deel van de introductie (pp. 7-20) gaat terug op een lezing uit 1931: 'Zum Problem der Beschreibung und Inhaltsdeutung von Werken der bildenden Kunst', opgenomen in: Panofsky, *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*, 1980, pp. 85-97 (evenals Panofkys uiteenzettingen van de methoden van Wölfflin en Riegl uit de jaren 1915-1932); Neri, 'The Artistic Theory of Erwin Panofsky', 1981; Heidt Heller, 'Erwin Panofsky, 1892-1968', 1990.
58. Ibidem, p. 19.
59. Millon, 'De invloed van Rudolf Wittkowers *Grondslagen van de architectuur in het tijdperk van het humanisme* op de ontwikkeling en interpretatie van de moderne architectuur' (1972), 1996.

eeuwenlange traditie van de voortbrenging van architectuur.

Onder architecten sorteerde *Architectural Principles in the Age of Humanism* aanvankelijk vooral effect op een onderwerp dat door Le Corbusiers *Modulor* aan de orde was gesteld: het gebruik van modulaire coördinatie en proportiesystemen in het architectonisch ontwerp. Door de studie van Wittkower kwam de *Modulor* in het bredere verband te staan van de herwaardering van de erfenis van de klassieke traditie, die een cruciaal element is geweest in de revisie van het discours van de moderne architectuur na de Tweede Wereldoorlog.[60] De discussie daarover bij gelegenheid van de 9de Triënnale in Milaan, eindigde echter in een kakofonie. Het Prima Convegno Internazionale sulle Proporzione nelle Arti was meteen ook het laatste.[61]

5.3 Het gereedschap van de architect

Het debat over ontwerpmethoden en de band met de architectuur uit het verleden was een langer leven beschoren. Na de 10de Triënnale in Milaan en de conferentie over industrieel ontwerpen in 1954 vestigde Giulio Carlo Argan de aandacht op de rol van typologieën in de ontwikkeling van het architectonisch denken.[62] Met 'Het begrip architectonische typologie' (1962) gaf Argan een belangrijke aanzet tot de theorievorming van La Tendenza met betrekking tot analyse en ontwerp in de architectuur.[63] Tafuri beschouwde het artikel als een belangrijke bijdragen aan de onderbouwing van wat hij 'typologische kritiek' doopte.[64] Toch was het niet in de eerste plaats daarop gericht. De korte verhandeling was allereerst een bijdrage aan de verdere verdieping van de iconologische studies op het gebied van de architectuur. Argan bood de jongere generatie Italiaanse architecten echter voldoende aanknopingspunten door het accent te verleggen van de 'Inhaltsdeutung' van kunstwerken naar de analyse van de mentale processen en de artistieke procedés waardoor in de beeldende kunsten de verbinding tussen 'vormen' en 'inhouden' tot stand komt.[65]

In het modernistische discours behoorden 'type' en 'typologie' tot de gangbare begrippen, in het bijzonder waar het ging om het ontwikkelen van 'standaardproducten' en de 'technische reproductie' daarvan. Een eerder artikel van Argan, 'Modulo-misura e modulo-oggetto' (1958), betrof met name de historische verankering van die begrippen in de klassieke architectuurtheorie. 'Het begrip architectonische typologie' stelt in meer algemene zin de relatie

60. Banham, 'The New Brutalism', 1955; Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, pp. 33-37.
61. Fabbri, *Max Bill in Italia. Lo spazio logico dell'architettura*, 2011, pp. 69-71; Cimoli, Irace, 'Triennial 1951: Post-War Reconstruction and "Divine Proportion"', 2013.
62. Argan, 'Het begrip "architectonische typologie"' (1962), 2007. Een eerste uitgebreide versie van het artikel verscheen in 1959 als lemma in de *Enciclopedia Universale dell'Arte.* De Nederlandse vertaling werd in 1976 verzorgd door Joost Meuwissen, samen met de vertaling van 'Modulo-misura e modulo-oggetto'; beide artikelen werden aan de TU Delft regelmatig in onderwijsgroepen gebruikt. 'Concept van een architectonische typologie' werd gepubliceerd in *Plan*, nr. 3 (maart 1983), pp. 28-30, ingeleid door Engel, 'Typologie en het probleem van een eigentijdse stijl', pp. 26-28.
63. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 35 noot 11; Grassi, *De logische constructie van de architectuur,* 1997, p. 57 noot 5, en p. 76 noot 12.
64. Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura*, 1973, p. 190 en noot 30.
65. Engel, 'De draad van Ariadne', 2010, p. 37.

aan de orde van de artistieke productie met de historische ervaring. De notie van het type doet volgens Argan zijn intrede in het architectonisch denken wanneer de kunst van het verleden zich niet langer doet gelden als verplicht te imiteren model voor het actuele werk.[66] Toch kan het ontwerpen ook dan niet begrepen worden wanneer men alleen maar oog heeft voor de individuele inventie. In lijn met Panofsky's iconologische analyse, benadrukt Argan dat elk ontwerpen een typologisch moment bevat. Om niet telkens vanuit een nulpunt te hoeven beginnen zoekt het ontwerpen aansluiting bij een type of schema. Daarin wordt de historische ervaring van de reeds gerealiseerde vormen in veralgemeende zin vastgehouden, ontdaan van de specifieke formele of artistieke waarde ervan. Het type dient als uitgangspunt voor een nieuwe vormbepaling.

In de relatie van het ontwerpen tot de geschiedenis onderscheidt Argan twee momenten: het moment van typologie en het moment van vormbepaling, of inventie. Voor Argan is het gebruik van een bepaald type geen normatieve keuze, maar het gebruik van vormen uit het verleden in de verdere vormbepaling wel. Het type wordt in zekere zin onbewust, als ongereflecteerde kennis ('tacit knowledge'), in het ontwerpproces binnengeleid.[67] Met de acceptatie van bepaalde typen neemt de architect een geheel van algemene noties of een beeldvermogen (en daarmee min of meer expliciete inhouden of ideologische betekenissen) als grondslag of uitgangspunt voor de productie van een nieuw werk, vergelijkbaar met de iconologische en compositorische 'thematiek' in de andere beeldende kunsten.[68] De ontwikkeling van het architectonisch denken laat zich zo volgens Argan kennen als een continu proces waarin de typologie het denkkader levert voor de inventie, en de inventie vooral moet beantwoorden aan de eisen van de actuele historische situatie.

Hoewel men naar believen typologische klassen en subklassen kan onderscheiden naargelang de gekozen parameter, is het volgens Argan niet voor niets dat met betrekking tot architectuur typologieën gewoonlijk worden onderverdeeld in 'drie grote categorieën: te weten totale gebouwconfiguratie, grote constructieve elementen en decoratieve elementen'. Een dergelijke classificatie wordt volgens Argan geleid door 'de opeenvolging van de fasen van het werk (de plattegrond, de constructieve systemen, de uiteindelijke decoratie)', en heeft tot doel 'de architect een typologische gids te verschaffen gedurende het hele verloop van zijn creatieve proces'.[69] Bovendien, kunnen we daaraan toevoegen, komen deze drie hoofdcategorieën wonderwel overeen met de vast omschreven notatie in tekeningen die in de zestiende eeuw voor de architectuur gebruikelijk wordt. In de codificatie van het notatiesysteem heeft de zogeheten *Brief aan Leo X* uit 1519, een beslissende rol gespeeld.[70]

66. Argan, 'Het begrip "architectonische typologie"', 2007, p. 157.
67. Het concept 'Impliciete kennis' werd door wetenschapper en filosoof Michael Polanyi (1891-1976) ingevoerd; zie zijn *Personal Knowledge* (1958), 1962.
68. Argan, 'Het begrip "architectonische typologie"', 2007, p. 160.
69. Ibidem, p. 156; Engel, 'Inleiding', in: Van Duin, Engel (red.), *Architectuurfragmenten*, 1991, p. 13.
70. Bois, 'Vormveranderingen van de axonometrie' (1983), 2007, pp. 116-120; Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie* (1980), 1987, pp. 94-113.

Een notatiesysteem is voor de ontwikkeling en overdracht van kennis in een discipline van essentieel belang.[71] Zoals bekend had Alberti niet veel waardering voor het theoretisch gehalte van de boeken van Vitruvius. Hij bracht een compleet nieuwe systematiek aan met als uitgangspunt de drie begrippen *firmitas* (duurzaamheid), *utilitas* (doelmatigheid) en *venustas* (uiterlijk schoon).[72] Alberti ontleende deze begrippen weliswaar aan Vitruvius, maar die had ze slechts terloops vermeld met betrekking tot de uitvoering van openbare werken.[73] Alberti maakte de drie begrippen, waaraan ook Argans typologische hoofdcategorieën refereren, tot grondslag van de logische opbouw van zijn betoog. Alberti's traktaat bevatte overigens geen tekeningen, maar hij eiste wel, zoals eerder opgemerkt, dat daarvoor uitsluitend orthogonale projecties zouden worden gebruikt.[74] Het heeft daarna nog bijna een eeuw gekost, voordat een vorm voor de overdracht van architectonische kennis was gevonden waarin tekst en tekeningen van even groot gewicht zijn en met elkaar verbonden: begripsmatig door een leeswijzer (legenda) en geometrisch via aanduiding van de schaal en maateenheid (moduul).

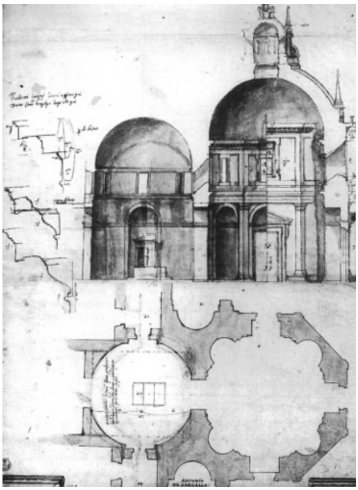
Conform de eis van Alberti werd in de *Brief aan Leo X* vastgesteld dat een bouwwerk en onderdelen ervan compleet en objectief moeten worden beschreven door middel van orthogonale projecties. Twee daarvan werden al door Vitruvius genoemd: plattegrond en aanzicht. Hij onderscheidde drie soorten tekeningen: *ichnographia* (plattegrond), *orthographia* (aanzicht) en *scaenographia* (een of andere vorm van perspectief of scheve projectie).[75] Nieuw in de *Brief* is de doorsnede, een type tekening dat ook Alberti nog niet kende. De oudst bekende weergave van een gebouw die enigszins overeenkomt met de voorschriften in de *Brief* is van Antonio da Sangallo de Jongere (1484-1546) uit ca. 1526. Hij werkte in de werkplaats van de Sint-Pieter in Rome, evenals Rafael (1483-1520), die daarover van 1514 tot 1520 de leiding had en de vermoedelijke schrijver van de *Brief* is.[76] Sangallo's prent toont een systematische notatie in drie projecties van gelijke schaal: plattegrond, aanzicht en doorsnede.[77]

De *Brief* betreft een advies aan paus Leo X over het opmeten van de overblijfselen van het antieke Rome. Er komt duidelijk in naar voren dat de voorgeschreven manier van tekenen algemeen toepasbaar werd geacht, zowel voor het documenteren van de resultaten van archeologisch onderzoek als voor

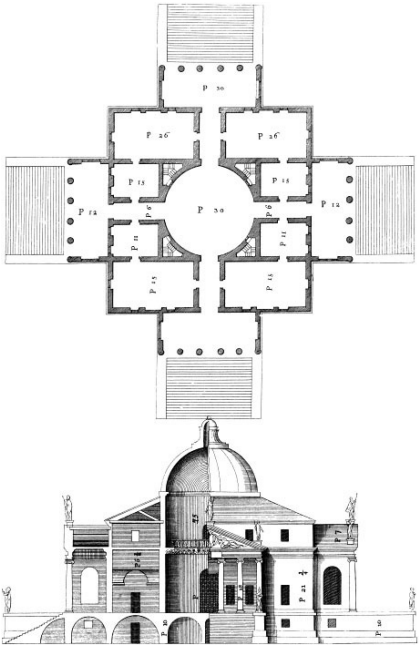
71. Crosby, *The Measure of Reality. Quantification and Western Society, 1250-1600*, 1998.
72. Choay, *The Rule and the Model. On the Theory of Architecture and Urbanism* (1980), 1997, pp. 115-118. Hanno-Walter Kruft noemt in *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986, p. 54, Alberti's werk 'misschien wel de belangrijkste bijdrage die ooit is geleverd', en geeft op p. 47 een overzicht van de indeling van het traktaat op grond van de drie genoemde begrippen. Zie ook: Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, p. 51. Françoise Choay acht het verschil in de tekstuele opbouw van de traktaten van Vitruvius en Alberti zo groot, dat ze niet Vitruvius' traktaat, maar Alberti's *De re aedificatoria* als de 'inaugurele tekst' beschouwt voor het literaire genre van de architectuurtheorie (pp. 16-25 en pp. 115-122).
73. Vitruvius, *Handboek bouwkunde* (ca. 20 v.C.), 1997, pp. 38-39.
74. Zie § 4.5, pp. 189 en 191.
75. Vitruvius, *Handboek bouwkunde*, 1997, p. 35.
76. Bois, 'Vormveranderingen van de axonometrie' (1983), 2007, pp. 116-120; Ackerman, 'The Origins of Architectural Drawing in the Middle Ages and Renaissance', 2002, pp. 50-57 en 178.
77. Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, pp. 104-105.

Vitruvius *De architectura*	**Alberti** *De re aedificatoria*			**Argan** *Architectonische typologie*	**Type Tekening** *Brief aan de Paus*
	Boek 1 Omlijning				
firmitas ***Alberti: Necessitas*** **duurzaamheid**	Boek 2 Materialen Boek 3 Constructie	Locatie	daken muren fundering	typologie 2 **Constructieve systemen**	**DOORSNEDE**
utilitas ***Alberti: Commoditas*** **doelmatigheid**	Boek 4 Publieke werken Boek 5 Private werken	Stad	tempels instellingen huizen	typologie 1 **Gebouwconfiguraties**	**PLATTEGROND**
venustas ***Alberti: Voluptas*** **uiterlijk schoon**	Boek 6 Ornament Boek 7 van Tempels Boek 8 van Openbare gebouwen Boek 9 van Private gebouwen	Schoonheid	decorum evenwicht	typologie 3 **Decoratieve systemen**	**AANZICHT**
	Boek 10 Restauratie				

Indeling van Alberti's *De re aedificatoria* gerelateerd aan de begrippen *firmitas*, *utilitas* en *venustas* van Vitruvius, de drie typologische hoofdcategorieën van Argan en de drie orthogonale projecties die de grondslag vormen voor de notatie van bouwwerken volgens de *Brief aan de Paus* (1519)



Antonio da Sangallo de Jongere, plattegrond, doorsnede en aanzicht van de Santa Maria di Monte Moro bij Montefiascone, ca. 1526



Andrea Palladio, plattegrond, doorsnede en aanzicht van de Villa Rotonda, in: *I quattro libri dell'architettura*, 1570

het vastleggen van het architectonisch ontwerp. Het is deze manier van tekenen, in combinatie met de ordening van de aan Vitruvius ontleende begrippen, die de grondslag heeft gelegd voor de eenheid van ontwerp en archeologisch onderzoek. Deze wordt voor het eerst consequent toegepast in *I quattro libri dell'architettura* (1570) door Andrea Palladio (1508-1580): de resultaten van beide activiteiten worden in gelijke notatie gepresenteerd. Reconstructies van bouwwerken uit de oudheid en eigen inventies zijn met behulp van de tekeningen direct vergelijkbaar. De tekening neemt voor een belangrijk deel de functie van de beschrijving in woorden over.

De bijzondere kwaliteit van de architectuurtekeningen in Palladio's traktaat is dat ze ook voor niet-ingewijden vrij goed te begrijpen zijn, zelfs een voorstelling van het bouwwerk kunnen oproepen, en toch volkomen analytisch zijn. Paradigmatisch in dit opzicht is de synoptische weergave van de Villa Rotonda (1566/1567) door middel van een plattegrond met daaronder de gecombineerde projectie van een halve doorsnede en een half aanzicht, waarvoor het prototype te vinden is in Serlio's presentatie van het ontwerp van Bramante (1444-1514) voor de koepel van de Sint-Pieter.[78] In één oogopslag is zo te zien hoe de geledingen en de maatvoering van het interieur en het exterieur op elkaar zijn afgestemd, wat in werkelijkheid nooit in één blik te zien is. Juist dit maakte het notatiesysteem niet alleen tot instrument voor de overdracht van architectonische kennis, maar ook tot het apparaat voor het genereren ervan.

De vier boeken van Palladio golden tot ver in de achttiende eeuw als de waarachtige voortzetting van de vitruviaanse traditie,[79] terwijl Durand doorgaans wordt gezien als de doodgraver ervan.[80] Wat de schoonheidsleer betreft is dit zeker het geval. Kenmerkend voor zijn onderwijs is de breuk met de barok en de autonomie van de architectuur ten opzichte van de andere beeldende kunsten. Hij bevestigde dit nog eens toen hij in 1821 schreef: 'Als er iets wordt toegevoegd aan de natuurlijke schoonheid van een bouwwerk dat volgens de regels van betamelijkheid en eenvoud ontworpen is, dan is dit niet meer dan een *bijkomstig ornament*, dat wil zeggen de toepassing van producten van andere kunsten.'[81] Met evenveel recht is echter te verdedigen dat de *Précis des leçons d'architecture* de uitkomst te zien geeft van het rationalisme dat in de vitruviaanse traditie besloten lag en met de ontwikkeling van het notatiesysteem tot volle wasdom was gekomen. In plaats van de representatie van de tijdloze orde van de natuur door middel van de proporties trad bij Boullée de expressie van het 'karakter' als hoogste doel van de architectuur op de voorgrond. Daarmee roept de architectuur stemmingen en gevoelens op, passend bij de aard van het gebouw. De tweeledige grondslag van het klassieke schoonheidsbegrip wordt ontbonden. De band tussen dat wat volgens de regels van

78. Palladio, *The Four Books of Architecture* (1570), 1965, boek II, hst. III, afb. XIII; Serlio, *The Five Books of Architecture* (1540), 1982, Boek III, 3, hst. IV, fol. 17.
79. Choay, *The Rule and the Model*, 1997, p. 184; Tavernor, *Palladio and Palladianism*, 1991.
80. Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, 1987, pp. 237-255.
81. Durand, *Précis des leçons*, 'Partie graphique' (1821), 1975, p. 5. Zie ook: Villari, *J.N.L. Durand (1760-1834). Art and Science of Architecture*, 1990, p. 15.

de retorica werd aangeduid met 'decorum', en de in de klassieke vormentaal van de 'vijf ordes' belichaamde proportieleer had zijn geldigheid verloren. De meet- en rekenkunde verliezen hun 'bovenwereldlijke' betekenis en worden louter instrumenteel. 'Karakter' berust uitsluitend op wat de fysieke, zintuigelijke indruk van een object in ons teweegbrengt.[82]

In de *Précis* komt telkens weer naar voren dat de didactiek van Durand het resultaat is van een kritische bewerking van de in handboeken en traktaten overgeleverde begrippen van de architectuur. Over de aard van zijn onderwijs zegt hij: 'In onze opzet van de studie volgen wij datgene wat wij de rede noemen, dat wil zeggen de gebruikelijke methoden van de scholen voor de wetenschappen en de kunsten, waar men de leerlingen leert van het enkelvoudige naar het samengestelde te gaan, van het bekende naar het onbekende, zodanig dat de ene idee voorbereidt op de volgende en dat die onvermijdelijk de andere weer oproept.'[83] In deze opzet volgde Durand de aanbevelingen van de uit Frankrijk afkomstige filosoof en wiskundige René Descartes (1596-1650), die een groot deel van zijn leven in de Republiek der Verenigde Nederlanden verbleef. Evenals de grote voorganger van het moderne rationalisme lanceerde Durand een nieuwe 'methode' gebaseerd op een algemene heuristiek om op een vraag een passend antwoord te vinden.[84]

Volgens Descartes diende men vier regels te volgen:
– nooit iets voor waar aannemen waarvan men niet zelf de waarheid op evidente wijze inziet; dat wil zeggen: overhaaste of vooringenomen oordelen zorgvuldig vermijden en een oordeel uitsluitend baseren op wat zich zó helder en zó welonderscheiden aan de geest voordoet dat er niet meer aan te twijfelen is;
– elk te onderzoeken probleem eerst in zo veel stukken verdelen als mogelijk en voor een juiste oplossing noodzakelijk;
– gedachten volgens een vaste orde laten verlopen: te beginnen met de meest eenvoudige dingen die het makkelijkst te kennen zijn, en vervolgens stap voor stap opstijgen tot de kennis van de meest ingewikkelde zaken en daarbij zelfs dan een orde veronderstellen tussen de dingen die van nature niet op elkaar volgen;
– ten slotte: voortdurend een volledig en systematisch overzicht bijhouden, zodat niets wordt vergeten.[85]

Descartes ontleende deze regels aan de meet- en rekenkunde. Omdat de toepassing daarvan niet aan een of andere inhoud gebonden is, voorzag hij de mogelijkheid ze met evenveel succes in andere wetenschappen toe te passen.[86] Evenals Alberti was Descartes van mening dat de logica van de meet- en rekenkunde de grondslag zou kunnen vormen voor 'een soort algemene wetenschap die antwoord geeft op alle mogelijke vragen aangaande orde en

82. Boullée, *Architecture, essai sur l'art*, 1976, pp. 123-124.
83. Durand, *Précis des leçons*, deel 2 (1817), 1975, p. 28; Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002.
84. Descartes, 'Over de methode' (1637), 2011, pp. 71-83.
85. Ibidem, p. 79.
86. Ibidem, p. 82.

maat zonder verband met een bepaalde materie'.[87] 'Ze leert ons namelijk dat alle dingen in bepaalde reeksen kunnen worden geplaatst, niet voor zover ze worden herleid tot een bepaald soort zijnde (zoals de filosofen ze in hun categorieën hebben ingedeeld), maar voor zover ze kunnen worden gekend op grond van andere dingen. Op die manier kunnen we wanneer zich een probleem voordoet, direct zien of het nuttig is eerst andere problemen te onderzoeken, en zo ja, welke en in welke volgorde.'[88]

Het rationalisme van Descartes moet dus beslist niet gezien worden als een methode die van buitenaf aan de architectuur werd opgedrongen. Het is Descartes zelf die vermeldt dat in de overpeinzingen die tot zijn *Discours de la Méthode* (1637) hadden geleid, juist de analogie van de eeuwenlange zoektocht naar ware kennis met die naar volmaaktheid in de architectuur een belangrijke rol had gespeeld. Een van zijn eerste overwegingen was 'dat een uit verschillende stukken samengesteld iets, dat door verschillende mensen gemaakt is, vaak minder volmaakt is dan iets waaraan slechts één persoon gewerkt heeft. Zo valt te constateren dat gebouwen die door één enkele architect begonnen en voltooid zijn, gewoonlijk mooier en praktischer zijn dan die welke steeds weer andere architecten hebben geprobeerd aan te passen, met behulp van oude muren die voor andere doeleinden waren gebouwd. Oude steden, bijvoorbeeld, die aanvankelijk niet meer waren dan een paar huizen en op den duur een grote stad zijn geworden, zijn, als men ze vergelijkt met de nieuwe, strak aangelegde oorden die in alle vrijheid door een ingenieur midden in een vlakte ontworpen zijn, doorgaans zo slecht ingericht zijn dat, hoewel elk gebouw afzonderlijk vaak even fraai of zelfs fraaier is dan de andere, toch alles, groot en klein, zo door elkaar staat en de straten zo ongelijk en bochtig zijn, dat deze ordening eerder een product lijkt van het toeval dan van de wil van een aantal verstandige mensen. Wie bedenkt dat er altijd al ambtenaren zijn geweest om toe te zien op de bouwactiviteiten van particulieren en erop te letten dat hun huizen bijdragen aan de verfraaiing van de stad, kan daaruit opmaken dat het moeilijk is om iets goeds tot stand te brengen door voort te bouwen op het werk van anderen.'[89]

Het rationalisme zat in zekere zin ingebakken in de architectuur en ingenieurskunst zoals Descartes die kende. Zijn kennis van de architectuur werd in het bijzonder gevoed door de discussies over de theoretische grondslagen van de architectuur in de Noordelijke Nederlanden, die in menig opzicht vooruitliepen op het eerdergenoemde debat dat enkele decennia later in Frankrijk plaatsvond naar aanleiding van de publicaties van Claude Perrault.[90] Via zijn contacten met de arts, filosoof en wiskundige Isaac Beeckman (1588-1637) was Descartes goed geïnformeerd.[91] Hij was bovendien getuige van de grote

87. Descartes, 'Regels om richting te geven aan het verstand' (1628), 2010, p. 261.
88. Ibidem, p. 264.
89. Descartes, 'Over de methode', 2011, pp. 71-72.
90. Zie § 4.6, pp. 194 en 197.
91. Van den Heuvel, *'De Huysbou'. A reconstruction of an unfinished treatise on architecture, town planning and civil engineering by Simon Stevin*, 2005, pp. 111-132. Descartes (1596-1650)

stadsuitbreidingen in Leiden en de aanleg van het eerste deel van de Grachtengordel in Amsterdam.[92] Van nabij had hij de eerste aanzetten van het Hollands classicisme tot stand zien komen, waaronder het huis in Den Haag van Constantijn Huygens (1596-1687), een groot bewonderaar en beschermer van Descartes.[93]

5.4 Locomotiva 2

De publicatie van Descartes' *Discours de la Méthode* in 1637 te Leiden was ook weer een stimulans voor de ontwikkeling van het onderwijs in de architectuur op wiskundige grondslag, waartoe Simon Stevin (1548-1620) de eerste aanzet had gegeven. De nieuwe 'analytische geometrie' van Descartes had daarop echter nagenoeg geen invloed. Het is met name de analytische uiteenzetting van de grondslagen van de architectuur met behulp van axioma's en definities à la Euclides (ca. 300 v.C.) die daarin naar voren komt. Vanuit het meest algemene begrip werd elk concept opgesplitst in paren van sub-concepten, die vervolgens elk ook in paren werden onderverdeeld totdat elk aspect van het oorspronkelijke concept kon worden uitgelegd als onderdeel van een transparant systeem. De 'digitomische' methode, die in een 'synopsis' een overzichtelijk presentatie van de stof te zien gaf, was door de uit Frankrijk afkomstige filosoof en onderwijshervormer Petrus Ramus (Pierre de la Ramée, 1515-1572) ontwikkeld als alternatief voor de sinds de oudheid gebruikelijke retorica.[94] Ramus was een uitgesproken tegenstander van de leer van Aristoteles zoals die in de scholastiek werd toegepast, en liep in die zin vooruit op Descartes. Ramus verbleef van 1561 tot 1571 in Duitsland en heeft vooral daar school gemaakt. Ook in de Noordelijke Nederlanden had het 'ramisme' enige aanhang verworven, met name in Leiden.

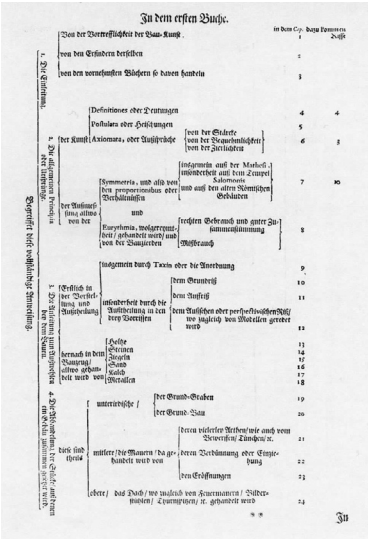
was in 1618 en 1619 in dienst van het Staatse leger in Breda. In 1625 keerde hij terug naar de Nederlanden en woonde en werkte er tot 1649. Aanleiding tot het debat over architectuur in de Noordelijke Nederlanden was allereerst het werk van de uit Vlaanderen afkomstige wiskundige en ingenieur Simon Stevin (1548-1620), naaste medewerker van stadhouder Maurits van Oranje-Nassau (1567-1625). Stevin was nauw betrokken bij de stichting van de Leidse ingenieursopleiding, de 'Duytsche Mathematique'. Hij publiceerde onder andere over wiskunde, landmeting, hydrolica en vestingbouw. Rond zijn nagelaten manuscript *De Huysbou* ontspon zich een discussie over mogelijkheid de bouwkunst verder te ontwikkelen op wiskundige grondslag, waarin Isaac Beeckman een prominente rol speelde. Van1618 tot 1631 onderhield Beeckman nauwe contacten met Descartes.

92. Taverne, *In 't land van belofte: in de nieue stadt. Ideaal en werkelijkheid van de stadsuitleg in de Republiek, 1580-1680*, 1978.
93. Hofman, *Constantijn Huygens (1596-1687)*, 1983, pp. 110-122. Huygens, zelf amateur-architect en verzamelaar van traktaten, was van 1625 tot 1650 kabinetssecretaris van prins Frederik Hendrik (1584-1647), de broer van Maurits, die hij in 1625 was opgevolgd in de functie van Stadhouder. Vanaf 1630 tot zijn dood was Huygens lid van de Nassause Domeinraad, een college dat de bezittingen van de Oranjes beheerde. Tot de kring rond Huygens behoorden o.a. de architecten Jacob van Campen (1596-1657) en Arent van 's-Gravenzande (1599-1662) en later ook Pieter Post (1606-1669). Ottenheym, 'Huygens en de classicistische architectuurtheorie', 1999.
94. Goudeau, *Nicolaus Goldmann (1611-1665) en de wiskundige architectuurwetenschap*, 2005, pp. 239-245; Van den Heuvel, *'De Huysbou'*, 2005, pp. 18-38. Zie ook: Yates, *De geheugenkunst* (1966), 1988, pp. 240-250 en 376-383.

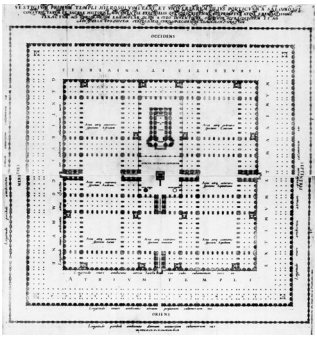
Wat de ontwikkeling van het rationalisme in de architectuur betreft is het werk van Nicolaus Goldmann (1611-1665) vermeldenswaard. Goldmann, afkomstig uit Silezië, was in de marge van de universiteit en de ingenieursschool in Leiden van 1639 tot aan zijn dood privaatdocent in de wiskunde en de architectuur.[95] Zijn belangrijkste werk was een traktaat over de 'burgerlijke bouwkunst', de grondslag van zijn onderwijs. Het werd pas dertig jaar na zijn dood in Duitsland uitgegeven als *Vollständige Anweisung zu der Civil Bau-Kunst* (1696), onder redactie van Leonhard Christoph Sturm (1669-1719).[96] Het traktaat van Goldmann was in zijn tijd uitzonderlijk, niet alleen vanwege de heldere uiteenzetting van de grondslagen van de architectuur maar ook door de uitwerking van een uitgebreide typologie van gebouwen (Baugattungen) en zijn methode van het ontwerpen op basis van een orthogonaal raster of grid. Het is met name door toedoen van Sturm dat het gedachtegoed van Goldmann in de achttiende eeuw in het Duitse architectuuronderwijs algemene verbreiding vond en via deze omweg waarschijnlijk ook van belang is geweest in de ontwikkeling van Durands theorie en methode van onderwijs in de architectuur.[97]

Kenmerkend voor het onderwijs van zowel Goldmann als Durand is het directe verband tussen de introductie van theoretische begrippen en de verankering daarvan in de representatie van de architectuur in het ontwerp, waarvoor de *Brief aan Leo X* (1519) de aanzet had gegeven. Goldmann onderscheidde, naast de vrije ontwerpschets, vijf vormen van representatie – plattegrond, opstand, doorsnede, perspectief, maquette – en gaf gedetailleerde aanwijzingen voor het gebruik ervan.[98] De instructies van Durand beperken zich tot het canonieke drietal: plattegrond, opstand, doorsnede. Belangrijker voor de reconstructie van het project van La Tendenza is echter het verschil in theoretische fundering van de architectuur. Voor Goldmann waren de principes van de architectuur belichaamd in de Tempel van Salomo, een oorsprongsmythe die in het leven was geroepen door een traktaat van de Spaanse jezuïet Juan Bautista Villalpando (1552-1608) en in de zeventiende eeuw zowel onder rooms-katholieke als protestants-christelijke architecten in zwang was. Op grond van passages uit het Oude Testament lag volgens Villalpando de oorsprong van de klassieke architectuur in de door God gegeven regels voor de bouw van de tempel van Jerusalem.[99] Bovendien legde Goldmann, als bekroning van zijn ontwerpsysteem, de principes vast in een stadsmodel.[100] Durand

95. Ibidem, pp. 43-48.
96. Ibidem; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986, pp. 198-201.
97. Goudeau, 'The Matrix Regained. Reflections on the Use of the Grid in the Architectural Theories of Nicolaus Goldmann and Jean-Nicolas-Louis Durand', 2015. Jeroen Goudeau laat op pp. 9 en 11-12 zien dat de daadwerkelijke invloed van Goldmann op de *Précis* van Durand waarschijnlijk het resultaat was van zijn samenwerking met enkele van zijn Duitse studenten, wat naar voren komt in de tekst van de tweede editie van deel 1 (1809) en in deel 2 (1805), aan de uitgave waarvan met name Clemenz Wenzeslaus Coudray (1775-1845) heeft meegewerkt.
98. Goudeau, *Nicolaus Goldmann*, 2005, pp. 302-303.
99. Ibidem, pp. 256-257 en 327-342; Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986, pp. 249-252.
100. Ibidem, pp. 343-367.



Nicolaus Goldmann, *Civil Bau-Kunst* (1696), synopsis van het eerste boek



Juan Bautista Villalpando, reconstructie van de tempel van Salomo, 1604

Instructies voor het vervaardigen van de ontwerptekeningen en het schaalmodel[4]

nr.	plattegrond	opstand	doorsnede	perspectief	maquette
	Grundriß	*Auffriß*	*Durchschnitt*	*Außesehen*	*Muster*
1	moduulraster	moduulraster	moduulraster; zw/w	verdwijnpunt	materiaal-keuze
2	intercolumnia	gevelopeningen zw/w kleur	muurwerk	horizonlijn	schaalstok (voet + moduul)
3	zuilen	licht-donker	trappen	afstand tot object	plankjes voor buitenmuren
4	wanden	ornamentiek	gewelfvlakken	zuilen	idem, binnenmuren
5	vensters	hoofdgestel	gewelven	schaduwzijden	idem, tussen-wanden
6	deuren	schaduwen van zuilen	stookplaatsen	decoratieve elementen	zuilen
7	pilasters etcetera	roedenverdelingen	bedstedes	trappartijen	gewelven en plafonds
8	nevenpijlers	schaduw ronde vormen	kelders, gewelven	beeldhouwwerk	bouwornament
9	zuilenvoeten	schaduw van lijstwerk	kappen	details hoofdgestel	hoofdgestel
10	trappen	schilderingen, etcetera	keuken, schouwen	afstemming opstand	inwendige afwerking
11	gewelven	kleur en papierkeuze		dak, bekroning	verdiepingen
12	kap, balklagen				dak, bekroning, geveltop

Tabel van de instructies van Nicolaus Goldmann voor het vervaardigen van ontwerptekeningen en het schaalmodel (samengesteld door Goudeau, 2005, p. 303)

verwierp zowel het beroep op een dergelijke oorsprongsmythe als de constructie van een ideaal stadsmodel.

In het eerste hoofdstuk werd al gewezen op een zin van Durand die Aldo Rossi gebruikte ter verduidelijking van de inzet van *De architectuur van de stad*: 'Net zoals muren, kolommen enzovoort elementen zijn waaruit de gebouwen zijn samengesteld, zo zijn de gebouwen de elementen waaruit de steden worden samengesteld.'[101] De zin doet denken aan de klassieke analogie van stad, huis en tempel.[102] Maar wat Durand direct daarop laat volgen, wijst in een andere richting. Hij verbreekt de analogie: 'Omdat de algemene inrichting van de steden kan variëren vanwege duizend en een verschillende omstandigheden en men zelden de gelegenheid heeft steden als een geheel te bouwen, maar overigens de principes die men moet volgen bij hun compositie dezelfde zijn als die welke de compositie van elk gebouw moeten sturen, zeggen wij niets over het geheel van de steden.'[103]

De *Précis* begint met de grondelementen, behandelt vervolgens de gebouwdelen en sluit af met de compositie van gehele gebouwen. Dat is de weg van de didactiek die men moet volgen als men het vak wil leren. In de praktijk van de compositie van gebouwen is echter de volgorde omgekeerd: de compositie van een gebouw 'moet beginnen met het geheel, dan volgt de uitwerking van de delen en eindigt met de details'.[104] De compositie van gebouwen speelt zich af tussen twee grenzen: aan de ene kant is het begrip van de bouwelementen verankerd in het 'bouwen', aan de andere kant is het begrip van de gebouwen gegeven door de 'stad'. In tegenstelling tot 'het geheel van een gebouw', is 'het geheel van de stad' volgens Durand per definitie onbepaald. De stad is geen afgerond geheel. Met name hierin betoont hij zich een leerling van Boullée. In tegenstelling tot de 'gesloten' composities van gebouwen is de stad een 'open' compositie, waarvan alleen de constituerende elementen kunnen worden opgesomd en bestudeerd: 'des abords des villes, des entrées des villes, des rues, des ponds, des places publiques, des édifices publiques et des édifices particuliers'.[105]

Twee bekende uitspraken van Alberti zijn hier in het geding. De eerste is zijn definitie van schoonheid: 'Schoonheid is de beredeneerde harmonie (*concinnitas*) die heerst tussen de delen en het geheel waarvan ze deel uitmaken, zodanig dat er niets kan worden toegevoegd, weggehaald of veranderd zonder dat het geheel daar lelijker van wordt.'[106] De tweede betreft de analogie van huis en stad: 'Als volgens een formulering van de filosofen de stad in zekere zin een heel groot huis is en het huis daartegenover een heel kleine stad, kunnen dan de delen van een huis, zoals de centrale hal, de xystus, de eetzaal, de

101. Zie § 1.6, p. 49.
102. Wittkower, *Grondslagen van de architectuur* (1949), 1996, pp. 83-84.
103. Durand, *Précis des leçons*, deel 2 (1817), 1975, p. 21.
104. Ibidem, deel 1 (1819), 1975, p. 92.
105. Ibidem, deel 2 (1817), 1975, pp. 21-98; Engel, 'The architectural object, una parte della città', 2002, p. 85.
106. Alberti, *Over de bouwkunst* (ca. 1450), 2022, Boek VI.2, p. 228.

zuilengang en dergelijke, niet als kleine woningen worden beschouwd?'[107] De twee uitspraken staan op gespannen voet met elkaar. Met dit in gedachten is het de vraag wat Rossi met het schrijven van *De architectuur van de stad* precies voor ogen stond, en hoe de introductie van het concept van de analoge stad zich daartoe verhield.

Het stadsonderzoek van La Tendenza wordt vaak gezien als voortzetting van de morfologische stadsstudies die Saverio Muratori (1910-1973) eerder had verricht.[108] Met zijn studies naar Venetië en Rome had Muratori de grondslag gelegd van het morfologische stadsonderzoek, dat een eigen logica toekent aan de materiële dimensie van de stedelijke ontwikkeling, naast de economische, sociale en politieke factoren die van invloed zijn op de vorm van de stad. Fundamenteel voor deze benadering is het onderscheid tussen wat we zouden kunnen noemen de *levende* en de *stenen* stad. In het onderzoek van verstedelijkingsprocessen wordt de materiële stad doorgaans beschouwd als resultante van maatschappelijke factoren. Muratori daarentegen, en met hem Carlo Aymonino en Aldo Rossi, beschouwt de stad als een artefact.[109] De stad is niet alleen uitdrukking van het leven in de stad, maar als behuizing daarvan feitelijk een van de belangrijkste gereedschappen die een manier van samenleven en maatschappelijk verkeer mogelijk maakt en gestalte geeft.

'De stad als schepping van de mens bestaat uit haar architectuur en al de elementen waardoor zij de natuurlijke gegevenheden transformeert.'[110] Als zodanig is de materiële structuur van de stad zelf een factor in de maatschappelijke ontwikkeling. Toch is ook duidelijk dat de architectuur slechts één aspect vertegenwoordigt van een veelomvattender werkelijkheid: 'De geschiedenis van een stad is ook de geschiedenis van haar architectuur, maar de architectuurgeschiedenis is hoogstens een aspect van de stad.'[111] Tegelijkertijd 'vormt zij, als laatste toetsbare gegeven van die werkelijkheid, het meest concrete gezichtspunt van waaruit de beschrijving van de stad kan worden benaderd'.[112] 'We kunnen de stad vanuit veel gezichtspunten bestuderen, maar zij doet zich alleen als iets autonooms voor als we haar beschouwen als wat ze uiteindelijk is: constructie, architectuur.'[113] 'De hypothese dat de stad een

107. Ibidem, Boek I.9, p. 40. Zie ook: Palladio, *The Four Books of Architecture* (1570), 1965, Boek II, hst. 7, p. 47.
108. Panerai, 'Typologieën' (1979), 1981, p. 34; Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur. Typus und Typusbegriffe im Kontext der Rationalen Architektur*, 1979; Moudon, 'Getting to know the built landscape: typomorphology', 1994; Koster, *Stadsmorfologie. Een proeve van vormgericht onderzoek ten behoeve van stedenbouwhistorisch onderzoek*, 2001.
109. Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*, 1959, en *Studi per una operante storia urbana di Roma*, 1963; Scolari, 'Un contributo per la fondazione di una scienza urbana', 1971. Muratori was van 1950 tot 1954 hoogleraar in Venetië en nadien in Rome. Zie over zijn carrière: Pigafetta, *Saverio Muratori Architetto. Teoria e progetti*, 1990; Montuori (red.), *10 maestri dell'architettura italiana*, 1994, pp. 130-161.
110. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 33.
111. Ibidem, p. 130.
112. Ibidem, p. 23. Zie ook: Rossi, 'La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici' (1966), 1978.
113. Ibidem, p. 16.

artefact is, een architectuur of een ingenieurswerk dat zich in de loop van de tijd verder ontwikkelt, blijkt een van de betrouwbaarste uitgangspunten voor ons onderzoek te zijn.'[114]

Tot zover zaten Muratori, Aymonino en Rossi op één lijn. Het streven naar een 'wetenschap van de stad' is echter maar één component van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza, de andere component is, zoals eerder gezegd, een 'theorie van het ontwerpen'. In 'Lo studio dei fenomeni urbani', de inleiding tot *La città di Padova*, noemt Aymonino juist nadrukkelijk als belangrijkste bezwaar tegen Muratori's onderzoek diens ontwerptheorie, volgens welke 'de ontwerpingrepen in de huidige stedelijke realiteit noodzakelijkerwijs voortvloeien en afleidbaar zijn uit dit soort studies, als logische continuïteit van kennen en handelen'.[115] Een dergelijke operatieve, louter handelingsgerichte doelstelling zou volgens Aymonino niet alleen de mogelijkheid frustreren om op grond van typologisch en morfologisch onderzoek een wetenschap van de stad te ontwikkelen, maar ook het moment van keuze en besluitvorming tenietdoen waar elk ontwerp voor komt te staan. Een directe verbinding van stadsanalyse en ontwerp werd zowel door Aymonino als door Rossi beslist afgewezen.[116]

Hun kritiek krijgt een extra accent omdat het stadsonderzoek van Muratori zich beperkte tot de stadsvorming en de transformaties van de middeleeuwse stad. Muratori had aangetoond dat tussen de topografie, de verkaveling en de bouwvormen van de middeleeuwse stad vaste betrekkingen bestaan, waarbinnen de laatste zich met behoud van hun fundamentele kenmerken transformeren. Volgens Aymonino zijn de betrekkingen tussen de topografie, de verkaveling en de bouwvormen in de verdere ontwikkeling van de stad juist aan veranderingen onderhevig. Daarbij zijn meerdere oorzaken in het geding, maar het acteren van de architectuur als zelfstandige discipline sinds de renaissance en het codificeren van de architectonische vormen dat daaraan gepaard gaat, is er zeker een van.[117] Het onderzoek zou zich daarom niet moeten beperken tot de middeleeuwse stad, maar zich moeten uitstrekken tot de gehele geschiedenis van de stad tot aan de dag van vandaag. Daarmee zou niet alleen

114. Ibidem, p. 32.
115. Aymonino, 'Lo studio dei fenomeni urbani', 1970, p. 13; Aymonino, 'Prefazione alla seconda edizione' van zijn *Origini e sviluppo della città moderna*, 1978, p. 8. Zie ook: Gavazzeni, Scolari, 'Note metodologiche per una ricerca urbana', 1970; Scolari, 'Un contributo per la fondazione di una scienza urbana', 1971. Zie voor een samenvatting van Muratori's stadsonderzoek: Koster, *Stadsmorfologie*, 2001, pp. 50-68, en voor de intellectuele achtergrond van Muratori's werk: Pigafetta, *Saverio Muratori Architetto*, 1990, pp. 81-95 en 133-144. Muratori's werk stond geheel in het teken van de idealistische filosofie van Benedetto Croce en riep in Rome eind jaren vijftig grote weerstand op bij een groep studenten rond Manfredo Tafuri. Zie: Pigafetta, *Saverio Muratori Architetto*, pp. 123-132; Ciucci, 'The formative years', 1995; Hoekstra, *Building versus Bildung. Manfredo Tafuri and the construction of a historical discipline*, 2005, pp. 129-134.
116. Ibidem; Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1969), 1974, p. 15; Engel, 'Architectonisch ontwerp en stadsanalyse', 2004, p. 25.
117. Ibidem. Zie wat betreft de invloed van de architectuur als zelfstandige discipline op de stadsvorm en de overdracht van 'architectonische modellen' in het bijzonder: Castex, Depaule, Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot wooneenheid* (1977), 1984; Castex, *De architectuur van renaissance, barok en classicisme. Een overzicht 1420-1720* (1990), 1993; Engel, Claessens, 'Massawoningbouw, object van stadsanalyse en architectuur', 2002.

inzicht worden verkregen in de verschillende fasen die de stad gedurende haar ontwikkeling doorloopt, maar ook in de kenmerken van de verschillende delen waaruit de huidige stad bestaat. Eerdere publicaties in *Casabella* hadden juist daarop de aandacht gevestigd.[118]

De bijdrage die Aldo Rossi leverde in de jaren dat hij deelnam aan de Venetiaanse onderzoeksgroep is vooral theoretisch van belang. Carlo Aymonino heeft erop gewezen dat Rossi met zijn studie naar het gebied rond de Corso di Porta Romana in Milaan een belangrijke aanzet heeft gegeven tot verbreding van het stadsmorfologisch onderzoek van Muratori.[119] Ter onderbouwing daarvan introduceerde Rossi in zijn colleges een aantal Franse sociaalgeografische en historische stadsstudies.[120] Daarin neemt het werk van Marcel Poëte (1866-1950) een centrale positie in. Poëte was in Frankrijk de drijvende kracht in de formatie van een nieuwe wetenschap: 'la science des villes'. In 1903 werd hij benoemd tot bibliothecaris van de Bibliothèque historique de la Ville de Paris. Onder zijn leiding werd deze omgevormd tot Institut d'histoire, de géographie et d'économie urbaines de Paris (1917) met daaraan verbonden de École des Haute Études Urbaines en het tijdschrift *La Vie Urbaine* (beide 1919).[121]

Poëtes definitie van 'la science des villes' stond in grote lijnen model voor wat Rossi zich bij een 'stadswetenschap' voorstelde: een observerende, positieve wetenschap. Uitgangspunt is de verschijningsvorm van de stad die zich door de eeuwen heen ontwikkelt en verandert. 'Om de oorsprong van een stad en haar ontwikkeling te begrijpen, dient men allereerst de locatie in ogenschouw te nemen en ook de geografische horizon die de natuurlijke verbindingswegen met het territorium te zien geeft.'[122] 'De fysionomie van een stad drukt haar karakter uit. De economische kenmerken dienen in dit verband om de sociale kenmerken te verklaren, die op hun beurt in verband worden gebracht met de politieke of administratieve kenmerken.' 'Het waar te nemen

118 Rossi, Polesello, Tentori, 'Il problema della periferia nella città moderna' (1960), 1978; Rossi, 'La città e la periferia' (1961), 1978.

119. Rossi, 'Contributo al problema dei rapporti tra tipologia edilizia e morfologia urbana. Esame di un'area studio di Milano' (1964), 1978. Interview met Carlo Aymonino in *Casabella* 509/510: *I terreni della tipologia,* 1985, p. 96.

120. Zoals in: Rossi, 'Considerationi sulla morfologia urbana e la tipologia edilizia' (1964), 1978: Georges Chabot, *Les Villes: aperçu de géographie humaine.* Parijs (Armand Colin) 1948; Jean Tricart, *L'habitat urbain, Problèmes et méthodes.* Parijs (Centre de Documentation Universitaire) 1951; Maurice Halbwachs, *La population et les tracés de voies à Paris.* Parijs (PUF) 1928. In 'I problemi metodologici della ricerca urbana' (1965), 1978: Marcel Poëte, *Introduction à l'urbanisme. L'évolution des villes, la leçon de l'antiquité.* Parijs (Boivin & Cie) 1929; Pierre Lavedan, *Géographie des villes.* Parijs (Gallimard) 1936. In 'La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici' (1966), 1978: Max Sorre, 'Géographie urbaine et écologie', in: *Urbanisme et architecture. Études écrites et publiées en l'honneur de Pierre Lavedan.* Parijs (Henri Laurens) 1934, pp. 341-346; Henri Pirenne, *Les villes du Moyen-Age. Essai d'histoire économique et sociale.* Brussel (Maurice Lamertin) 1927.

121. Bock, Van Rossem, Somer, *Cornelis van Eesteren, architect, urbanist.* Deel I. *Bouwkunst, Stijl, Stedebouw. Van Eesteren en de avant-garde*, 2001, pp. 218-219. In 1924 werden het instituut en de school onderdeel van de universiteit van Parijs onder de naam Institut d'urbanisme de Paris. Zie voor vergelijkbare initiatieven elders in Europa: Somer, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, 2007, pp. 127-138 en 145-147.

122. Poëte, *Introduction à l'urbanisme* (1929), 1967, p. 8. Zie ook: Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 40-46.

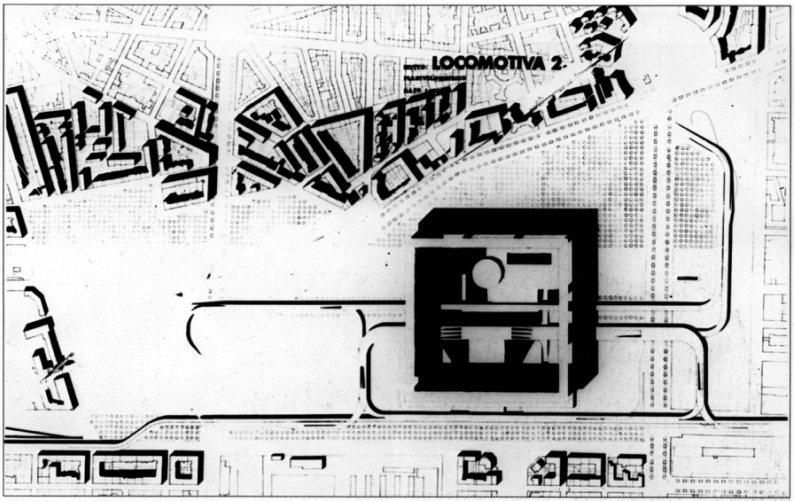
feit' is wat Poëte als 'het stedelijk feit' betitelde, 'd.w.z. het feit dat de toestand van het stedelijk organisme onthult'.[123]

Rossi pakte ook bewust de draad van de traktaten en handboeken weer op.[124] Hij gaf daarmee de aanzet tot de tweeledige opzet van het onderzoek in Milaan: enerzijds het verdere onderzoek naar de feitelijke ontwikkeling van steden (Milaan, Pavia, Alessandria),[125] en anderzijds het onderzoek naar de traditie van de traktaten en handboeken: het discours van de architectuur als zelfstandige discipline. Van oudsher zijn daarin analyse en ontwerp nauw met elkaar verbonden en het vertoog dat erin gevat is, structureert, zoals eerder gezegd, het handelen van architecten, de beoefenaren van het vak, en geeft tevens aanwijzingen voor een gepaste receptie van haar producten.[126]

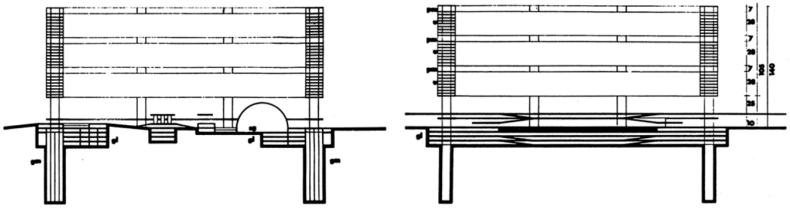
In *De architectuur van de stad* worden opnieuw scheidslijnen getrokken. Vijf eeuwen na Alberti was het natuurlijk niet meer nodig nogmaals de architectuur als ontwerpende discipline af te grenzen van het bouwen als ambacht. Voor Rossi ging het erom een positie te bepalen ten opzichte van de nieuwe vormen van territoriale planning. Tegenover de overwegende tendens het architectonisch ontwerp op te lossen in het management van economische en sociale processen, vestigde hij de aandacht op de strikte begrenzing in ruimte en tijd die altijd kenmerkend is geweest voor een architectonisch project. De architectuur richt zich op concrete, precies omschreven materiële veranderingen van een bestaande omgeving. Ze moet zich niet verliezen in ongewisse toestanden in een al te ver verschiet. De planning kan misschien lijnen uitzetten voor toekomstige ontwikkelingen, het vermogen van de architectuur ligt besloten in concrete, afgemeten stappen.[127]

Precies dit hadden Aldo Rossi, Luca Meda en Gianugo Polesello (1930-2007) in 1962 tot inzet gemaakt van *Locomotiva 2*, hun inzending voor de prijsvraag voor het nieuwe Bestuurscentrum in Turijn ter ontlasting van het historische centrum. In de toelichting verklaarde Rossi en zijn team met nadruk dat het een ontwerp is van één enkel gebouw: geen uitbreidbare structuur, geen open vorm, maar een afgerond architectonisch object.[128] Het grote vierkante blok van 330 bij 330 m op kolommen van 30 m, dat zich verheft boven de bebouwingshoogte van de bestaande stad en tot 140 m reikt, presenteert zich als een singulier architectonisch object: 'Een project van dit type wordt opgevat als een architectonisch project op grootstedelijke schaal, als een architectuur die op radicale wijze naar de stad verwijst. Het ontwerp voor het

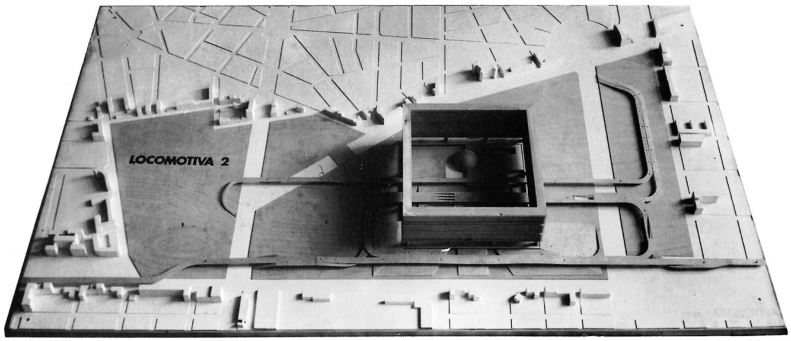
123. Ibidem, pp. 2-3.
124. Rossi, 'Tipologia, manualistica e architettura' (1966), 1978, en, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 46-50. Rossi verwijst met name veelvuldig naar het traktaat van Francesco Milizia, *Principi di architettura civile* (3 delen, 1781), en naar de *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* (10 delen, 1854-1869) van Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc.
125. Van het stadsonderzoek uit deze periode is alleen dat van Pavia in een publicatie uitgemond: Monestiroli, 'History and planning of the city', 2002.
126. Zie § 4.4, p.183.
127. Engel, Van der Bogt, 'Een portret van Dordrecht', 2008, p. 89.
128. Engel, 'Hybride gebouwen en architectuur van de stad', 2001, pp. 31-32; 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004, pp. 32-35, en 'Team X revisited', 2007, p. 118. Zie ook: Lobsinger, 'Urbatecture: Opulent Urbanisme', 2004; Aureli, 'The Difficult Whole. Typology and the Singularity of the Urban Event in Aldo Rossi's Early Theoretical Work, 1953-1964', 2007, pp. 53-54; Aureli, 'Rossi's begrip *locus* als een politieke categorie van de stad' (2008), 2009, p. 66.



Aldo Rossi, Luca Meda en Gianugo Polesello, *Locomotiva 2*, prijsvraaginzending voor het nieuwe Bestuurscentrum van Turijn, 1962



Doorsneden



Model

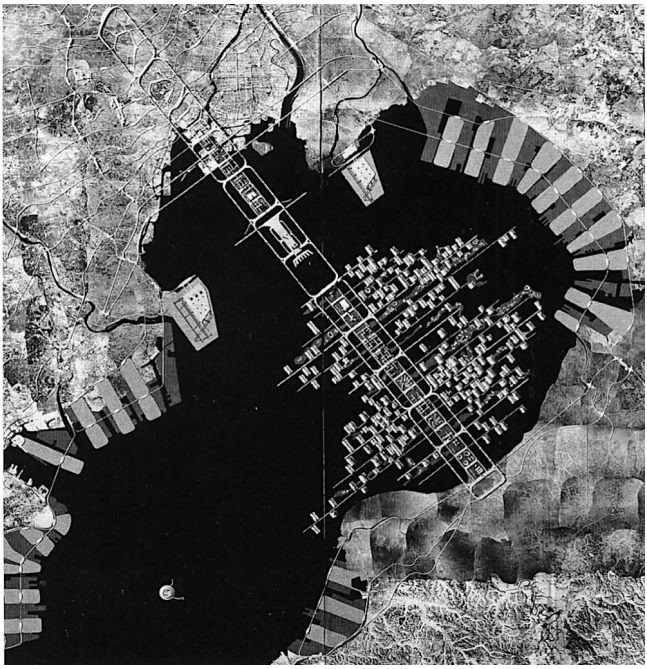
bestuurscentrum vestigt opnieuw de aandacht op de duurzame factoren die kenmerkend zijn voor de groei van de stad.'[129]

5.5 Structuur van de stad

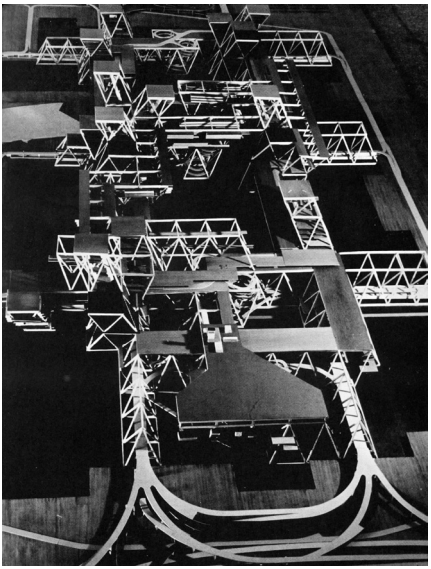
Locomotiva 2 markeerde niet alleen een radicale positie in de Italiaanse discussies over 'de stad en het territorium', maar ook in het internationale debat over 'open vormen en structuren'. In *Megastructure, urban future of the recent past* (1978) wijst Reyner Banham op het belang van de Italiaanse discussies voor de ontwikkeling van de eerste megastructuren rond 1960.[130] Hij vermeldt niet dat de pioniersfase van de megastructuren in Italië ook de bakermat was van La Tendenza. Toch dringt zich de vraag op of zijn stelling dat de ontwikkeling van megastructuren in het begin van de jaren zestig vooral gezien moet worden als een academisch verschijnsel, wellicht ook het fundament blootlegt van het project van La Tendenza.[131] Ook daarvan zou gezegd kunnen worden dat het object van onderzoek het best omschreven kan worden als 'urban situations about half a square mile'.

Volgens Banham zou de term 'mega-structure' voor het eerst zijn verschenen in een artikel van Fumihiko Maki (1928-), een leerling van Kenzo Tange (1913-2005) en een van de oprichters van de Japanse Metabolisten-groep. Het eerste pamflet van deze groep, *Metabolism. The Proposals for New Urbanism*, werd gepresenteerd bij gelegenheid van de World Design Conference in Tokyo in mei 1960, een half jaar na de opheffing van de CIAM in Otterlo. Onder de deelnemers aan de conferentie bevondt zich naast Peter en Alison Smithson, ook Ernesto Rogers.[132] De HfG Ulm was vertegenwoordigd met lezingen van de Argentijn Tomás Maldonado, de graficus en medeoprichter van de school Otto Aicher (1922-1991) en de in Indonesië geboren Duitse industrieel ontwerper Hans Gugelot (1920-1965).[133] Kenzo Tange presenteerde er het *Tokyo Bay Plan*[134] en Fuhimiko Maki en Masato Otaka (1923-2010) het ontwerp voor

129. Polesello, Rossi, Meda, *Locomotiva 2*, 1963.
130. Banham, *Megastructure*, 1976, pp. 64-69.
131. Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1985*, 1989, p. 76. In het studiejaar 1961/1962 was Tafuri aan de architectuurfaculteit van Rome een van de organisatoren van het vijfdejaarsontwerpproject voor het *Centro direzionale di Centocelle* aan de autostrada in de periferi van Rome en van een conferentie over *città territorio*. Deelnemers daaraan waren onder anderen Alberto Samonà, Ludovico Quaroni, Carlo Aymonino, Vieri Quilici, die met verschillende teams ook aan de prijsvraag voor Turijn hebben meegedaan. Uitvoeriger over de bijdrage van Tafuri aan deze episode van de Italiaanse architectuur: Ciucci, 'The formative years', 1995, pp. 13-25. Het ontwerpproject van de faculteit in Rome is gepubliceerd in: Aymonino (red.), *Città territorio. Un esperimento didattico*, 1964; zie ook diens *Il significato della città*, 1975, pp. 47-66 en 116-123.
132. Kikutake, Kawazoe, Otaka, Maki, Kurokawa, *Metabolism. The Proposals for New Urbanism*, 1960; Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968*, 2000, pp. 319-320. De World Design Conference vond plaats van 11 t/m 16 mei 1960 met als thema 'Our Century: the Total Image – What Designers can contribute to the Human Environment of the Coming Age'. Er namen 143 Japanse ontwerpers aan deel en 84 van buiten Japan, afkomstig uit 26 landen.
133. Wachsmann, *Vom Bauhaus beflügelt. Menschen und Ideen an der Hochschule für Gestaltung Ulm*, 2018, p. 156.
134. Tange, 'A Plan for Tokyo, 1960. Towards a Structural Reorganisation' (1961), 2000. De Italiaanse versie verscheen, ingeleid door Giorgio Grassi, in *Casabella continuità* 258 (december 1961). Het voorstel tot lineaire ontwikkeling van een centrale as vanuit het



Kenzo Tange, *Tokyo Bay Plan*, 1960



Centro direzionale Centocelle, Rome, ontwerp van studenten van Carlo Aymonino (Universiteit Rome), 1963

de herontwikkeling van het gebied *Shinjuku* in die stad.[135] Deze twee plannen waren voorbeelden van wat Maki in een publicatie uit 1961 zou definiëren als twee typen van 'collective form: mega form (of mega-structure) en group form'.[136]

Belangrijker dan de term is het feit dat 'mega-structuren' het product waren van de nieuwe tendens om architectuuronderwijs te combineren met een bijzondere vorm van onderzoek, die meer recent 'ontwerpend onderzoek' wordt genoemd. Docenten en groepen studenten aan verschillende universiteiten stortten zich in studies op het braakliggend terrein tussen de nieuwe planningstheorieën die in HfG Ulm zo'n belangrijke rol speelden, en het architectonisch ontwerp van concrete projecten. Een belangrijke inspiratiebron waren de 'situationisten'. *Nieuw Babylon* van Constant Nieuwenhuijs preludeerde op een vrijetijds- en consumptiemaatschappij waarin automatisering van de productie ervoor zou zorgen dat werken wordt vervangen door spelen.[137]

Als eerste studie noemt Banham het *Boston Harbour project*, waaraan Kenzo Tange in 1959, direct na zijn deelname aan de laatste bijeenkomst van CIAM in Otterlo, met studenten van het MIT had gewerkt.[138] Opmerkelijk noemt hij het werk aan de Italiaanse universiteiten van Florence, Milaan en Rome. Tevens vermeldt hij het onderwijs en onderzoek van Maki aan de Washington University in St. Louis, dat in dit verband van bijzonder belang is.[139] Maki betitelde dit soort studies als *Investigations in Collective Form* en gaf daarmee een bredere definitie van het object van onderzoek dan doorgaans onder de term 'mega-structure' wordt begrepen.[140] Dit is exact het veld waarin de coördinaten van het project van La Tendenza werden uitgezet. De prijsvraaginzending voor het nieuwe Bestuurscentrum in Turijn gaf er een voorproefje van.

stadscentrum het water in, werd enkele jaren later overgenomen door Van den Broek en Bakema in hun ontwerp van Plan Pampus (1964).

135. Maki, Ohtaka, 'Towards Group Form' (1960), 2000.

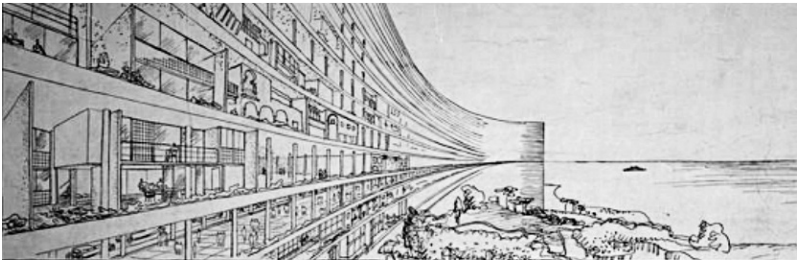
136. Banham, *Megastructure*, 1976, p. 8, verwijst naar Maki (red.), *Investigations in Collective Form*, 1964, maar de introductie van de term 'mega-structure' moet waarschijnlijk drie jaar eerder gedateerd worden. Maki woonde in 1960 de bijeenkomst van Team 10 in Bagnol-sur-Cèze bij, twee maanden na de World Design Conference in Tokyo. Voor het wintersemester van 1961/1962 nodigde hij achtereenvolgens Bakema en Van Eyck uit naar de universiteit van Washington, met wie hij nederzettingen van Pueblo-indianen in New Mexico bezocht. Van Eyck publiceerde een artikel over de Pueblo's in *Forum*, 1962, nr. 3, tezamen met zijn 'Steps towards a configurative discipline', ter voorbereiding van de bijeenkomst van Team 10 in Royaumont. In 'Steps' (1962: pp. 90-91 citeert Van Eyck uitvoerig uit 'Some thoughts on collective form, with an introduction to group-form' van Maki en Ohtaka, uit 1961, waarschijnlijk ook de tekst op basis waarvan een Duitse versie werd gemaakt: Maki, 'Group Form', in *Werk*, 1963. Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 120 en noot 36.

137. Zie § 1.5, p. 45, en § 2.4, p. 81.

138. Banham, *Megastructure*, 1976, pp. 47-49.

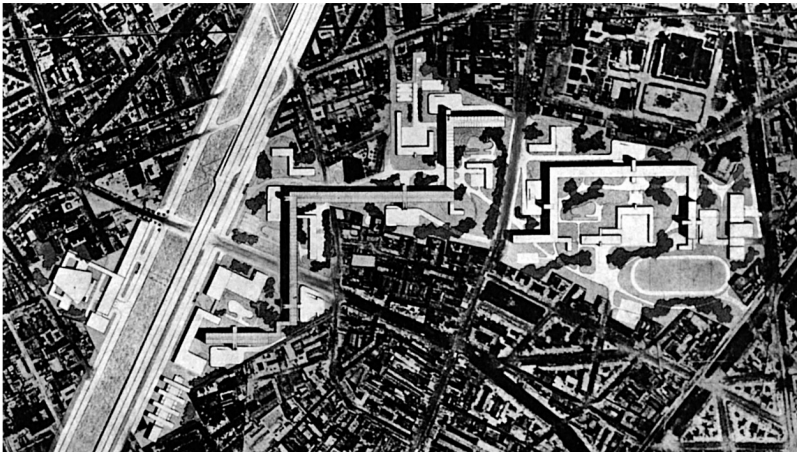
139. Wat betreft de Nederlandse bijdragen aan de ontwikkeling van megastructuren noemt Banham in *Megastructure*, 1976, naast *Nieuw Babylon* (pp. 81-83), dat op 20 december 1960 werd gelanceerd in het Stedelijk Museum te Amsterdam, de publicatie *De dragers en de mensen* van Habraken in 1961 (pp. 9-10) en de prijsvraaginzending van Van den Broek en Bakema voor het stadscentrum van Tel Aviv in 1962 (p. 183). Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004, pp. 44-45.

140. Maki, Ohtaka, 'Collective Form – Three Paradigms', 1964.





Le Corbusier, *Plan Obus*, Algiers 1933



Le Corbusier, *Ilot insalubre No. 6*, Parijs, 1937

In 'Nuovi problemi' (1962), geschreven naar aanleiding van het seminar *Nuova dimensione della città – La città regione* in Stresa, een stadje aan het Lago Maggiore, dat in januari 1962 door Giancarlo De Carlo was georganiseerd in samenwerking met ILSES, geeft Rossi een heldere uiteenzetting van de motieven die aan het ontwerp van *Locomotiva 2* ten grondslag lagen: 'Het probleem van het wonen – dat nauw verbonden is met de oplossing van de stedelijke vraagstukken en de planning in het algemeen – moet genomen worden zoals het zich nu voordoet: als een dynamisch element, gekoppeld aan de korte termijn en een snelle consumptie, zowel vanuit het oogpunt van de economie als in technologisch en psychologisch opzicht. De binding van mensen met hun huis is als schakel tussen mens en omgeving steeds minder van belang, terwijl het besef van de onderlinge verbondenheid van de mensen en de samenleving waarvan ze deel uitmaken, juist steeds belangrijker wordt. (…) Winkelcentra, universiteiten, culturele centra, openbare gebouwen daarentegen zullen hun formele belang terugwinnen: het zullen de monumenten zijn van een groter metropolitaans gebied, doorkruist door een imposant netwerk van openbaar vervoer dat bewegingen, contacten zal doen toenemen en iedereen deelgenoot zal maken aan de geest van de nieuwe stad. (…) Architectuur, vandaag gedegradeerd door de speculatie, zal herrijzen om zichzelf te meten aan de grote civiele thema's en, met de stoutmoedigheid van steeds geavanceerdere technieken, de vooruitgang van de beschaving te traceren.'[141]

'Nuovi problemi' draagt duidelijk de sporen van Kenzo Tanges toelichting bij het plan voor Tokyo. Rossi gaf er echter een geheel andere uitwerking aan. Fundamenteel voor het concept 'mega-structure' zoals Kenzo Tange dit uiteenzette, is het 'metabolisme': het onderscheid tussen verschillende 'levenscycli' van gebouwonderdelen.[142] Het verschil tussen elementen met een lange levensduur – de draagconstructie – ten opzichte van elementen die binnen korte tijd aan vervanging toe zijn – de woningen en gebruiksvoorwerpen – manifesteert zich in een vaste, collectieve infrastructuur die het proces van individuele invulling, verandering en groei stuurt. Anders dan hoe het gaat bij de gebruikelijke architectonische masterplannen, benaderde Tange de stad als een levend organisme, onderhevig aan de continue cycli van groei en verandering, een open structuur bijeengehouden door netwerken van verschillende vormen van communicatie.

Het grote voorbeeld voor Tange was *Plan Obus* voor Algiers van Le Corbusier uit 1933. Voor *Locomotiva 2* komt als interventie in bestaand stedelijk gebied veeleer het eerdergenoemde ontwerp van Le Corbusiers *Ilot insalubre*

141. Rossi, 'Nuovi problemi' (1962), 1978, pp. 191-192; Engel, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', 2004, p. 32.
142. Tange, geciteerd door Banham, *Megastructure*, 1978, pp. 217-218: 'Short-lived items are becoming more and more short-lived, and the cycle of change is shrinking at a corresponding rate. On the other hand, the accumulation of capital has made it possible to build in large scale operations. Reformations of natural topography, dams, harbors, and highways are of a size and scope that involve long cycles of time, and these are the man-made works that tend to divide the overall system of the age. The two tendencies – toward shorter cycles and toward longer cycles – are both necessary to modern life and to humanity itself.'

No. 6 uit 1937 in aanmerking.[143] Vergelijking van beide plannen toont in één oogopslag het verschil. Terwijl in *Ilot insalubre No. 6* de 'open' bebouwingsvorm van de 'redents' zich aandient als vervanging van de negentiende-eeuwse woonbebouwing en de suggestie wekt dat er meerdere 'redents' zullen volgen, presenteert het grote kwadrant van *Locomotiva 2* zich als een op zichzelf staand object.

In 'Nuovi problemi' wordt ook onderscheid gemaakt tussen elementen met een korte levensduur en meer duurzame elementen. Woningen worden tot de consumptiegoederen gerekend. De meer duurzame infrastructuur is echter niet louter technisch van aard. Die bestaat bovenal uit gemeenschappelijke voorzieningen: winkelcentra, universiteiten, culturele centra, sociale en bestuurlijke instellingen. Dat zijn de 'identifying devices' van het publieke domein, van de stad als stad. Daarmee onderscheidt de invalshoek van La Tendenza zich ook van de benadering van Maki en Ohtaka. Tegenover Tanges idee van 'mega-structure' stelden zij het concept 'groepsvorm'. 'Mega-structure' was weliswaar flexibeler dan de statische compositie van stedelijke masterplannen, maar de vorm van 'het grote raamwerk' bleef tenslotte toch statisch.

'Groepsvorm' wordt gedefinieerd als een 'stedelijke syntaxis': 'het is een vorm die voortkomt uit een systeem van generatieve elementen. Het is niet een verzameling van onsamenhangende, afzonderlijke gebouwen, maar een verzameling gebouwen die een reden hebben om bij elkaar te staan.'[144] Sommige basisideeën kunnen volgens Maki en Ohtaka worden herkend in historische voorbeelden van anonieme stedenbouw, zoals traditionele dorpen en oosterse bazaars. In de laatste en meest uitgewerkte versie van de tekst (1964) beschreef Maki een traditioneel Japans lineair dorp en Nederlandse grachtensteden, waaruit blijkt dat het begrip 'groepsvorm' uiteindelijk verwijst naar wat later 'stedelijk weefsel' zou worden genoemd.[145]

De bijdrage van Rossi en enkele van zijn collega's aan het tiende congres van het Nationale Instituut voor Stedenbouw in Italië (INU) in 1964 maakt duidelijk in welke richting het denken van La Tendenza zich sinds *Locomotiva 2* had ontwikkeld, en geeft een goed idee van wat Rossi bij het schrijven van *De architectuur van de stad* voor ogen stond. In 'Città e territorio negli aspetti funzionali e figurativi della pianificazione continua' keren de auteurs zich tegen de toen heersende architectonische en stedenbouwkundige cultuur, die in hun ogen 'bevangen was en bijna geobsedeerd door het probleem van het geheel, van het allesomvattende ontwerp van de stad, en elk begrip van de enkelvoudige interventie had verloren'.[146]

Als voorbeeld van wat een dergelijke singuliere interventie inhoudt, geven de auteurs een bespiegeling bij de aanleg van een brug, belangrijk genoeg om geheel aan te halen: 'De aanwezigheid van het werk, met zijn betekenis,

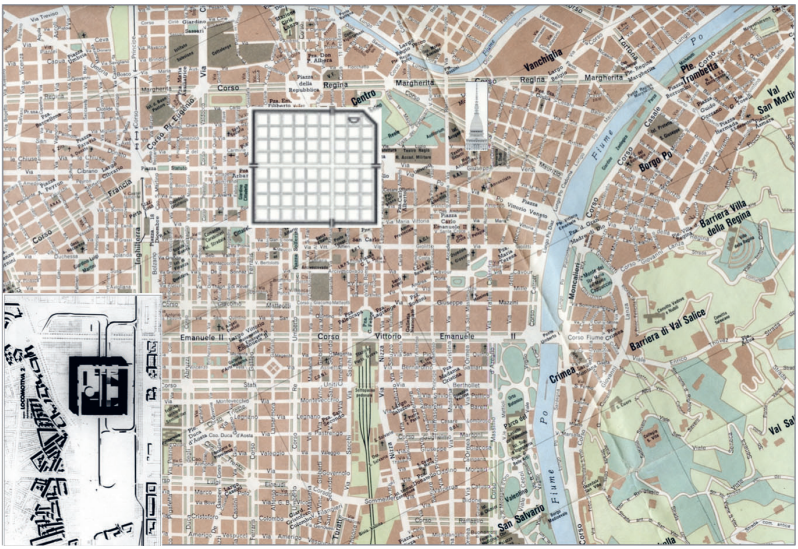
143. Zie § 3.6, p. 145 en afb. p. 142.
144. Maki, 'Group Form', 1963.
145. Maki, Ohtaka, 'Collective Form – Three Paradigms', 1964; Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 120.
146. Rossi, Mattioni, Polesello, Semerani, 'Città e territorio' (1965), 1978, p. 297.

met andere woorden met zijn architectuur, die het werkelijk vastlegt, vormt de transformatie. Een brug die twee oevers van een rivier verbindt, brengt de formele transformatie van twee reeds bestaande woongebieden tot stand. Natuurlijk staan aan de basis daarvan behoeften, politieke wil, de totaliteit van de dingen die zich voordoen, maar de tastbare werkelijkheid van het transformatieproces, het formele moment, ligt in de voorbereiding en in het ontwerp van het werk. Dit werk is dus het teken van een daadwerkelijke ingreep die afgerond is in de tijd. Op zijn minst vanuit het oogpunt van ontwerp en constructie is het moeilijk te begrijpen wat de betekenis is van een uitdrukking als *open plan*. Dergelijke uitdrukkingen, die verwant zijn aan en overeenkomen met het esthetische begrip *open vorm*, botsen met het *gevoel* dat bij elke interventie een probleem noodzakelijkerwijs *tot afsluiting komt in een vorm*. Alleen de *aanwezigheid* van een gesloten en stabiele vorm staat daarom borg voor *continuïteit* en maakt daaropvolgende acties en vormen mogelijk.'[147]

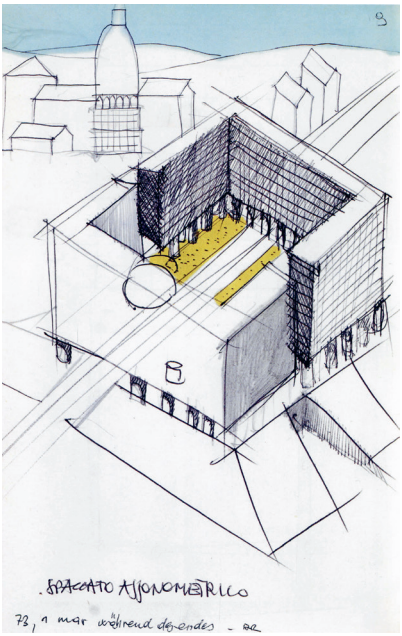
Het gebruik van termen als open planning en open vorm, zoals die voorkomen in het debat over de *nieuwe territoriale dimensie* van de stad en in ontwerpen voor *megastructuren* als die van Kenzo Tange voor de baai van Tokyo (1960), getuigt volgens de auteurs van 'een nieuwe vorm van romantiek': 'een architectuur zonder geschiedenis in een wereld zonder geschiedenis', een wereld waarin geen werkelijke veranderingen meer plaatsvinden.[148]

In 'La torre di Babele' (1967), de inleiding bij het gelijknamige boek van Ludovico Quaroni, verwijst Rossi naar de *querelle* over architectuur en stedenbouw uit het begin van de jaren zestig in Italië en merkt op dat inmiddels een duidelijke omslag in het denken over architectuur en de stad heeft plaatsgevonden: 'De stad als een entiteit die door architectuur tot stand komt, als architectuur op zich, biedt een nieuwe basis voor individuele architecturen. Deze benadering of tendens manifesteert zich op velerlei manieren: in competities, in geschriften, in het onderwijs, in een andere kwaliteit van de architectonische cultuur die grotendeels is ontstaan uit het overwinnen, of in ieder geval de wil daartoe, van de unieke architectuur of haar stilistische kwaliteit, waarvan de moderne beweging zich niet heeft losgemaakt. Uiteindelijk wordt vandaag de architectuur voorgesteld als een object, als een in zichzelf besloten ding, maar tegelijkertijd als een moment van een algehele stedelijke constructie.'[149] Elk object komt voort uit een doelgericht, teleologisch proces en wordt gekenmerkt door de keuzes die daarin gemaakt worden. Deze vooronderstelling, die sterk doet denken aan de gedachtegang van Max Bill met betrekking tot 'concrete kunst' en het ontwerpen van gebruiksvoorwerpen, ligt ook ten grondslag aan *De architectuur van de stad* en vormt ten slotte het uitgangspunt van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza dat in Milaan gestalte zal krijgen.[150]

147. Ibidem, p. 290.
148. Ibidem, pp. 291-292.
149. Rossi, 'La torre di Babele' (1967), 1978, p. 343.
150. Zie § 2.4, pp. 87-88.



Locomotiva 2 met de Romeinse stadsaanleg en de *Mole Antonelliana* gemonteerd in het stadsplan van Turijn (he)



Aldo Rossi, *Locomotiva 2* en de *Mole Antonelliana*, 1973

In *De architectuur van de stad* wordt de stelling verdedigd dat de stad concreet gestalte krijgt in de opeenvolging van kleinere en grotere projecten. Elk voltooid werk is als het ware een voldongen feit waartoe volgende werken zich moeten verhouden. De moderne planningstechnieken veranderen daar niets aan. De architectonische identiteit van een stad ontplooit zich aldus in opeenvolgende stappen. Toch is die identiteit niet het resultaat van een ongestoorde opeenstapeling van werken. Veel bouwwerken worden ook weer afgebroken of verwoest, de ontwikkeling van een stad gaat soms snel en staat dan weer een tijdlang stil, er treden wisselingen op in bestuurssystemen en in de algemene culturele instelling. De stad bestaat daarom meestal uit gebieden met heel verschillende kenmerken 'die door groei en differentiatie zijn ontstaan. Het zijn wijken of delen van de stad met een eigen karakter'.[151] De stad is niet homogeen: 'De stad is naar zijn aard niet een schepping die tot een enkel grondidee kan worden teruggevoerd. Dit geldt voor de moderne metropool, maar evengoed voor het begrip van de stad zelf als de som van vele delen, wijken en districten die sterk van elkaar verschillen en in hun formele en sociologische kenmerken gedifferentieerd zijn. Juist deze differentiatie is een van de typische kenmerken van de stad. Het is zinloos deze verschillende zones aan een enkel soort verklaring of aan een enkele formele wet te willen onderwerpen.'[152]

Wel zijn er in de vorm van elke stad elementen aan te wijzen die als vrij permanente factoren aanwezig blijven. 'De mogelijkheid om de stad met enige continuïteit te lezen is gelegen in haar dominante formele en ruimtelijke kenmerken.'[153] Rossi volgt hierin de theorie van de permanentie, die hij aan het werk van Marcel Poëte ontleent. De geografische ligging, de topografie en de monumenten van een stad hebben zonder meer de langste adem.[154] Rossi maakt onderscheid tussen *primaire elementen* (van topografische of monumentale aard) en *woongebieden*. In de stadsplattegrond zijn zowel de woongebieden als de monumenten een vast gegeven, maar hun relatie tot de factor tijd is verschillend. Woongebieden vertonen een dynamische ontwikkeling van de bebouwing, de vorm van de monumenten daarentegen verandert niet. Ondanks veranderingen die in het gebruik van de monumenten optreden, is hun locatie en vorm een permanent gegeven.[155]

Rossi verwijst in dit verband naar het in de traktaten en handboeken gangbare onderscheid in de classificatie van bouwopgaven tussen *publieke bouw-*

151. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 63.
152. Ibidem, p. 62. Rossi verwijst in dit verband naar Frits Schumacher (1869-1947), die van 1923 tot 1933 stadsarchitect van Hamburg is geweest. Schumacher heeft de idee van 'de stad samengesteld uit delen' kernachtig onder woorden gebracht: 'De geometrische geest die in de representatieve stad heerst, is geheel niet dezelfde als die welke in de zakenstad naar voren komt, en weer anders komt deze tot uitdrukking in de industriestad. In de verschillende soorten van de woonstad kunnen we zonder moeite de kenmerken terugvinden die voor het type van de "middelgrote stad", de "kleine stad", de "tuinstad", ja zelfs het "dorp" bepalend zijn.' Schumacher, *Vom Städtebau zur Landesplanung und Fragen der Städtebaulicher Gestaltung*, 1951, p. 37.
153. Ibidem, p. 62.
154. Ibidem, pp.45-46 en 51-52.
155. Ibidem, pp. 55-59 en 91-93. Zie ook: Engel, Claessens, 'Massawoningbouw, object van stadsanalyse en architectuur', 2002, p. 267.



Alessandro Antonelli, *Mole Antonelliana*, Turijn, 1862-1897



Giacomo Matté-Trucco, *Lingotto-fabriek* FIAT, met testbaan op het dak, Turijn, 1916-1923

werken en *particuliere huizen*. Aan de compositie van publieke bouwwerken werden vanouds de hoogste eisen gesteld, niet alleen aan hun bruikbaarheid en schoonheid maar in het bijzonder aan hun duurzaamheid.[156] Toch kan de continuïteit van de monumenten als stedelijke feiten niet afdoende worden verklaard door hun functie.[157] Het is juist het feit dat de gebouwen die wij monumenten noemen, in en met de stad 'verder leven en door een verandering van hun oorspronkelijke functie of de volledige verdwijning ervan zozeer tot een karakteristiek bestanddeel van een stadsdeel worden, dat wij ze meer vanuit een zuiver stedelijk dan architectonisch gezichtspunt' moeten beschouwen.[158] Het onderscheid dat Rossi in dit verband maakt tussen 'vitale', 'museale' en 'pathologische' historische elementen volgt, zoals gezegd, in grote lijnen de beschouwing van de 'ordening van de monumenten' door BBPR in *Quadrante* en dat geldt bijgevolg ook voor het onderscheid tussen monumenten en historische omgeving ('ambiente').[159]

5.6 Oswald Mathias Ungers

De monumenten leveren volgens Aldo Rossi de sleutel tot het beantwoorden van de vraag naar 'de betekenis van de individuele projecten' in de formatie van de vorm van de stad, onafhankelijk van de intenties die er oorspronkelijk aan ten grondslag lagen. Als markant voorbeeld verwees hij naar het Palazzo della Ragione in Padua.[160] Het samenspel van topografie, monumenten en gebieden is volgens Rossi niet alleen kenmerkend voor de eerste fase van stadsvorming, maar ook voor de verdere ontwikkeling van de steden. Niet alleen 'gebouwen die de kiemcel van een stad vormen' zijn van bijzondere betekenis, maar ook andere gebouwen die 'tekens zijn voor het aanbreken van een nieuw tijdperk in de geschiedenis van de stad; ze stammen meestal uit revolutionaire tijden of houden ten nauwste verband met gebeurtenissen die van doorslaggevende betekenis zijn voor de geschiedenis van de stad.'[161] Een voorbeeld daarvan is het eerdergenoemde voorstel van Giovanni Antolini tot transformatie van het *Castello Sforzesco* in Milaan.[162]

'De monumenten zijn vaste punten in de stedelijke dynamiek en zijn als zodanig sterker dan de economische wetten, terwijl dat voor de primaire elementen in het algemeen, zoals de stadsplattegrond en de woongebieden, niet zonder meer opgaat.'[163] De verbinding die de monumenten aangaan met de gebieden 'door hun oprichting op een bepaalde plek en door de permanentie van de plattegrond en het bouwlichaam, deze verbinding van natuurlijke en

156. Ibidem, pp. 47-50, met verwijzing naar Milizia, *Principi di architettura civile* (1781), 1832. Het onderscheid tussen *publieke bouwwerken* en *particuliere huizen* is echter al zo oud als *De architectura libri decem* van Vitruvius. Zie § 4.5, p. 188.
157. Ibidem, pp. 55-59.
158. Ibidem, p. 134.
159. Zie § 4.1, p. 155.
160. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 23.
161. Ibidem, p. 134.
162. Zie afb. p. 200 en § 5.2, pp. 209-210.
163. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 115.

geconstrueerde feiten, vormt de fysieke structuur van de stad'.[164] 'Waar het van afhangt of een bouwwerk monument wordt, en in hoeverre dat te voorspellen is, valt moeilijk te zeggen.'[165] Van belang is volgens Rossi dat 'alleen door het historische karakter van de architectuur' er een scheiding tot stand komt 'tussen het oorsprongselement en de vormen'.[166] De vormen overleven de oorspronkelijke aanleiding tot hun constructie. Juist daardoor staan ze open voor veranderende functies en betekenissen. Het is dit mechanisme dat van een onderneming die ooit begon als een architectonisch project met een welomschreven doel, een duurzaam stedelijk feit maakt, 'een constant onderdeel van de algemene vorm van de stad'. 'Daaraan wordt zichtbaar hoe belangrijk de factor tijd is in de studie van de stedelijke feiten.'[167]

Wellicht is dit een van de belangrijkste resultaten van de verschuiving van het kunsthistorische perspectief dat de beschouwing van architectonische vormen domineerde, naar de stadshistorische benadering die Rossi in *De architectuur van de stad* presenteerde. De eerste aanzet daartoe werd gegeven met *Locomotiva 2*. Deze prijsvraaginzending bevat in een notendop het hele programma van La Tendenza, zoals dat in 'Architettura per i musei' (1966) naar voren was gebracht.

Dit is een goed moment om meer klaarheid te verschaffen over de rol van Oswald Mathias Ungers. In de aanloop naar zijn benoeming aan de TU in Berlijn in 1963, hetzelfde jaar waarin Carlo Aymonino in Venetië hoogleraar werd, zijn er twee publicaties die enkele opmerkelijke parallellen vertonen met het betoog van Aldo Rossi. De eerste, een tekst van Reinhard Gieselmann en Oswald Mathias Ungers, stamt uit 1960, het jaar waarin Aldo Rossi, Vittorio Gregotti en Giorgio Grassi overleg pleegden met Ungers ter voorbereiding van de publicatie van zijn werk in *Casabella*. De tekst verscheen pas in 1963 onder de titel 'Zu einer neuen Architektur'. In datzelfde jaar werd de tweede tekst, 'Zum Projekt "Neue Stadt" in Köln', gepubliceerd in het nummer van *Werk* waarin ook 'Group Form' van Fumihiko Maki verscheen.[168]

Volgens 'Zu einer neuen Architektur' verloor de architectuur 'haar expressiviteit door het gebruik van technisch-functionalistische methodes'. Het uiteindelijke resultaat was dat 'woongebouwen eruitzien als scholen, dat scholen eruitzien als kantoorgebouwen en kantoorgebouwen als fabrieken'. Bovendien zouden die gebouwen overal kunnen staan. Ze hebben geen enkele band met hun locatie. Volgens Gieselmann en Ungers stond de architectuur voor 'de creatieve missie om de uit te voeren opdracht visueel begrijpelijk te maken, aan te passen aan reeds bestaande elementen en de bouwlocatie te accentueren en te verfraaien.' Ze pleitten voor een architectuur die haar drijfveren ontleent aan de 'ontdekking van de *genius loci*'.[169] Drie jaar later – in 'Zum Projekt "Neue

164. Ibidem, p. 91.
165. Ibidem, p. 115.
166. Ibidem, p. 123.
167. Ibidem, p. 58.
168. Engel, 'Team X revisited', 2007, pp. 119-121.
169. Gieselmann, Ungers, 'Zu einer neuen Architektur', 1984, pp. 158-159.

Stadt" in Köln' – had dit mengsel van Alvar Aalto's *The Decadence of Public Buildings* (1953) en regionalisme zich ontwikkeld tot een analytische benadering.[170]

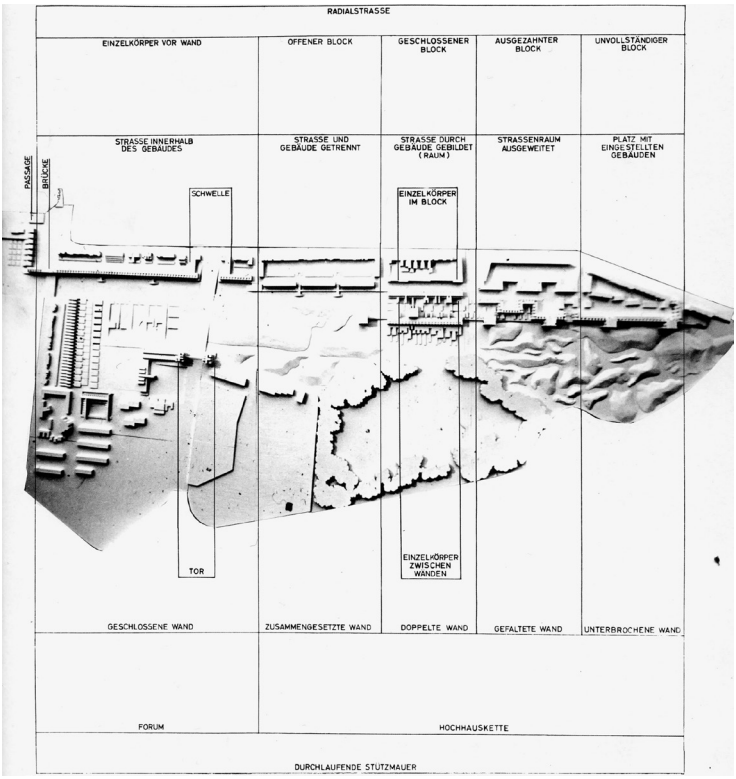
Naar eigen zeggen was Ungers daartoe gekomen door een artikel van Nikolaus Pevsner, waarin die zijn werk had weggezet als een terugkeer naar het expressionisme en bestempeld als een nieuwe vorm van historicisme. Daarom was hij zich in het expressionisme gaan verdiepen.[171] Het resultaat daarvan was tweeledig. Met de kunsthistoricus Udo Kultermann (1927-2013) maakte hij in 1963 een tentoonstelling en catalogus over *Die Gläserne Kette. Visionäre Architekturen aus dem Kreis um Bruno Taut 1919-1920.* Tegelijkertijd verzamelde hij allerlei architectuurtheorieën die voor de Tweede Wereldoorlog in omloop waren, wat resulteerde in 'Zum Projekt "Neue Stadt" in Köln'. Daarin nam Ungers afstand van de expressionistische fantasieën met betrekking tot de stad en formuleerde hij op grond van *Einführung in die Architektur-Ästhetik* (1918) van architect en architectuurtheoreticus Herman Sörgel (1885-1952) een morfologische benadering van architectuur en de stad.[172]

Sörgel was, in navolging van kunsthistorici als August Schmarsow, Albert Brinckmann (1881-1951) en Paul Frankl uit de school van de Duitse 'Kunstwissenschaft', een warm pleitbezorger van 'ruimte' als grondbegrip van de architectuur.[173] Het boek van Sörgel was rond 1920 zeer populair. Cor van Eesteren ontmoette Sörgel in 1922 in München, een jaar voor zijn samenwerking met Van Doesburg aan de Parijse modellen. Van Eesteren las zijn boek, was erg enthousiast en maakte ook Van Doesburg erop attent.[174] Overigens stond Sörgel zeer afwijzend tegenover de architectuur die in de daaropvolgende jaren door De Stijl werd geproduceerd.[175]

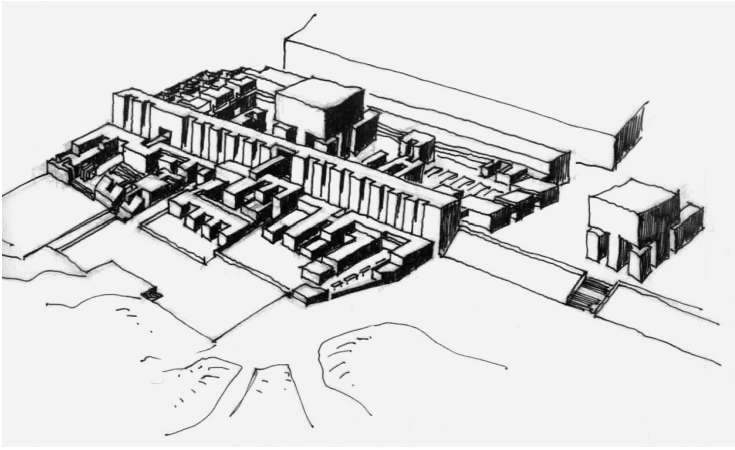
Fundamenteel voor Ungers is het feit dat een architectonisch project altijd voortkomt uit een bestaande context, met de intentie die context te veranderen door een fysieke ingreep. Een architectonisch project is in die zin hoe dan ook een schending van de bestaande toestand.[176] Wat hem vooral bezighield was de vraag naar een formele taal die nieuwe architectonische interventies commensurabel maakt met de bestaande stedelijke context. Eerste vereiste om twee verschillende entiteiten te kunnen verenigen is een gemeenschappelijke noemer en maatstaf.[177]

In 'Zum Projekt "Neue Stadt" in Köln' (1963) laat Ungers zijn gedachten gaan over de stad als kunstwerk en de autonomie van de compositieregels

170. Aalto, 'The Decadence of Public Buildings', 1953, p. 148; Schildt, *Alvar Aalto, the early years*, 1984, met name Hst. 7 'The multipurpose building', pp. 231-241; Stirling, 'Regionalism and Modern Architecture', 1957.
171. Pevsner, 'Moderne Architektur und der Historiker, oder: Der Wiederkehr des Historicismus', 1961; Koolhaas, Obrist, Ungers, 'Die Rationalisierung des Bestehenden', 2006, p. 7.
172. Engel, 'Team X revisited', 2007, pp. 119-121.
173. Van de Ven, *Space in Architecture. The evolution of a new idea in the theory and history in the modern movements*, 1980, pp. 113-117.
174. Bock, Van Rossem, Somer, *Cornelis van Eesteren, architect, urbanist*, 2001, pp. 91-92.
175. Schützeichel, *Die 'Theorie der Baukunst' von Herman Sörgel. Entwürfe einer Architekturwissenschaft*, 2019, pp. 173 en 218.
176. Gieselmann, Ungers, 'Zu einer neuen Architektur', 1963.
177. Engel, 'Team X revisited', 2007, p. 121.



Oswald Mathias Ungers, *Grünzug Süd*, Keulen, 1962-1964


Oswald Mathias Ungers, *Grünzug Süd*, schets van de 'citadel'

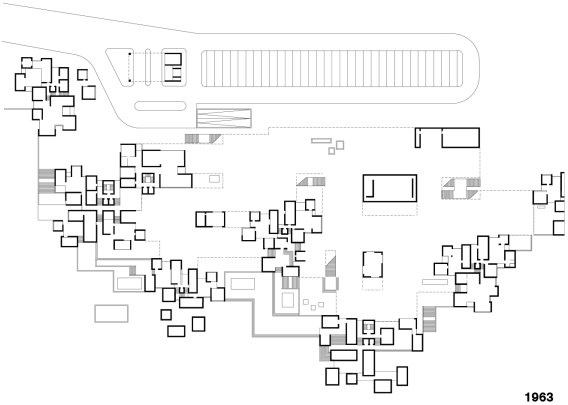
die daaraan ten grondslag liggen. Hij opent met de stelling dat 'de stad geregeerd wordt door dezelfde formele wetten als de afzonderlijke huizen waaruit zij is samengesteld'. 'De overeenkomsten tussen het huis en de stad kunnen worden aangetoond – onafhankelijk van de plaats en het historische tijdperk – niet alleen binnen de woningarchitectuur, maar ook in relatie tot de structurele compositie van grote gebouwen, zoals kastelen, paleiscomplexen, kerken, scholen enzovoort. Het zij voldoende te zeggen dat de structuur van de stad wordt bepaald door de som van de afzonderlijke gebouwen en dat de plattegrond van een woning en die van een stad aan elkaar verwant zijn, omdat ze elkaar wederzijds bepalen.'

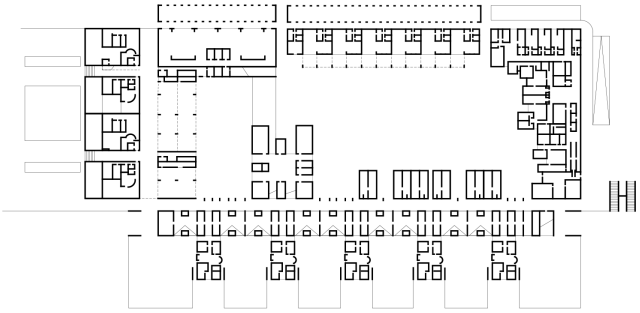
De conclusie van 'Zum Project "Neue Stadt"' was niet alleen dat er in de geschiedenis op basis van de wederzijdse beïnvloeding van het huis en de stad verschillende 'bouwvormen' zijn ontstaan, maar dat in het merendeel van onze steden deze verschillende bouwvormen direct naast elkaar staan omdat steden zich in de loop van de tijd hebben ontwikkeld. De stad is niet homogeen, maar samengesteld uit heterogene delen. 'Hoe de verschillende bouwvormen (…) in één geheel verenigd kunnen worden', kan door sociologie, verkeersplanning of technologie niet worden beantwoord. Dat is volgens Ungers slechts gereedschap. 'Alleen de inzichten die uit morfologisch onderzoek voortkomen, kunnen daarop antwoord geven.'

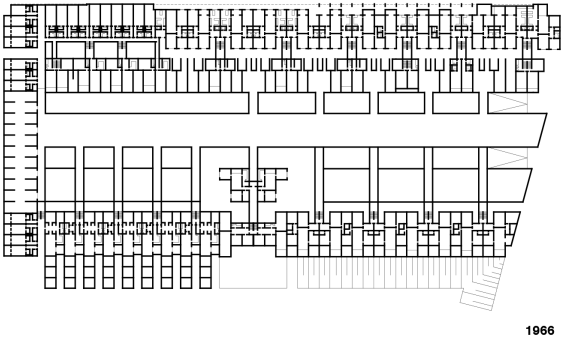
Morfologie levert volgens Ungers de grondslag voor de architectuur als autonome discipline. Hij verwijst daarvoor in het bijzonder naar wat Sörgel de 'januskop van de architectuur' noemde: de omhulling van het gebouw als grensvlak, bepaald door begrip van zowel binnen- als buitenruimtes.[178] Dit grondprincipe, dat de architectuur onderscheidt van zowel de schilder- als de beeldhouwkunst, wordt het duidelijkst gedocumenteerd door de verschillende structuren van de 'stadsvormen' die in de loop van de tijd door verschillende culturen zijn gerealiseerd.[179] Volgens Sörgel betekent dit dat de studie van de architectuur zich niet alleen moet richten op de architectonische objecten en de distributie van de ruimten in de gebouwen, maar ook de buitenruimte in zijn beschouwing moet betrekken. In de stad, die een conglomeraat van gebouwen is, neemt de onbebouwde ruimte verschillende gestalten aan, zoals straten, pleinen, parken, binnenplaatsen, stegen, tuinen.

Dit was ook de stellingname die Ungers naar voren brengt in de 'Berufungsvortrag' voor zijn hoogleraarschap in Berlijn in 1963, die pas veel later is gepubliceerd.[180] De ontwerpen voor *Neue Stadt* (Keulen, 1961-1964) en het *Märkische Viertel* (Berlijn, 1962-1967) waren nog vrij abstracte studies van de wederzijdse bepaling van massa en ruimte ('positive Körperform und negative Zwischenraum'), verwant aan de 'configuratieve werkwijze' van Aldo van Eycks ontwerpen voor de *Scholen in Nagele* (1954-1956) en het *Weeshuis in Amster-*

178. Sörgel, *Einführung in die Architektur-Ästhetik*, 1918, p. 160; op p. 161 wordt de topos van huis en de stad aangesneden, op pp. 85-86 de omhulling van het volume als grensvlak.
179. Ibidem, pp. 149-155.
180. Ungers, 'Berufungsvortrag' (1963), 2006.







Oswald Marthias Ungers, *Grünzug Süd*, drie versies van de 'Citadel'

dam (1955-1960).[181] In het ontwerp voor *Grünzug Süd* (Keulen, 1962-1966) ontwikkelde Ungers deze wijze van componeren tot een procedé van morfologische transformaties op basis van grondmotieven die hij aan de aanwezige bebouwing ontleende.[182] Drie versies van het centrale deel van het plan, de 'Citadel', tonen de successieve stappen in de ontwikkeling van het procedé. De eerste versie uit 1963 behoort tot de inzending voor een ideeënprijsvraag van de gemeente Keulen en is nog verwant aan de ontwerpen voor *Neue Stadt* in Keulen en het *Märkische Viertel* in Berlijn. Het blijft onduidelijk waarom nadien nog varianten zijn gemaakt.[183] In elk geval bereikte Ungers daarmee een grote variatie in vormen die tegelijkertijd leesbaar blijft, omdat de compositie in onderdelen refereert aan herkenbare bouwvormen in de omgeving.

Ungers opvatting van de stad als veld waarop bouwvormen uit verschillende tijden direct naast elkaar staan, vertoont opvallende overeenkomsten met die van La Tendenza. De morfologie als grondslag van de architectuur als autonome discipline en noties als de 'analogie van huis en stad', de 'genius loci', 'de stad in delen', die we ook in *De architectuur van de stad* tegenkomen,[184] zijn in het geval van Ungers rechtstreeks afkomstig uit Herman Sörgels *Einführung in die Architektur-Ästhetik*.[185] Of hier sprake is van directe invloed van de zijde van Ungers op de ontwikkeling van het project van La Tendenza is moeilijk te achterhalen, belangrijker is het stil te staan bij de overeenkomsten en verschillen.

Met betrekking tot het gebruik van de begrippen typologie en morfologie onderscheidt Nikolaus Kuhnert twee benaderingen: een formeel-ruimtelijke, die direct verband houdt met de ontwikkeling van een ontwerpmethode, en een sociaal-ruimtelijke, die een verdere uitwerking geeft aan wat Aymonino als stadswetenschap beoogde. Tot de eerste richting rekent hij zowel Ungers als Rossi, tot de tweede een aantal Franse studies, met name die van Castex, Depaule en Panerai.[186] Wat Ungers betreft, is het volkomen terecht zijn benadering als formeel-ruimtelijk te benoemen. Het morfologisch stadsonderzoek staat daarin geheel ten dienste van het ontwerp, en gezien de toepassing van het begrippenapparaat van de 'Kunstwissenschaft', kan ook de methode als formalistisch worden aangemerkt. De benadering van Ungers is echter beslist geen vervolg op het stadsonderzoek van Aymonino: de formulering van de uitgangspunten gaat er deels aan vooraf en de toepassing ervan in het onderwijs loopt geheel parallel.

181. Van Eyck, 'Steps towards a configurative discipline', 1962; Engel, 'Het verlangen naar stijl. Tussen de biologie van een rechthoek en de geometrie van een kreeft', 1990.
182. 'Grünzug Süd', in: Ungers, Woods, Weverka (red.), *Team 10 – Treffen in Berlin*, 1966. Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur*, 1979, vestigt de aandacht met name op het ontwerp voor *Grünzug Süd in Köln* en stelt de experimentele waarde daarvan op één lijn met *Robin Hood Gardens* van Alison en Peter Smithson (1963-1970), *Il Galaratese* van Carlo Aymonino en Aldo Rossi (1967-1972), *Runcorn New Town* van James Stirling (1967-1976) en *Teerhof* in Bremen van Léon Krier (1978-1980).
183. Cepl, Jacoby, Massaro, 'Grünzug Süd: An Urban Design Manifesto', 2017.
184. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, resp. pp. 33, 62-64 en 119-123.
185. Sörgel, *Einführung in die Architektur-Ästhetik*, 1918, pp. 161 en 220-228.
186. Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur*, 1979, pp. 81-82 en 84.

De studies van Castex, Depaule en Panerai kunnen echter wel degelijk als een voortzetting van de stadsstudies van Aymonino worden beschouwd. Ze bevestigen dit zelf.[187] Kuhnert negeert echter dat Aldo Rossi in de ontwikkeling van de grondslagen van de stadsstudies in Venetië een minstens even belangrijke rol heeft gespeeld.[188] Castex, Depaule en Panerai waren zich daar maar al te goed van bewust. In oppositie tot Rossi, die in de stadsanalyse het accent plaatste op de primaire elementen – de geografische ligging, de topografie en de monumenten – kozen de Franse onderzoekers voor 'het stedelijk weefsel' – 'de woongebieden' in de terminologie van Rossi – 'waarvan het gesloten bouwblok van oudsher een bepalend element vormt'.[189] Dit werkt door in de formeel-ruimtelijke keuzes in het kader van het ontwerp. Rossi beschouwt de woongebieden, alleen al om woon-technische redenen, als het meest flexibele element van de stad.[190] Vanwege de sociaal-ruimtelijke kwaliteiten beschouwen Castex, Depaule en Panerai de historische stad als een architectonisch model dat bij uitstek de aard van stedelijk leven garandeert en moet worden beschermd tegen andersoortige ingrepen, zoals die te zien zijn in de Amerikaanse steden en in de voorstellen van Le Corbusier.[191]

In het ontwerp gaat het uiteindelijk om de formeel-ruimtelijke keuzes. Daarover zijn alle morfologen het eens. De motivaties ervan worden bepaald door het gezichtspunt – de parameters – met betrekking waartoe typologieën van het vormmateriaal worden opgesteld.[192] Vanuit die optiek kan voor de plaatsbepaling van de invalshoeken van Rossi en Ungers een vergelijking van de projecten *Locomotiva 2* en *Grünzug Süd* als leidraad dienen, ook al verlegde La Tendenza in het kader van het onderwijs de aandacht naar het thema van de woningbouw. Terwijl de architectuur van *Grünzug Süd* een dialoog aanging met de bouwvormen in de directe omgeving, een buitenwijk in Keulen, wilde de architectuur van *Locomotiva 2* zich meten met de grote architecturen van de stad Turijn: het *Romeinse grid* van de stadsstichting, de kilometerslange colonnades en de pleinen van de *Savoyse stadsuitbreidingen*, de burgerlijke ambities van de *Mole Antonelliana*, het nuchtere futurisme van de *Lingotto-fabriek* van Fiat; het Turijn van de Agnelli's en Gramsci, de stad waarin Nietzsche zich eindelijk thuis voelde en zijn verstand verloor,[193] de stad die in veel van De Chirico's schilderijen figureert.[194]

Nogmaals, het is onduidelijk in hoeverre Rossi zich heeft verdiept in het werk van Nietzsche, maar de verwantschap van zijn beschouwing van de archi-

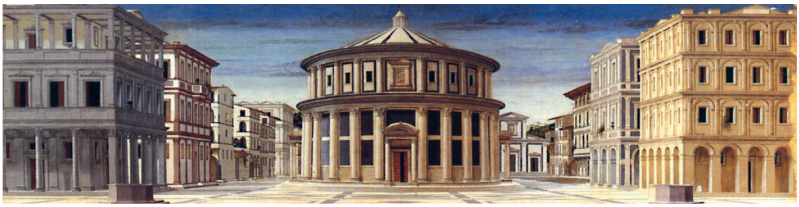
187. Ibidem, p. 81; Panerai, 'Typologieën' (1979), 1981, pp. 34-36; Engel, 'Beeld en struktuur. Aantekeningen bij *De rationele stad*', 1984, p. 277.
188. Zie § 5.4, pp. 228-229.
189. Zie § 1.3, p. 25.
190. Zie § 5.5, p. 235.
191. Panerai, 'Typologieën', 1981, p. 36.
192. Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur,* 1979, pp. 121-122, met verwijzing naar Bernard Huet, 'The teaching of architecture in France, 1968-1978', in: *Lotus International*, 21, 1978, pp. 41-43. Zie § 5.3, p. 216.
193. Budensieg, *Nietzsches Italien. Städte, Gärten und Paläste*, 2002, Hst. VII. 'Ich habe Turin entdeckt – meine dritte Residenz'.
194. Rossi, 'Architettura per i musei' (1968), 1978, p. 337; Baldacci, *De Chirico. The Metaphysical Period*, 1997, pp. 125-148.

tectuur van de stad met het citaat waarmee dit hoofdstuk opende, is opmerkelijk. 'De stad is naar zijn aard niet een schepping die tot een enkel grondidee kan worden teruggevoerd', luidt een van Rossi's stellingen in *De architectuur van de stad*.[195] Als er al sprake is van een algemene regel, dan is het deze: 'dat de oorzaak voor het ontstaan van een ding en de uiteindelijke nuttigheid ervan in een systeem van doeleinden mijlenver uiteenliggen; dat een bestaand feit, iets wat op de een of andere manier tot stand is gekomen, voortdurend door een superieure macht in een nieuw kader wordt geplaatst, dat het opnieuw in beslag genomen, tot een nieuw nut omgevormd en geherwaardeerd wordt (…).'[196] Geprojecteerd op de vorm van de stad, leidt Nietzsches kritiek tot een verheldering van het samenspel van architectuur en de stad. De opeenvolgende architectonische interventies verschijnen als evenzovele machtsgrepen die, met meer of minder verstrekkende gevolgen, aan de bestaande vormen een 'nieuw kader' opleggen.

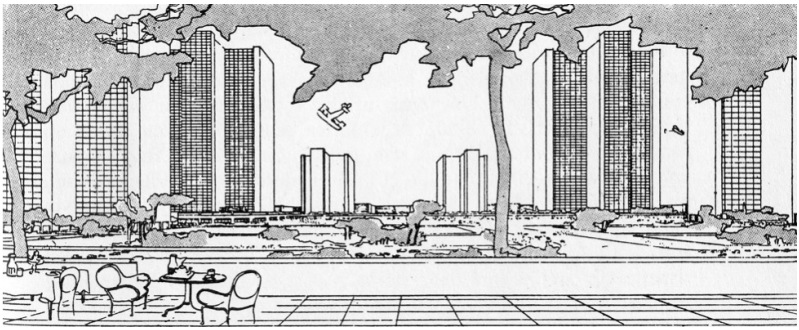
195. Zie § 5.5, p. 239. Rossi kritiseert het modernisme met name voor zover het zich beroept op een 'naïef functionalisme' als methode van analyse en ontwerp van de stad. Zijn kritiek betreft niet alleen bepaalde 'organische', aan de biologie ontleende opvattingen in de moderne architectuur, maar juist ook overeenkomstige ideeën in het stadsonderzoek van geografen. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2007, pp. 11-12 en 37-40.
196. Nietzsche, *De genealogie van de moraal*, Tweede deel, § 12 (1887), 2005, pp. 68-69.



Arduino Cantafora, *La città analoga*, tentoonstelling *Architettura Razionale*, Milaan, 1973



Piero della Francesca (toegeschreven), *Città ideale*, Urbino, ca. 1470



Le Corbusier, *La ville contemporaine*, 1922

6. De analoge stad

Als de mensen geen godshuizen hadden gebouwd, stond de architectuur nog in de kinderschoenen. De taken die de mens zich op basis van verkeerde aannames stelde (bijvoorbeeld dat de ziel zich los kan maken van het lichaam), hebben de aanzet gegeven tot de hoogste cultuurvormen. De 'waarheden' zijn niet bij machte zulke motieven te leveren.

Friedrich Nietzsche, *Nagelaten fragmenten*, 1877[1]

Moraal voor huizenbouwers – Men moet de steigers weghalen als het huis gebouwd is.

Friedrich Nietzsche, *De reiziger en zijn schaduw,* 1879[2]

6.1 Didactiek

Doel van de voorgaande hoofdstukken was de belangrijkste ingrediënten aan het licht te brengen van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza. Voor de reconstructie ervan is het van belang hoe deze ingrediënten werden samengebracht in een coherent programma voor onderwijs en onderzoek. Aldo Rossi spreekt in dit verband herhaaldelijk over de noodzaak van het maken van 'keuzes'. Hij gaat daarbij de subjectieve factor – 'het autobiografisch element' – niet uit de weg: 'Er bestaat geen kunst die niet autobiografisch is.'[3] Voor het onderwijs betekent dit: 'Je kunt een jonge architect onderwijs geven in een volmaakte vorm van architectonische compositie, maar je behoort de persoonlijke verantwoordelijkheid voor de keuzes aan de student over te laten. Deze persoonlijke verantwoordelijkheid, die bij de middelmaat ontbreekt, is voor de kunstenaar een noodzaak die hem in staat stelt de persoonlijke betekenis van de ervaring op scherp te stellen.'[4]

Uit de bijdrage van Rossi aan *Controspazio* 5/6 (mei-juni 1972) over ontwerp en onderzoek in de architectuurfaculteiten van Rome, Palermo, Napels, Venetië en Milaan – een zeldzame tekst waarin hij kort na zijn ontslag terugblikt op het werk van zijn onderzoeksgroep in Milaan – komt duidelijk de didactische opzet van het project naar voren. Over de plaats van het ontwerpen daarin zegt hij: 'Hoewel de ontwerpen natuurlijk slechts een deel van het verrichte werk laten zien, kunnen ze ook als exemplarisch worden beschouwd voor bepaalde keuzes. Ik denk dat ze, wat het onderwijs in architectonische compositie betreft, vooral van belang zijn om het didactische karakter te laten zien dat we aan het ontwerpen wilden toekennen. Ik zal niet ingaan op de specifieke verdiensten van de afzonderlijke werken, maar wil het gemeenschappelijke karakter aangeven waardoor ze deel uitmaken van een enkele tendens. Het is duidelijk dat er aanzienlijke verschillen zijn in de resultaten, maar deze

1. Nietzsche, *Nagelaten fragmenten*, deel 2: eind 1876 – zomer1877, 23 [167], 2003, p. 374.
2. Nietzsche, *Menselijk, al te menselijk* (1878-1880), § 335, 2000, p. 544.
3. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 211. Zie § 5.1, p. 203.
4. Rossi, 'Architettura per i musei' (1966), 1978, p. 333.

komen juist aan het licht door de algemene verwijzingen. Bovendien is het niet de taak van de school om de verschillen te bevorderen.'

De taak van een architectuurschool is een algemeen referentiekader aan te bieden en 'een reeks stellingen waarmee een project kan worden opgebouwd'. Stadsanalyse en de geschiedenis van de architectuur zijn daarvoor in de optiek van Rossi essentieel: 'De analytische studie van de steden met haar topografische, historische en formele implicaties is een disciplinaire, fundamentele referentie van de architectuur; de studie van de typologieën vormt het centrale deel van de algemene keuzes in een ontwerp; en ten slotte maakt het bewust werken vanuit een tendens de evaluatie van de werkelijkheid mogelijk door middel van een rationeel kennisbeginsel, d.w.z. in het licht van bepaalde principes. In die zin wordt het zich meten met de geschiedenis gezien in termen van de huidige strijd en is de geschiedenis zelf deel van het heden. Ik ben beslist van mening dat de studie van de architectuurgeschiedenis, opgevat als materiaal van de architectuur, nauw verbonden moet zijn met het ontwerpen; anders ontwikkelt ze louter haar noodzakelijke filologische aspect en komt dan los te staan van een technische faculteit, of verkommert tot een levenloze versiering.'[5]

L'analisi urbana e la progettazione architettonica, het verslag van het werk in het studiejaar 1968/1969 van Rossi's onderzoeksgroep, is de enige publicatie die meer informatie verstrekt over de methodologische grondslag van het project. Het verslag betreft het tweede jaar. Het eerste jaar (1967/1968) was geheel gewijd aan de analyse van de steden Milaan, Pavia en Alessandria. In 1968/1969 werd de problematiek van het ontwerpen geïntroduceerd.[6] Dat maakt *L'analisi urbana*, het 'groene boekje', extra belangwekkend. Van Rossi bevat het de introductie, een commentaar bij de vragenlijst van studenten en docenten, en drie lezingen: 'L'obiettivo della nostra ricerca', 'L'idea di città socialista in architettura' en 'Le teorie della progettazione'; daarnaast de lezingen van Giorgio Grassi, 'Il rapporto analisi-progetto', Agostino Renna, 'Architettura e pensiero scientifico', Adriano di Leo en Antonio Monestiroli, 'Il progetto dei costruttivisti', en verschillende bijdragen aan de discussies tijdens het slotseminar over 'Het ontwerp en de socialistische stad'.[7]

'Het theoretische referentiekader van het onderzoek, uitgewerkt in lezingen en discussies', schrijft Rossi in de introductie, 'is enerzijds ontleend aan de beschrijvende methode van het positivisme en anderzijds aan de structureel-analytische benadering van het marxisme'.[8] Het is algemeen bekend dat Rossi in zijn studentenjaren, evenals veel andere studenten, lid was geworden van PCI. In die tijd was de PCI naast de Democrazia Cristiana de belangrijkste

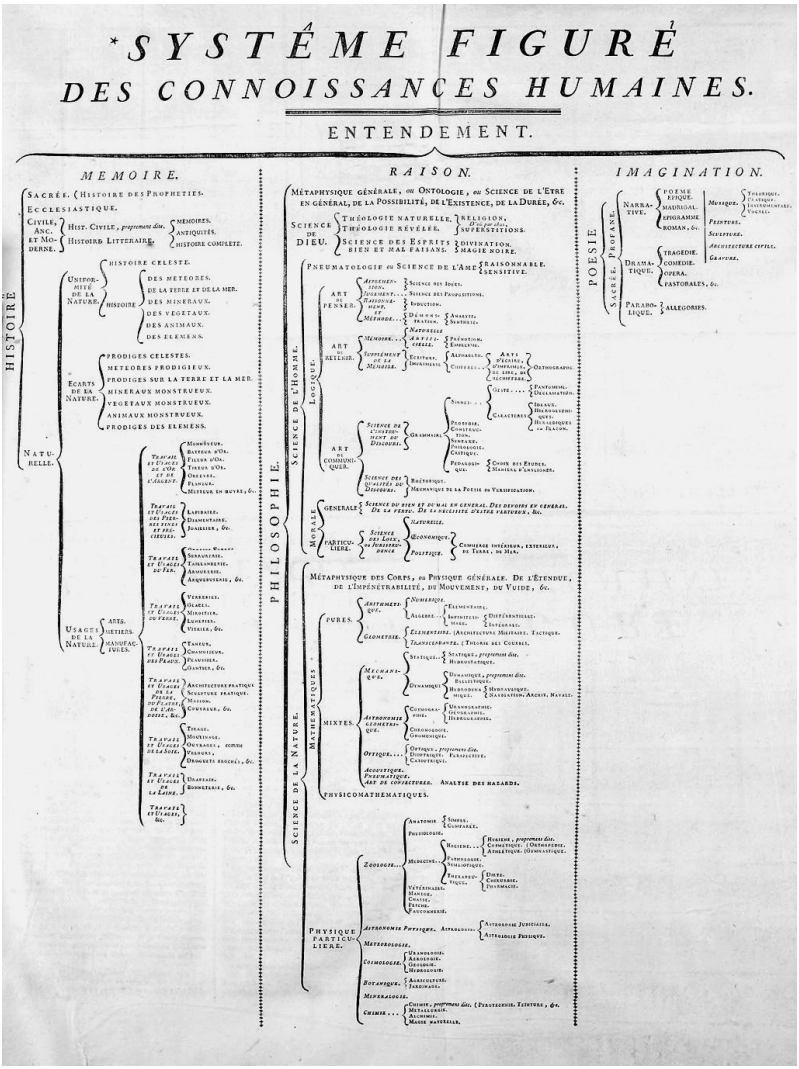
5. Rossi, 'Due progetti di laurea', 1972, pp. 88-89 (niet in Rossi, *Scritti scelti*, 1978).
6. Rossi, 'Introduzione' (1970), 1974; Andreola, *Architettura insegnata. Aldo Rossi, Giorgio Grassi e l'insegnamento della progettazione architettonica (1946-1979)*, 2016, pp. 194-198.
7. De teksten van Aldo Rossi in deze bundel zijn niet opgenomen in de *Scritti scelti*, 1978. De tekst van Adriano di Leo en Antonio Monestiroli stond niet in de eerste editie uit 1970, maar wel in de tweede uit 1974.
8. Rossi, 'Introduzione' (1970), 1974, p. 12.

partij in Italië en de grootste communistische partij van West-Europa. Op studiereis in Moskou was hij zeer onder de indruk geraakt van het socialistisch realisme. 'La coscienza di poter "dirigere la natura"' (1954) getuigt daarvan.[9] Rossi had ook grote waardering voor de Karl Marx Allee in Oost-Berlijn vanwege de realisatie van grote aantallen woningen in het hart van de stad, in tegenstelling tot wat in de kapitalistische stadsontwikkeling gebruikelijk was.[10] In de *Wetenschappelijke autobiografie* herhaalde hij nog eens met trots 'altijd de grote architectuur uit de tijd van Stalin te hebben verdedigd, die een belangrijk alternatief voor de moderne architectuur had kunnen worden, en die zonder duidelijke reden werd opgegeven', en: 'Mijn belangstelling voor het socialistisch realisme heeft mij geholpen me te bevrijden van heel de kleinburgerlijke cultuur van de moderne architectuur: ik gaf de voorkeur aan het alternatief van de grote straten van Moskou, de aangename en provocerende architectuur van de ondergrondse en van de universiteit op de Lenin-heuvels. Ik zag hoe het gevoel zich verbond met de wil een nieuwe wereld te bouwen.'[11]

Toch zijn in *De architectuur van de stad* verwijzingen naar het marxistische gedachtegoed schaars. Eenmaal, in de paragraaf over Athene, wordt verwezen naar een opmerking van Karl Marx (1818-1883) over de Griekse kunst en onze verhouding daartoe.[12] Een tweede verwijzing, naar een tekst van Friedrich Engels (1820-1895), is te vinden in de paragraaf over grondeigendom.[13] Bovendien hekelt hij in 'Architettura per i musei' 'de grove en uiteindelijk belachelijke omzettingen uit de voorgaande jaren van de beginselen van de marxistische theorie in de schilderkunst en de architectuur'. 'Ik ben ervan overtuigd', verklaarde hij toen, 'dat toetsing belangrijk is en dat wij altijd moeten proberen een soort relatie tot stand te brengen tussen de maatschappelijke praktijk en wat wij doen, maar ik ben er ook van overtuigd dat dit alleen mogelijk en wetenschappelijk productief is als we weten waarover we het hebben.'[14]

Het scherpen van het oordeelsvermogen was volgens Rossi de belangrijkste opgave van het architectuuronderwijs. '… elk genie is een geboren criticus', schreef de dramaturg en kunsttheoreticus Gotthold Lessing (1729-1781).[15] Maar ook zo'n uitspraak is alleen relevant als we weten waarover we het hebben. Juist Lessing had na de introductie van de esthetica als zelfstandige filosofische discipline van 'het schone en de kunsten'[16] opnieuw de aandacht gevestigd op het onderscheid tussen de verschillende kunsten, 'niet alleen in

9. Aureli, 'The Difficult Whole. Typology and the Singularity of the Urban Event in Aldo Rossi's Early Theoretical Work, 1953-1964', 2007, pp. 42-49; Andreola, *Architettura insegnata*, 2016, pp. 125-128.
10. Rossi, 'Aspetti della tipologia residenziale a Berlino' (1965), 1978, pp. 248-250; Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, p. 19. Rossi bezocht in 1961 de DDR, op uitnodiging van Hans Schmidt, sinds 1958 directeur van het Instituut voor Theorie en Geschiedenis van de Architectuur van de Bauakademie aldaar.
11. Rossi, *Wetenschappelijke autobiografie* (1981), 1994, pp. 65 en 64-65.
12. Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, p. 159.
13. Ibidem, pp. 184-185.
14. Rossi, 'Architettura per i musei' (1966), 1978, p. 330.
15. Ibidem, p. 337, geciteerd uit: Lessing, *Hamburgische Dramaturgie* (1767-1769).
16. Zie § 4.6, p. 199.



D'Alembert en Diderot, *Schematisch systeem van de menselijke kennis*, geordend naar de drie vermogens van de geest: herinnering, rede en verbeeldingskracht, 1751

de middelen maar ook in onderwerp en uitdrukking'.[17] Bij het maken van keuzes is een architect gebonden aan zijn eigen discipline en kan hij niet zonder 'vaste architectonische termen, welomschreven elementen die een objectief discours vormen', zelfs een Boullée niet, die de *School van Athene* van Rafael koos als compositorische referentie voor het ontwerp van een bibliotheek.[18] In het schilderij van Rafael wordt 'de verzameling van het geestelijk erfgoed', het ideële motief, gerepresenteerd door 'de grote denkers uit het verleden' af te beelden. Boullée schiep 'het theater van de boeken', een representatie door middel van de artefacten waarin het erfgoed van de grote denkers wordt bewaard. Boullée schiep een architectonisch type in die zin dat 'we andere amfitheaters van boeken kunnen ontwerpen zonder Boullée te imiteren',[19] zoals Henri Labrouste heeft gedaan in de *Bibliothèque St. Geneviève* in Parijs (1838-1850), Gunnar Asplund in de *Openbare Bibliotheek* in Stockholm (1918-1927) en meer recent Giorgio Grassi in de *Universiteitsbibliotheek* in Valencia (1990-1998).

Het rolmodel dat Rossi zijn studenten voorhield, is 'de figuur van de architect als intellectueel (in de historische zin van de *philosophes*)', het ideaaltype van de generatie architecten van het einde van de achttiende en het begin van de negentiende eeuw.[20] 'Ze zijn zowel kunstenaar als geleerde en wijden zich aan het nauwkeurige onderzoek en de kritiek…', merkte een tijdgenoot op.[21] Samen met andere kunstenaars en wetenschappers – 'intellectuelen in de nieuwe zin' – keerden ze zich 'tegen de traditionele onderwijsmethoden, in het bijzonder tegen de middeleeuwse traditie van de universiteiten en het atelieronderwijs.'[22] De *encyclopédistes* stelden zich tot taak alle bestaande kennis van hun tijd te verzamelen vanuit een filosofische geest 'die alles wil zien en niets wil vooronderstellen', en te ordenen op grond van de drie vermogens van de geest: 'herinnering, rede en verbeeldingskracht'.[23] De generatie architecten rond 1800 stelde op grond daarvan en door eigen onderzoek het klassieke kennisapparaat op de proef, het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza stelde zich de vraag, wat van de erfenis van de moderne beweging vandaag de dag nog te aanvaarden was.[24] 'De monumenten van de moderne stad, hoewel grotendeels niet gerealiseerd, zijn van grote betekenis voor de relatie van het architectonisch ontwerpen tot de stad.' De studie daarvan, 'zonder enig ontzag', vormt volgens Rossi 'de basis van de tendens die we in ons werk als architecten ontwikkelen, buiten en binnen de school'.[25]

17. Krul, 'Woord, beeld en verhaal. Lessing en het onderscheid tussen de kunsten', 2009, p. 9.
18. Rossi, 'Architettura per i musei', 1978, p. 333; Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée' (1967), 2007, p. 208. Zie § 5.1, pp. 205-207.
19. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée', 2007, p. 209.
20. Rossi, 'Le teorie della progettazione' (1970), 1974, p. 115.
21. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 124 en 127; Rossi, 'Architettura per i musei', 1978, p. 329.
22. Rossi, 'Le teorie della progettazione', 1974, p. 115.
23. D'Alembert, *Inleidend betoog bij de Encyclopédie* (1751), 2022, p. 143.
24. Rossi, 'Voorwoord bij de tweede Italiaanse druk' (1970), 2002, pp. 8-9.
25. Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, pp. 19-20.

Wat aanvankelijk bij de studenten vooral vragen opriep, was allereerst waarom Rossi's onderzoeksgroep zich hoofdzakelijk bezighield 'met de oude stad, of althans met dat deel van de stad dat niet is verstedelijkt volgens de nieuwe gegevens van de moderne stad?' Deze vraag hield direct verband met een tweede, de vraag naar de relatie tussen het onderzoek naar dit deel van de stad en de beoogde vorm van de nieuwe interventies. In antwoord op deze vragen stelt Rossi in 'L'obiettivo della nostra ricerca' dat de keuze van het historische centrum als studieobject niet een speciale voorliefde betreft voor een 'niet-moderne leefwereld'. De oude stad is als studieobject alleen van belang 'voor zover zij nog steeds een zodanige knoop van problemen vertegenwoordigt dat zij onvervangbaar is. Met andere woorden, de oude stad is vandaag zowel in de burgerlijke als in de socialistische wereld een onvervangbare conditie van de stad, in elk geval het meest omvangrijke stedelijke feit.' Juist vanwege de complexiteit van dit gegeven biedt de oude stad 'de mogelijkheid de gehele stedelijke realiteit te bestuderen'.[26]

In plaats van een louter kunsthistorische benadering levert stadsanalyse in deze opzet een concrete grondslag voor een kritische uiteenzetting met de moderne architectuur.[27] Juist in confrontatie met het krachtenspel van de bestaande stad toont de moderne architectuur zowel haar bijzondere kenmerken als haar beperkingen. Op grond daarvan wordt het te onderzoeken materiaal, het *corpus van de architectuur*, duidelijk afgebakend.[28]

'Er moet nog veel onderzoek worden verricht naar wat de term progressief betekent, maar niettemin is het een voorwaarde voor de toekomstige ontwikkeling van ons werk', zo eindigt Rossi's samenvatting van de discussies tijdens het seminar over 'Het ontwerp en de socialistische stad'.[29] Dit was de meest prangende vraag die zich na de opheffing van de CIAM aandiende. In het seminar ten tijde van de wereldwijde studentenrevoltes was het marxisme het belangrijkste punt van discussie. Het debat spitste zich toe op de verhouding tussen ideologie en wetenschap in de architectuur. Maar anders dan de marxistisch georiënteerde kritieken op de ideologie van de moderne architectuur en stedenbouw uit die tijd, zocht Rossi's onderzoeksgroep een directe confrontatie met de betekenis van de moderne architectuur als instrumentarium voor het huidige ontwerp en onderzoek.[30]

Deze benadering is ook bepalend voor hoe La Tendenza zich opstelde ten opzichte van het werk van de pioniers op het gebied van wetenschappelijke ontwerpmethoden. Beide waren geïnteresseerd in de ontwikkeling van een

26. Ibidem, pp. 17-18. Zie ook: Gavazzeni, Scolari, 'Note metodologiche per una ricerca urbana', 1970, ingeleid door Aldo Rossi.
27. Zie § 5.6, p. 242.
28. Zie § 2.1, p. 59. Op dit punt lijkt Rossi de aanwijzingen te volgen die Roland Barthes geeft in de slotbeschouwing van zijn 'Inleiding in de semiologie' (1964), 1982 (Italiaanse editie 1966), voor de beperking van het te onderzoeken materiaal in het geval van een concreet semiologisch onderzoek: 'Het *corpus* is de eindige hoeveelheid materiaal die de analysator van tevoren, met een zekere (onvermijdelijke) willekeur, heeft bepaald en waarmee hij gaat werken.' (p. 149).
29. Rossi, 'Le teorie della progettazione', 1974, p. 127.
30. Renna, 'Architettura e pensiero scientifico' (1970), 1974, pp. 128-130.

taal en een methode die de subjectieve operatie van het ontwerpen communiceerbaar en controleerbaar maakt.[31] Wezenlijk daarvoor waren de nieuwe inzichten van de semiotiek. De semiotiek verdiept zich in het verband tussen tekens en de betekenissen die eraan worden toegekend. De benadering van de architectonische vorm als teken heeft een omwenteling teweeggebracht in de beschouwing van niet alleen de publieke receptie van architectuur, maar ook van de productie ervan via het ontwerp.[32]

Zoals we gezien hebben, waren er ook duidelijke verschillen tussen beide. De Spaanse kunsthistoricus Tomás Llorens (1936-2021) heeft die kort en bondig samengevat. Het meest opvallende verschil is volgens Llorens 'dat de Italianen zich hoofdzakelijk tot het terrein van de architectuur beperkten (met marginale, zij het niet noemenswaardige uitzonderingen, zoals huismeubilair). Andere belangrijke verschillen zijn: a) in de opvatting van de Angelsaksische "design methods" was het belangrijkste criterium "fit" (overeenstemming tussen ontwerpvraag en oplossing, tussen programma en vorm), en het ontwerpproces werd in principe opgevat in praktische zin als "problem solving"; in die van de Italiaanse "metodologia della progettazione" werd het ontwerpproces beschouwd in het licht van culturele (artistieke) creativiteit – het belangrijkste criterium kan worden gedefinieerd als zoiets als "exemplificatie"; b) het paradigma dat de Italianen voor ogen stond met betrekking tot de praktijk van het ontwerpen, was dat van de individuele architect; in de opvatting van de "design methods" was het paradigma de supra-individuele organisatie – publiek of particulier – gericht op maximale efficiëntie; c) voor de leerinhoud richtte de "design methods" zich tot de "management-wetenschappen"; "metodologia della progettazione" deed een beroep op de geschiedenis (die voor de Italianen een belangrijk deel van de sociologische en politieke theorie impliceerde).'[33]

De Angelsaksische ontwerpmethodologen voerden het functionalisme tot zijn uiterste consequentie. De breuk met het verleden was totaal. De uitkomst van hun wiskundige methoden om data tegen elkaar af te wegen, te selecteren en te combineren was, zoals Manfredo Tafuri in *Teorie e storia dell'architettura* opmerkte, 'een soort architectuur ex-machina'.[34] Cruciaal voor de Italiaanse benadering was volgens Llorens de theorie van 'symbolische vormen', die hier eerder aan de orde kwam in verband met de iconologische richting in de kunstgeschiedenis (Panofsky en Cassirer) en het begrip architectonische typologie (Argan).[35] Volgens Llorens stond de theorie van symbolische vormen borg voor het verband tussen de drie thema's waarmee de groep jongere architecten die bij het tijdschrift *Casabella* betrokken waren geweest, zich bezighielden: 'het ontwerpproces en zijn methodologie; de stad als de context die architectuur haar betekenis geeft; en de "architectonische taal als middel tot symbolische communicatie".'[36]

31. Zie § 1.6, p. 54.
32. Zie § 2.6, pp. 100-102.
33. Llorens, 'Manfredo Tafuri, Neo-Avant-Garde and History', 1981, p. 84 noot 5.
34. Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura* (1968), 1973, p. 202.
35. Zie § 5.2, pp. 213-216.
36. Llorens, 'Manfredo Tafuri, Neo-Avant-Garde and History', 1981, p. 85.

6.2 In het spoor van Le Corbusier

In de door studenten en docenten samengestelde vragenlijst luidt de opgave die Rossi's onderzoeksgroep zich stelde, aldus: 'Wij moeten streven naar een ontwerp gebaseerd op een concrete analyse van de stad en een dialectische verhouding tot andere theorieën over het maken van architectuur.'[37] Dit is het verband waarin Rossi het begrip van de 'analoge stad' introduceerde. In 'L'obiettivo della nostra ricerca' – 'Het doel van ons onderzoek' – behandelde hij de onderwerpen van het studiejaar 1968/1969: stadsanalyse, het ontwerpen van delen van de stad, het begrip van de monumenten en de historische omgeving, de betekenis van centrum en periferie, en ten slotte de voorstellen van de moderne architectuur. Het onderzoek richtte zich met name op de vraag welke plaats toekomt aan de kenmerken van de stad en van de gebouwen binnen de problematiek van het architectonisch ontwerpen. Welke rol spelen de relaties tussen typen en vormen daarin, en de betekenis van de stad zelf? Elke sluipweg naar het ontwerp die deze vraagstukken omzeilt, was volgens Rossi een obstakel voor de opbouw van een nieuwe en waarachtige ontwerptheorie.

Stadsanalyse levert in deze opzet het toetsingskader voor de vraag naar de betekenis die de voorstellen van de moderne architectuur nog hebben voor het ontwerpen in de huidige context.[38] De keuze van de oude stad als object van onderzoek biedt in dit kader niet alleen 'de mogelijkheid de gehele stedelijke realiteit te bestuderen', maar ook de verbinding met de actuele ontwerpopgave. 'Architectuurgeschiedenis, opgevat als materiaal van de architectuur', wordt daardoor 'een zich meten met de geschiedenis gezien in termen van de huidige strijd'.[39] De motivatie van de actuele ontwerpopgave, evenals het procedé van de 'analoge stad', is te vinden in 'Che fare delle vecchie città?' dat begin 1968 werd gepubliceerd en het scharnier vormt tussen het stadsanalytische werk van Rossi's onderzoeksgroep in het studiejaar 1967/1968 en de introductie van het ontwerpen in het studiejaar 1968/1969.[40]

De ontwerpopgave die Rossi de studenten in dat jaar voorlegde, kan gezien worden als pendant van de prijsvragen uit het begin van de jaren zestig voor nieuwe bestuurscentra ter ontlasting van de druk van cityvorming op de historische binnensteden.[41] Daarin was de vraag 'Wat te doen met de oude stad?' ook het onderliggende thema. In vervolg daarop stelt hij nu de vraag, wat met een dergelijke remedie eigenlijk te winnen is? De aandacht werd daarmee verlegd naar het gebied van de massawoningbouw, dat de CIAM tot belangrijkste object van onderzoek en debat had gemaakt.

Evenals eerder in *De architectuur van de stad*, neemt Rossi in 'Che fare delle vecchie città?' stelling tegen de 'pathologische' omgang met de historische stad.[42] De burgerlijke omgang met het historische centrum is allereerst

37. (Rossi), 'Questionario sui problemi dell'analisi urbana', (1970), 1974, p. 27.
38. Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, pp. 19-20.
39. Rossi, 'Due progetti di laurea', 1972, pp. 88-89.
40. Zie § 1.6, het schema op p. 56.
41. Zie § 5.4, p. 229, noot 128.
42. Zie § 4.1, pp. 153,155 en 158.

economisch van aard, maar wordt puur ideologisch wanneer als verweer daartegen het historische centrum tot beschermd stadsgezicht wordt verklaard. 'De arme klassen' worden daardoor, was de stelling van Rossi, alsnog uit het stadscentrum verdreven: 'De stedelijke dynamiek vernietigt het oude artefact; gewoonten, gebruiken, sociale groepen, functies, belangen veranderen onverbiddelijk het gebruik en de vorm van de oude stad. De woningbouw die zich als eerste volgens nieuwe culturele normen vernieuwt en aan de nieuwe technologieën aanpast, heeft een relatief steeds snellere consumptiecyclus; de renovatie van oude woningen heeft onder deze omstandigheden geen zin en is alleen weggelegd voor de elite.'[43]

Mikpunt van kritiek zijn de monumentenzorgers die zich over het lot van de historische centra hebben ontfermd. Zij 'hebben uiteindelijk de werkelijke stad gereduceerd tot een moment in de geschiedenis van de stad en de stedelijke dynamiek binnen deze vormen geperst; tot iets wat omgevingsherstel of stilistische restauratie, enz. wordt genoemd. Hoewel de uitgangspunten belangwekkend zijn, waren en zijn de resultaten telkens weer te middelmatig.' De constructie van de analoge stad biedt daarvoor volgens Rossi een reëel alternatief.[44]

'I caratteri urbani delle città venete', Rossi's bijdrage aan *La città di Padova*, dat eind 1968 was afgerond maar pas in 1970 van de pers rolde, is de eerste tekst waarin het concept van de 'analoge stad' bij naam wordt genoemd.[45] De eerste aanzet is echter te vinden in 'Che fare delle vecchie città?' Rossi verwijst daarin naar De Chirico en Sironi, die in hun schilderijen op basis van elementen uit Ferrara, Turijn en Milaan 'stadslandschappen' construeren. Opmerkelijk is de verwijzing naar het *Plan Voisin* van Le Corbusier uit 1925 voor de reconstructie van het centrum van Parijs. Het plan toont op de meest radicale wijze de visie dat niet al het oude behouden moet worden. *Plan Voisin* spaart alleen de monumenten.

Het kan verbazen, zeker na lezing van *Formes urbaines* van Castex, Depaule en Panerai of de oproep tot 'reconstructie van de Europese stad' van Léon Krier, maar Rossi trok niet ten strijde tegen Le Corbusier. *Plan Voisin* maakte juist in één oogopslag zichtbaar wat volgens hem het ontwerpprobleem is: 'Hoe de stad rond monumenten op te bouwen?' 'Het is bekend dat Le Cor-

43. Rossi 'Che fare delle vecchie città?', 1978, p. 366.
44. Rossi, 'I caratteri urbani delle città venete' (1970), 1978, pp. 382-383. Zie ook: Grassi, 'Il castello di Abbiategrasso e la questione dal restauro' (1970), 1989.
45. Ibidem; zie ook p. 387, noot 5, waarin verwezen wordt naar het werk van Rossi's onderzoeksgroep in Milaan: de in 1967/1968 verrichte stadsanalyses van Milaan, Pavia en Alessandria. In *I quaderni azzuri 1968-1992*, nr. 2, 3de pagina, vermeldt Rossi op 26 november 1968 dat hij 'het onderzoek naar de steden van de Veneto heeft afgerond (in fysieke zin, d.w.z. afgeleverd bij de uitgever)', wat in de buurt komt van wat Aymonino onder de 'Premessa' vermeldt: oktober 1968. Aymonino e.a., *La città di Padova*, 1970, p. 9. Op de 9de pagina van *Quaderno azzuro* 2, noteert Rossi op 30 november dat de passage over de analoge stad in 'I caratteri urbani delle città venete' van belang is voor de verhandeling over analyse en ontwerp voor de Politecnico in Milaan. Op de 21ste pagina staat een aantekening over een lezing van 20 maart 1969 voor de Politecnico die overeenkomt met de inhoud van 'L'obiettivo della nostra ricerca'.



Canaletto, *Veduta ideata del Canal Grande*, Venetië, ca. 1750



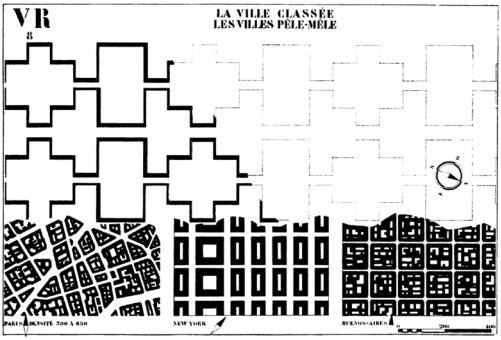
De Chirico, *L'énigme d'une journée*, 1914



Le Corbusier, *Plan Voisin*, model bestuurscentrum, Parijs, 1925



Mario Sironi, *Fabbrica con ciminiere*, ca. 1934



Le Corbusier, vergelijking van de 'redents' (*Ville Radieuse*,1930) met bebouwingswijzen in Parijs, New York en Buenos Aires



Verslag van de onderzoeksgroep van Aldo Rossi, studiejaar 1968/1969

busier voorstelde Parijs te vernietigen en in het groen grote gebouwen neer te zetten. Tussen deze gebouwen staan de monumenten van de stad. Ze worden gebruikt als onderdeel van de compositie.' Misschien was Le Corbusier wel de eerste in de moderne architectuur die dit probleem onderkende.[46]

Waar in latere publicaties 'de analoge stad' ter sprake komt, is met name de associatie met een stadsgezicht van Canaletto (1697-1768) blijven hangen, inclusief Rossi's uitleg van het formele procedé van de analoge stad op grond daarvan in 'L'architettura della ragione come architettura di tendenza' uit 1969.[47] Het schilderij is een 'veduta ideata', een 'capriccio'. Het paart realisme aan fictie. Evenals de andere stadsgezichten van Canaletto is het een topografisch exacte weergave, in dit geval het Canal Grande in Venetië ter plekke van de Rialtobrug. De gebouwen die daar werkelijk staan, zijn vervangen door een aantal ontwerpen van de architect Palladio. Diens nooit uitgevoerde ontwerp voor de Rialtobrug wordt in het schilderij geflankeerd door de Basilica en het Palazzo Chiericati uit Vicenza. De drie monumenten zijn zo gecombineerd en weergegeven alsof de schilder een echt stadsgezicht heeft weergegeven. Ze 'vormen een analoog Venetië, samengesteld uit welbepaalde elementen die verband houden met zowel de geschiedenis van de architectuur als die van de stad zelf. De geografische verplaatsing van de twee bestaande monumenten naar de plaats van de geplande brug vormt een stad die herkenbaar is en geconstrueerd als locus van zuiver architectonische waarden.'[48]

Tijdens het studiejaar 1968/1969 speelt de verwijzing naar het stadsgezicht van Canaletto echter geen enkele rol. 'L'architettura della ragione come architettura di tendenza', Rossi's bijdrage aan de catalogus bij de tentoonstelling *Illuminismo e architettura del '700 Veneto* (1969) verscheen pas na de afsluiting van het studiejaar en is veeleer te beschouwen als resultaat ervan, een generaliserende conclusie in de vorm van een metafoor die de oorspronkelijke intenties goeddeels afdekt. Alles wijst erop dat voor het werk in dat studiejaar de tekst 'Che fare delle vecchie città?' en in het bijzonder de referentie aan Le Corbusiers plannen voor Parijs richtinggevend waren.[49] Ook de omslag van *L'analisi urbana e la progettazione architettonic*a, 'het groene boekje', getuigt daarvan. Op de voorkant prijkt de plattegrond van Antolini's ontwerp voor het *Forum Bonaparte* rond Castello Sforzesco, en op de achterkant de vergelijking van de 'redents' uit *La Ville Radieuse* (1930) met de bebouwingswijzen in Parijs, New York en Buenos Aires. Vooral Rossi's commentaar bij het procedé

46. Rossi, 'Che fare delle vecchie città?',1978, p. 368.
47. Zie o.a.: Bonicalzi, 'Introduzione' (1975), 1978, p. XXXI; Savi, *L'architettura di Aldo Rossi*, 1976, pp. 105-106; Huet, 'Aldo Rossi and the exaltation of reason', 1984, pp. 19-21; Schnell, *Die Konstruktion des Wirklichen. Eine systematische Untersuchung der geschichtstheoretischen Position in der Architekturtheorie Aldo Rossis*, 2009, pp. 172-193.
48. Rossi, 'L'architettura della ragione come architettura di tendenza' (1969), 1978, p. 370. Zie ook zijn 'Voorwoord bij de tweede Italiaanse druk' (1970), 2002, p. 10; 'Introduzione all'edizione portoghese de *L'architettura della città*' (1971), 1978, p. 451; 'An Analogical Architecture' (1975), 1976; 'La città analoga: tavolo / The analogous city: panel', 1976, p. 6. Zie: Engel, Van der Bogt, 'Een portret van Dordrecht', 2008, pp. 90-92.
49. Engel, 'Hybride gebouwen en architectuur van de stad. Typologische of distributieve indifferentie?', 2001, p. 34.



José Charters Monteiro, Anna Maria di Marco, Massimo Fortis, Emanuele Levi Montalcini, Paola Marzoli, Daniele Vitale, afstudeerproject 1969, begeleid door Aldo Rossi en Adriano Di Leo

van *Plan Voisin* is hier van belang: het is 'alsof je San Giorgio, La Salute, het Dogenpaleis en het San Marcoplein zou nemen als de vaste punten van een triangulatie waarbinnen Venetië herbouwd moet worden'.

De vraag 'Wat te doen met de oude stad?' stelt ons volgens Rossi voor een duidelijke keuze: 'Het proces van vernietiging van de historische en schilderachtige delen van de omgeving accentueren door de monumenten rechtstreeks op te nemen in de opbouw van de moderne stad', zoals Le Corbusier voorstelde, 'of deze, voor zover mogelijk, volledig behouden als musea'.[50] Evenals BBPR in het geval van het ontwerp voor Aosta koos Rossi als uitgangspunt voor het werk van de onderzoeksgroep voor de eerste benadering, die van Le Corbusier. Van hem stamt ook het procedé van de compositie.[51] *Plan Voisin* gaat anders te werk dan de 'veduta ideata' van Canaletto. In het geval van *Plan Voisin* zijn de monumenten er al en gaat het juist om de nieuwe bouwvormen ter vervanging van het bestaande stedelijk weefsel, en de betrekking die deze aangaan met de monumenten en de overige primaire elementen: de geografische ligging, de topografie, het stratenpatroon. Voor de toepassing van dit procedé is het afstudeerproject van de groep Fortis (1969) onder begeleiding van Aldo Rossi en Adriano Di Leo, exemplarisch. Als zodanig werd het in 1970, in *Lotus 7*, gepubliceerd.[52] De toelichting bij het ontwerp had de status van een manifest en geeft een idee hoe de onderzoeksgroep te werk ging. Reden genoeg om deze toelichting hier compleet te laten volgen.

Milaan – Porta Ticinese – een ontwerp voor de stad, 1969

De stad is Milaan. Het ontwerp betreft een deel daarvan, dat van Porta Ticinese, waar de geschiedenis van de stad, nog steeds leesbaar, stimuleert om opgepakt en voortgezet te worden.
De borgo buiten de muren (Vorort, faubourg, he)*, later binnen een versterkte citadel, is tegenwoordig geen autonome kern ten opzichte van de stad; de monumenten die daar oprijzen, de bordjes die daarop wijzen, maken deel uit van Milaan:*

- *de basiliek van S. Lorenzo met middeleeuwse toevoegingen en Romeinse zuilen;*
- *de kerk, de klokkentoren en de kloostergangen van S. Eustorgio;*
- *de fundamenten van de Romeinse Arena;*
- *de tracé's van de twee muren en van de stadsgrachten;*
- *de Corso di Porta Ticinese als toegangsweg naar de stad, gemarkeerd door de buitenste poort van Cagnola;*
- *het Naviglio Grande, het Naviglio Pavese en de Darsena, echte monumenten vergeleken met het compacte weefsel van huizen.*

50. Rossi 'Che fare delle vecchie città?',1978, p. 368.
51. Zie § 3.6, p. 149.
52. Monteiro, Di Marco, Fortis, Montalcini, Marzoli, Vitale, 'Milano, Porta Ticinese. Un progetto per la città, 1969', 1970, pp. 128-131.

Deze feiten vatten de stad in een notendop. Ze vormen een soort fundament, een voorlopige triangulatie waarop de nieuwe stad wordt gebouwd. Daarin zijn het zowel architectonische als historische en culturele referenties die we in verband hebben gebracht met andere referenties en andere beelden:

- *het Keizerlijk Rome te zien in archeologische kaarten en de gravures van Piranesi;*
- *de Romeinse insulae, de binnenplaatsen van het Ospedale Maggiore van Filarete, de Duitse Siedlungen;*
- *de stad in de schilderingen van Piero della Francesca, van Mantegna, van De Chirico.*

Zo hebben we nauwgezet het genererende idee van het project opgebouwd: de stedelijke elementen, bekend en opnieuw ontdekt in hun relatie met de stad, komen de compositie binnen als de stukken van een grote collage. De oorspronkelijke notie van de plek keert terug in het uiteindelijke ontwerp van de nieuwe stad, niet nadrukkelijk, of anekdotisch.
Het idee is dat van een gebouwd continuüm dat gebouwde delen en verharde delen architectonisch definieert, overal beheerst door een logische ordening die wordt gepreciseerd in relatie tot monumenten, plaatsen, herinneringen, en ze op die manier specificeert.
Het unitaire element van het ontwerp bestaat uit een aaneengesloten bebouwing van constante diepte die een opeenvolging van vierkante hoven en pleinen definieert volgens een meetkundige indeling van het grondvlak, waarin de eigenlijke betekenis van het ontwerp is gelegen. (De hoven zijn veertig bij veertig meter; de diepte van het bouwlichaam is twaalf meter).

Het plan geeft uitdrukking aan een architectonische relatie tussen woning, hof, openbare ruimte, monumenten en groen; dichter en complexer dan de drie-eenheid gebouw-bouwblok-straat die kenmerkend is voor de burgerlijke stad. Deze keuze is niet toevallig, maar het resultaat van de studie van die historische typologieën die de relaties tussen de elementen van de stad al volledig uitdrukken.
De verwijzing naar het atrium-huis bijvoorbeeld wordt verklaard door de kwaliteit, kenmerkend voor dit type gebouw, van het vormen van 'een intermediaire eenheid tussen openbaar, privé- en bebouwd gebied, waarbij de dubbele roeping wordt gerealiseerd, altijd aanwezig in de vorming van de Europese stad, van privacy en oprechte toewijding aan de stad' (Giorgio Grassi, Aldo Rossi).
In het ontwerp creëert de compacte structuur van de hoven en pleinen een sterk stedelijke typologie: een stad waarin architectuur het organiserende en onveranderlijke principe blijft, 'de beschermende ondersteuning, zonder', zoals Ludovico Quaroni zegt, 'tot in detail figuratief met het leven verbonden te worden'. De logische ordening

en de principes die ten grondslag liggen aan het ontwerp, komen ook terug in de interne typologie en de gevels. Ze worden bepaald door de samenstelling van eenvoudige, formeel zelfstandige architectonische elementen: de trap, het portaal, de loggia, de portiek, de vertrekken van de accommodatie. De eenvoud van de samenstellende delen van het gebouw, teruggebracht tot direct begrijpelijke feiten, komt niet voort uit criteria van de montage, maar volgt de principes van een formele constructie.

Het ontwerp bestaat uit verschillende onderdelen die elk hun aanleiding vinden in de relatie met de stad.

- *Een opeenvolging van pleinen van afnemende grootte naar het centrum van de stad volgt de route van de Corso di Porta Ticinese. Daarvan nemen ze de richting over, de architectonische relatie met de basilieken, het idee van penetratie in de stad en de link met zijn externe delen. Deze richting wordt de 'cardo' waarop het hele project is gericht. Het thema van de fundamentele as waarop we monumentale feiten aantreffen, wordt bevestigd door de continuïteit van de pleinen en de portico die de Porta del Cagnola met de San Lorenzo verbindt.*
- *Aan de westkant scheidt een straat het centrale element met de pleinen van het theater en de opeenvolging van de vijf hoven, verlengd in de kammen die het groen doorsnijden richting La Conca dei Navigli. Naast het theater en op de plek van de Romeinse Arena, een grote vierkante hof van negentig bij negentig meter, waarop de scholen uitkijken.*
- *Ten oosten van de pleinen omsluit en verenigt de 'Campo delle Basiliche'* (Veld van de Basilieken) *S. Lorenzo en S. Eustorgio. Coulissen begrenzen de ruimte als in een Romeins circus; groen en leegte krijgen architectonische waarde.*
- *Dwars op de as van de Corso markeert een strook binnenplaatsen de doorgang tussen de twee steden, binnen en buiten de wallen. Het lange plein 'achter de muren', waarvan de gevel en zijkant van de S. Eustorgio deel uitmaken, markeert een pauze in het doorlopende gebouw, als het ware een tweede entreehal naar de stad na die van Cagnola.*
- *De Porta Ticinese blijft onderaan het scharnierelement tussen de kring van de bastions, de open ruimte van de haven, het vertrekpunt van de Navigli Grande en Pavese, de as van de Corso en de voortzetting ervan voorbij de bastions, naar het zuiden. Maar het verandert in de relatie met het gebouw erachter, dat architectonisch de leegte van de Darsena en van de Piazza XXIV Maggio afbakent.*

6.3 Stadsanalyse en ontwerp

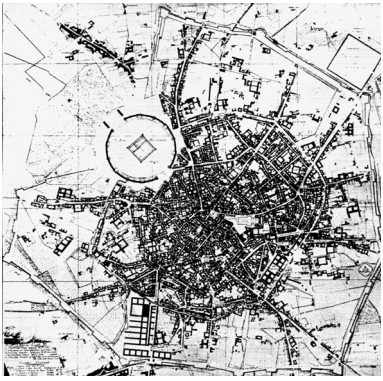
Uit de toelichting bij het ontwerp voor het gebied van Porta Ticinese laat zich in grote lijnen de methode van werken destilleren die in het 'wetenschappelijke en didactisch project van La Tendenza' werd gevolgd. Aan het begin staat de 'keuze van het studiegebied'. Fundamenteel voor zowel het stadsonderzoek als



Afstudeerproject van groep Fortis, 1969



Studiegebied *Porta Ticinese*





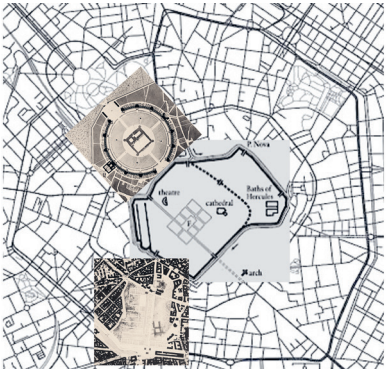


San Lorenzo en de Colonne di San Lorenzo

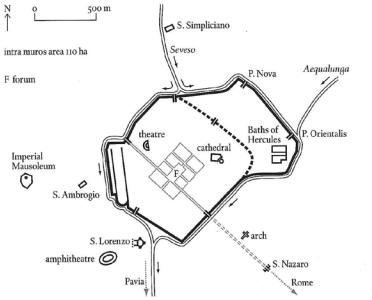




Afstudeerproject in kaart uit 1801 (p. 200), tussen *links* de oude Porta Ticinese in de middeleeuwse muur (1162) en *rechts* de nieuwe in de Spaanse muur (1562), vervangen door de neoklassieke poort van Cagnola, 1813



Afstudeerproject in het stratenplan van Milaan (montage he)



Romeinse muren en waterlopen, Milaan
– republikeinse periode
– uitbreiding imperiale periode

het ontwerp is dat de studie zich richt op een deel van de stad: 'Als we een stad bestuderen, zien we dat zij, ongeacht haar omvang, uit delen bestaat; deze delen, of zones, of gebieden zijn een kenmerkend element van de stad zoals die zich concreet voordoet. Hun aanwezigheid vormt uiteindelijk de grondslag voor de interpretatie die wij kunnen geven van een reeks historische, sociale en politieke vraagstukken die samen de stad bepalen. De verschillende gebieden van de stad vormen een authentieke geografie van de spanning tussen verschillende krachten.'[53] De analyse richt zich vervolgens uitsluitend op wat in *De architectuur van de stad* de 'primaire elementen' werd genoemd: de geografische ligging, de topografie en de monumenten die maken dat het gebied deel is van het meer omvattende geheel van de stad en haar geschiedenis. Sleutel voor het onderzoek is de stadsplattegrond, die gelezen wordt als een archeologische site.

Het meest kenmerkend voor het stadsdeel Porta Ticinese zijn natuurlijk de twee basilieken, de San Lorenzo en de Sant'Eustorgio, twee van de kunsthistorische highlights van Milaan.[54] De twee basilieken maken echter ook deel uit van een andere geschiedenis. Samen met de restanten van de oude Porta Ticinese in de stadsmuur uit de twaalfde eeuw en de neoklassieke poort en tolhuizen van de architect Luigi Cagnola (1762-1833) ter plaatse van de Spaanse verdedigingswerken uit de zeventiende eeuw behoren ze tot een reeks morfologische sporen van de ontwikkeling van Milaan sinds het oude Mediolanum haar grootste omvang had bereikt onder Maximianus I, van 286 tot 305 keizer van het West-Romeinse Rijk, die de stad tot zijn residentie had gemaakt.[55]

De bouw van de San Lorenzo buiten de Romeinse stadsmuur, in de buurt van de Arena, begon in 372. Dertig jaar later echter werd het keizerlijk hof onder dreiging van de Goten verplaatst naar Ravenna. De stad kreeg verschillende verwoestingen te verduren en raakte in verval. Toen de Longobarden c.q Lombarden het gebied veroverden, koos hun koning in 569 niet Milaan als residentie, maar het nabijgelegen Pavia, dat in de Romeinse tijd een veel kleinere stad was geweest.[56] Vanaf de elfde eeuw kreeg Milaan weer steeds meer de overhand. Na 1162 kwam de San Lorenzo binnen de middeleeuwse ommuring te liggen. De kerk is een heel vroege christelijke centraalbouw en was een belangrijke inspiratiebron voor renaissance-architecten als Donato Bramante (1445-1514) en Leonardo da Vinci (1452-1519).[57] Ervoor staat een rij van zestien zuilen afkomstig uit een of andere Romeinse tempel: de Colonne di San Lorenzo.

De Sant'Eustorgio bleef buiten de middeleeuwse ommuring. Deze kerk stamt waarschijnlijk ook uit de vierde eeuw. Na haar complete verwoesting in de twaalfde eeuw door oorlogsgeweld kozen de Dominicanen het terrein

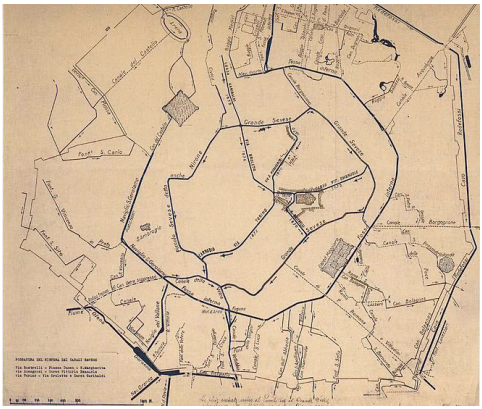
53. Rossi, 'Introduzione' (1970), 1974, p. 12, en 'L'obiettivo della nostra ricerca', 1974, p. 15.
54. Baumgart, *Noord-Italië. Kunst, cultuur en landschap tussen Alpen en Apennijnen* (1977), 1982, pp. 38-40.
55. McEvedy, *Cities of the Classical World*, 2011, pp. 210-213.
56. Ibidem, p. 213 en p. 249. Voor de invallen van de Goten had Milaan waarschijnlijk 15.000 inwoners, terwijl Pavia vermoedelijk niet boven de 5000 kwam.
57. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 133.



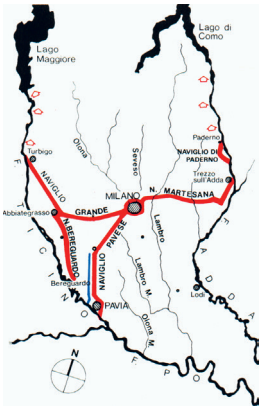
Studiegebied Porta Ticinese met de Darsena, kaart ca. 1850



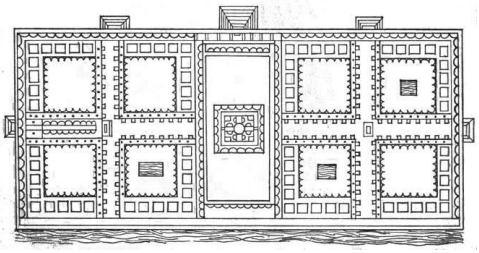
Darsena, foto ca. 1960



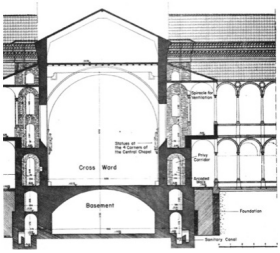
Milaan, schema interne waterwegen, 1870. Ten zuiden van de *Cerchia Interna* de *Darsena* en ten noorden het *Laghetto di San Marco*; eraan *Castello Sforzesco* (NW) en *Ospedale Maggiore* (ZO), in het midden de *Duomo*



Milaan in het regionale netwerk van kanalen en rivieren



Filarete, *Ospedale Maggiore*, Milaan, 1456



Dwarsdoorsnede over de slaapzaal

voor hun hoofdkwartier en werd de kerk in verschillende stappen herbouwd en uitgebreid met twee kloosterhoven. Door de bouw van de Spaanse verdedigingswerken (1548-1562) zijn dit gebouwencomplex en de voormalige 'borghi' binnen de stadsmuren komen te liggen.

De ruggengraat van het gebied is de Corso di Porta Ticinese, vanouds een van de belangrijkste toegangswegen tot Milaan, die de opeenvolgende stadsuitbreidingen doorsnijdt. Als laatste primaire elementen vermeldt de toelichting de kanalen Naviglio Grande en Naviglio Pavese en de haven Darsena. Ze verwijzen naar de bijzondere ligging van Milaan halverwege het Lago Maggiore en het Lago di Como aan de voet van de Alpen en de rivier de Po, en tussen de twee hoofdstromen die het water van de twee meren naar de Po leiden: de Ticino en de Adda. De Darsena werd na de realisatie van de Spaanse muur voltooid (1603) en stond aan het eind van de ontwikkeling van een complexe waterinfrastructuur. Milaan ligt niet aan een grote rivier, maar in het stroomgebied van een aantal kleine rivieren, waaronder de Olona en de Seveso.[58] Al in de Romeinse tijd werd de afvoer van het water van deze riviertjes rond de stad geleid. Een losplaats voor vaartuigen bevond zich waarschijnlijk aan de oostzijde. Het water verliet de stadsgracht aan de zuidzijde van de stad via de Vettabia.[59]

Met de realisatie van de middeleeuwse muur (1155-1167) kwam een ruimere grachtenring tot stand, in latere tijden aangeduid als 'Cerchia interna dei Navigli'. In 1179 werd begonnen met de aanleg van het Naviglio Grande, een verbinding met de Ticino. Het kanaal bereikte in 1209 Milaan en eindigde in een bassin aan de zuidzijde van de stad ter plaatse van de Sant'Eustorgio: het Laghetto di Sant'Eustorgio, voorloper van de Darsena. Het Naviglio Grande diende allereerst voor de irrigatie van de landerijen ten westen van Milaan, maar werd al gauw ook van belang voor de handel met het gebied rond het Lago Maggiore en Zwitserland. Het kanaal speelde een belangrijke rol bij de aanvoer van marmer en andere materialen voor de bouw van de Dom van Milaan. Daarvoor werd in 1388-1391 aan de oostzijde van de stad een tweede losplaats ingericht, het Laghetto di Santo Stefano, en door kanalisatie van de Vettabia een verbinding tot stand gebracht tussen het Naviglio Grande en de Cerchia Interna. Deze verbinding werd later nog aanzienlijk verbeterd door de aanleg van het Naviglio Vallone (1438-1439), in de toelichting *La Conca dei Navigli* geheten. Deze vormt de westgrens van het studiegebied, het Naviglio Vettabia de oostgrens.

Bij de aanleg van het Naviglio della Martesana (1457-1465), waardoor een verbinding met de Adda en het Lago di Como werd gerealiseerd, kwam aan de noordzijde van de stad nog een derde losplaats tot stand bij de sluizen ter plaatse van de Basilica San Marco, die toegang verschaften tot de Cerchia Interna: het Laghetto di San Marco (1469).

58. Branch, *An Atlas of Rare City Maps. Comparative Urban Design, 1830-1842* (1978), 1997, p. 62.
59. De informatie over het watersysteem van Milaan en omgeving is ontleend aan Wikipedia: Navigli (Milano) en Darsena (Milano).

In deze periode, onder het bewind van de Sforza's, werd ook een begin gemaakt met de bouw van het Ospedale Maggiore naar het ontwerp van Filarete, dat algemeen wordt erkend als een belangrijke vernieuwing in de bouw van hospitalen.[60] In de toelichting wordt dit gebouw genoemd als een belangrijke referentie vanwege de compositie van een aaneengesloten bebouwing met binnenplaatsen. Bij de aanleg van het hospitaal was ook de aan- en afvoer van water van groot belang, zowel voor de locatiekeuze als voor de algemene opzet van het gebouw.

Filarete (Antonio di Pietro Averlino, 1400-1469), afkomstig uit Florence en enige tijd werkzaam in Rome, was de eerste renaissance-architect die op uitnodiging van de Sforza's in 1457 naar Milaan kwam – later volgden Donato Bramante en Leonardo da Vinci. Hij droeg de eerste versie van zijn *Trattato di architettura* op aan Francesco Sforza (1401-1466), legerleider onder de Visconti's die zich na de dood van de laatste telg uit dat huis in 1447 tot Hertog van Milaan had opgewerkt.[61]. Filaretes belangrijkste opdracht was de bouw van het hospitaal. De vernieuwing in zijn ontwerp betreft allereerst de introductie van de zogenaamde 'kruishal', waarin vier slaapzalen waren ondergebracht met uitzicht op een altaar in de viering. Geplaatst in een vierkant met randbebouwing voor dienstvertrekken, ontstaan zo vier kleine binnenplaatsen. Het Ospedale Maggiore bevat twee van deze vierkanten, één voor mannen en één voor vrouwen, waartussen een grote rechthoekige binnenplaats met als centraal punt een kapel.

Het vierkant met kruishal heeft met name in de Zuid-Europese bouw van hospitalen veel navolging gekregen en is de handboeken ingegaan als van Italiaanse oorsprong.[62] Intussen bestaat het sterke vermoeden dat de kruishal uit de islamitische wereld van het Midden-Oosten afkomstig is.[63] Opvallend zijn echter de vergaande systematisering en de hygiënische voorzieningen in Filaretes ontwerp. De ligging aan de grachtenring maakte het mogelijk via sluizen, pijpen en goten water door het complex te laten stromen. Achter elk bed was een latrine voorzien in de dikte van de constructie. De doorsnede laat zien dat de uitwerpselen beneden werden opgevangen in een goot en door stromend water konden worden afgevoerd. In de steunberen waren ventilatiekanalen opgenomen voor de afvoer van vuile lucht.[64]

Het kostte uiteindelijk bijna drie en een halve eeuw om dit ambitieuze plan voor het Ospedale Maggiore te realiseren. Het is met lange onderbrekingen in drie etappes tot stand gekomen. De eerste bouwfase, geïnitieerd door Francesco Sforza, begon in 1457 en betreft het zuidelijke vierkant, de mannenaf-

60. Quadflieg, *Filaretes Ospedale Maggiore in Mailand. Zur Rezeption islamischen Hospitalwesens in der italienischen Frührenaissance*, 1981, p. 12; Thompson, Goldin, *The Hospital. A Social and Architectural History*, 1975, pp. 31-37.
61. Ibidem, pp. 9-11.
62. Ibidem, p. 45. Quadflieg verwijst met name naar Joseph Furttenbach sr., *Architectura Civilis*. Ulm 1628. Zie ook: Goudeau, *Nicolaus Goldmann (1611-1665) en de wiskundige architectuurwetenschap*, 2005, pp. 383-384; Durand, *Recueil et parallèle des édifices*, 1800, plaat 29.
63. Ibidem, pp. 199-214.
64. Ibidem, p. 42-44; Thompson, Goldin, *The Hospital*, 1975, pp. 33-34.

deling. Daarover had Filarete tot 1465 de leiding; het werd in 1500 voltooid. De tweede bouwfase begon in 1625 en betreft de grote middenhof, breder dan in het oorspronkelijk ontwerp en met de kapel in de achterwand geplaatst. Dit deel kwam in 1649 gereed. De derde bouwfase, de vrouwenafdeling, werd ten slotte tussen 1791 en 1801 gerealiseerd.[65] Inmiddels hadden zich natuurlijk stilistische veranderingen voorgedaan, maar het type van de ruimte-indeling bleef ongewijzigd.

In Milaan waren meer projecten van zeer lange adem. Niet alleen de Dom van Milaan was zo'n project, in 1386 begonnen onder de Visconti's, maar ook het Naviglio Pavese. Eeuwenlang was het de ontbrekende schakel in het netwerk van waterwegen. De verbinding met Pavia was essentieel om een betrouwbare toegang tot de rivier de Po en de Adriatische Zee te verkrijgen. De eerste vermelding van een poging zo'n verbinding tot stand te brengen betreft het 'Navigliaccio' aan de westzijde van Pavia uit 1356. De tweede poging betreft de aanleg van het Naviglio Bereguardo, een aftakking van het Naviglio Grande bij Abbiategrasso, waarvoor Francesco Sforza in 1457 opdracht verleende. Beide pogingen werden niet tot een goed einde gebracht. Ten slotte werd na de bouw van de Spaanse muren (1548-1562) in 1603 de Darsena aangelegd en tegelijkertijd een begin gemaakt met de aanleg van het Naviglio Pavese. Uiteindelijk lukte het pas twee eeuwen later, in 1819, dit kanaal volledig in gebruik te nemen.

De voltooiing van het Naviglio Pavese stempelde het gebied van de Porta Ticinese eens te meer tot hét havenkwartier van Milaan. Inmiddels had de Spaanse muur zijn defensieve functie verloren en diende hij alleen nog voor het innen van belastingen. De nieuwe poort van Cagnola met de tolhuizen (1813) getuigt daarvan. Daarbuiten, langs de kanalen en de Darsena, ontwikkelde zich in de negentiende eeuw een nieuwe voorstad vol bedrijvigheid, de *Navigli*. Binnen de muren werd het interne netwerk van waterwegen gaandeweg onttakeld. In 1857 werden de eerste delen van de Cerchia Interna gedempt en vervolgens verdwenen ook het Laghetto di Santo Stefano, het Laghetto di San Marco en La Conca dei Navigli, de westelijke grens van het studiegebied. Een aantal belangrijke kanalen werden afgedekt en veranderden in ondergrondse waterstromen. Dat geldt ook voor het Naviglio Vettabbia, de oostelijke grens van het studiegebied.

Rond 1960 waren alle waterwerken uit het stadsbeeld verdwenen en de Spaanse muren geslecht. De Cerchia Interna was de binnenring geworden voor de afwikkeling van het autoverkeer en het tracé van de Spaanse verdedigingswerken de buitenring. Het water, dat eeuwenlang het belangrijkste vervoermiddel voor goederen en personen was geweest, had zijn plaats moeten afstaan aan het spoor en verharde wegen. Ook de Darsena zou op termijn zijn functie verliezen en wordt in de plantoelichting alvast tot monument verheven. Bovendien bevat het ontwerp het voorstel de Conca dei Navigli opnieuw open te leggen.

65. Ibidem, pp. 33-35 en 46-52.



Huidige toestand kanalen in Milaan:
blauw = open, bruin = gedempt, rood = afgedekt, groen = droog



Schutsluis in Naviglio Vallone (Conca dei Navigli)



Drie afstudeeerprojecten (1969) tussen Cerchia Interna en Spaanse muur: ‘Un’architettura per San Marco’, ‘Riprogettazione del corso di Porta Venezia’ en ‘Porta Ticinese – un progetto per la città’ (montage he)

Naast het project voor Porta Ticinese zijn er nog twee andere afstudeerprojecten bekend voor locaties in Milaan, in 1972 gepubliceerd in *Controspazio* met een inleiding van Aldo Rossi. Vergelijking van de drie projecten laat zien dat op verschillende plekken een overeenkomstige thematiek werd aangesneden. De gebieden zijn zo gekozen dat de ontwikkeling van de stad in detail onderzocht kon worden. Evenals het gebied van Porta Ticinese, liggen de studiegebieden van de twee andere projecten in de zone tussen de Cerchia Interna en de Spaanse muur: de ene rond het voormalige Laghetto di San Marco en de andere rond de Corso di Porta Venezia.[66] De aandacht richt zich op de veranderingen rond de verschillende toegangswegen tot Milaan waarlangs de groeiringen van de stad zich aftekenen.[67]

Het overkoepelende thema is het krachtenspel tussen centrum en periferie. Stadsplattegronden uit het begin van de negentiende eeuw, zoals die van de geograaf Pinchetti, tonen dat Milaan binnen de Spaanse muren al twee eeuwen ruim in haar jas zat.[68] Bebouwing was er met name langs de toegangswegen en vormde de voormalige 'borghi'. De zone tussen de Cerchia Interna en de Spaanse muur werd pas in de loop van de negentiende eeuw geheel opgevuld. De ontwerpvoorstellen brengen hierin een omkering teweeg. Juist ter plaatse van de vroegere borghi introduceren de ontwerpen meer open ruimte door 'de drie- eenheid gebouw-bouwblok-straat die kenmerkend is voor de burgerlijke stad', los te laten. Ze treden daarmee in het voetspoor van Le Corbusier. Diens *Plan Voisin* leverde het procedé voor de compositie, maar de keuze van de locaties en de bouwvormen vormden het onderwerp van de theoretische beschouwingen die uitmondden in het slotseminar van het studiejaar 1968/1969 over 'Het ontwerp en de socialistische stad'.

6.4 Architectuur en ideologie

Het seminar over 'Het ontwerp en de socialistische stad' betrof met name de theoretische grondslagen van het onderzoek. Rossi's inleiding tot het seminar 'L'idea di città socialista in architettura' gaf de aftrap met de volgende stelling: 'De socialistische stad is geen historische realiteit waarnaar verwezen kan worden zoals naar de gotische stad, de contrareformatorische stad of de burgerlijke stad. De enige echte referentie wordt gevormd door de steden van de socialistische landen en met name de steden van de Sovjet-Unie, ook al is deze ervaring te recent (vergeleken met de tijd van de structurele verandering van de stedelijke feiten) om ons onbetwistbare referenties en gegevens te kunnen bieden.'[69]

66. 'Un'architettura per San Marco in Milano' van Alessandro Colbertaldo, Riccardo Rodino, Edoardo Varon, en 'Riprogettazione del Corso di Porta Venezia' van Carlo Lanza en Sara Laverda, met een introductie van Aldo Rossi, 'Due progetti di laurea', in *Controspazio*, IV, nr. 5/6 (mei-juni 1972), pp. 88-98.
67. Rossi, 'I piani regolatori della città di Milano' (1966), 1978, pp. 262-264; Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 97.
68. Zie afbeelding op p. 200. !
69. Rossi, 'L'idea di città socialista in architettura', 1970, p. 41. Zie ook: Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 102, waar hij met betrekking tot de overgang van de burgerlijke naar de socialistische stad opmerkt: 'Ook hier beseft men intussen dat het tempo waarin de

Rossi's tekst is wat rommelig, maar de hamvraag betreft de plaats van het utopische en romantische socialisme in de ontwikkeling van de moderne architectuur en stedenbouw. Hij keert zich tegen het oordeel over het marxisme in *Le origini dell'urbanistica moderna*, een publicatie uit 1963 van de Italiaanse architectuurhistoricus Leonardo Benevolo (1923-2017). Volgens Benevolo had het marxisme een breuk veroorzaakt in de aanvankelijke alliantie tussen initiatieven op het gebied van de moderne stedenbouw en die van de vroege socialisten: 'Dit samengaan duurde slechts tot 1848, toen de arbeidersbeweging nog niet georganiseerd was in oppositie met de burgerlijke partijen. (…) Marx en Engels gaven vervolgens de arbeidersbeweging haar beslissende wending. Het marxistische socialisme, dat de revolutie van 1848 en haar mislukking wilde uitleggen in strikt politieke termen, legde de nadruk op de tegenstrijdigheden van de vorige bewegingen, maar verbrak daarmee in één klap het verband tussen de politieke en de stedenbouwkundige eisen, waaraan tot dusver, hoewel simplistisch geformuleerd, hardnekkig was vastgehouden.'[70]

In het feit dat de stedenbouw zich sindsdien steeds meer heeft ontwikkeld tot een zuivere techniek die is ingezet door de heersende klasse, zoals Benevolo beweert, ziet Rossi geen reden om de draad van het romantisch en utopisch socialisme weer op te pakken. Interessanter acht hij daarentegen de verwijzing van Benevolo naar de technische ontwikkeling van de verschillende oplossingen die door de utopisten en de burgerlijke technici zijn aangedragen in een richting tegengesteld aan hun oorspronkelijke ideologische motivatie. 'We hebben gezien', schrijft Rossi, 'hoe de Phalanstère het authentieke model van het moderne huurhuis wordt en hoe het terugkeert in het werk van Le Corbusier, hoe de tuinstad zich perfect leent voor speculatie-initiatieven van de hoge of middenklasse, hoe de haussmanniaanse machine vooruitloopt op een soort stedelijke interventietechniek die geheel modern is.' Deze gang van zaken stelt ons onherroepelijk 'voor de vraag of architectuur een techniek of een kunst is die vrij is van haar ideologische vooronderstellingen. En dit is precies het tegenovergestelde van wat (Benevolo) in zijn boekje aan de orde stelt.'[71]

Op dit punt komt 'de structureel-analytische benadering van het marxisme' om de hoek kijken en blijken de twee verwijzingen naar het marxisme in *De architectuur van de stad* cruciaal voor de theorievorming van La Tendenza. De eerste verwijzing is naar een opmerking van Karl Marx over de Griekse kunst en het epos, een standaard referentie in elke bloemlezing over materialistische kunsttheorie.[72] Hier is deze verwijzing met name van belang vanwege het vraagstuk van de continuïteit van 'het klassieke ideaal', dat eerder op verschillende plaatsen aan de orde kwam.

instellingen veranderen, niet hetzelfde is als dat van de ontwikkeling van de vorm, en dat veronderstellingen van sommige auteurs dat beide processen zich tegelijkertijd voltrekken, niet in overeenstemming is met de werkelijkheid.'

70. Ibidem, p. 57; Benevolo, *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus* (1963), 1971, p. 10.
71. Ibidem, p. 58.
72. Zie o.a.: Vogelaar (red.), *Kunst als kritiek. Voorbeelden van een materialistische kunstopvatting*, 1972, pp. 125-126.

‘De moeilijkheid’, zo begint het citaat van Marx, ‘ligt er niet in te begrijpen dat Griekse kunst en het epos met bepaalde ontwikkelingsvormen van de maatschappij zijn verweven. De moeilijkheid is dat zij ons nog kunstgenot verschaffen en in zeker opzicht als norm en onbereikbaar voorbeeld gelden. Een mens kan niet opnieuw kind worden, of hij wordt kinds. Maar vindt hij geen vreugde in de naïviteit van het kind, en moet hij zelf niet weer trachten op een hoger niveau diens waarheid te reproduceren? Komt in de kinderlijke natuur niet het karakter van ieder tijdperk in zijn natuurlijke waarheid tot leven? Waarom zou de historische kindheid van de mensheid, waar zij zich het schoonst ontvouwt, niet de eeuwige bekoring uitoefenen van een nooit meer terugkerende tijd? Er zijn onhandelbare kinderen en vroegwijze kinderen. Veel van de oude volken behoren tot deze categorie. Normale kinderen waren de Grieken. De bekoring die hun kunst op ons uitoefent, is niet in tegenspraak met de geringe ontwikkeling van de maatschappij waarin zij tot bloei kwam. Ze vloeit er veeleer uit voort en hangt onverbrekelijk daarmee samen dat de onrijpe maatschappelijke voorwaarden waaronder zij ontstond, en alleen kon ontstaan, nooit kunnen terugkeren.’[73]

Het citaat is een losse aantekening aan het slot van de ‘Inleiding tot de *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie*’ (1857) en komt pas tot zijn recht in samenhang met het ‘Voorwoord bij *Zur Kritik der politischen Ökonomie*’ (1859), waarin Marx beknopt de theoretische grondslagen van de historisch materialistische beschouwing van de maatschappelijke ontwikkeling uiteenzet aan de hand van het dialectische schema van basis en bovenbouw. De basis van elke maatschappij is de productie, de toe-eigening en omvorming van de natuur ten behoeve van menselijke doeleinden. Mensen doen dit in maatschappelijk verband: ‘In de maatschappelijke productie van hun leven treden de mensen in bepaalde noodzakelijke, van hun wil onafhankelijke verhoudingen, productieverhoudingen, die beantwoorden aan een bepaald ontwikkelingsniveau van hun materiële productiekrachten. Het geheel van deze productieverhoudingen vormt de economische structuur van de maatschappij, de werkelijke basis, waarop zich een juridische en politieke bovenbouw verheft en waaraan bepaalde maatschappelijke vormen van bewustzijn beantwoorden. De wijze waarop het materiële leven wordt geproduceerd, is voorwaardelijk voor het sociale, politieke en geestelijke levensproces in het algemeen. Niet het bewustzijn van de mensen bepaalt hun zijn, maar omgekeerd, hun maatschappelijk zijn bepaalt hun bewustzijn.’[74]

De drijfveer tot veranderingen ligt besloten in de ontwikkeling van de productiekrachten en de vormen van toe-eigening van de vruchten daarvan, de eigendomsverhoudingen: ‘Op een bepaalde trap van hun ontwikkeling raken de materiële productiekrachten van de maatschappij in tegenspraak met de bestaande productieverhoudingen of, wat slechts een juridische uitdrukking

73. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 159. De vertaling is aangepast aan de meest recente Nederlandse editie: Marx, ‘Inleiding tot de *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie*’ (1857), 2018, pp. 179-180.
74. Marx, ‘Voorwoord bij *Zur Kritik der politischen Ökonomie*’ (1859), 2018, pp. 182-183.

voor hetzelfde is, met de eigendomsverhoudingen waarin zij zich tot dusver hadden bewogen. Van vormen waarin de productiekrachten tot ontwikkeling kwamen, slaan deze verhoudingen om in ketenen daarvan. Dan breekt een tijdperk van sociale revolutie aan. Met de verandering van de economische grondslag voltrekt zich, langzaam of snel, een omwenteling van de gehele reusachtige bovenbouw.'[75]

Aan het basis-bovenbouwschema is later vaak een mechanistische uitleg gegeven, met name in het marxisme van de Tweede Internationale en in het stalinisme. Uit het vervolg van de tekst blijkt echter dat het volgens Marx bij een dergelijke omwenteling niet automatisch de goede kant op gaat. De politieke wilsvorming is doorslaggevend en 'wanneer men dergelijke omwentelingen onderzoekt, is het altijd noodzakelijk onderscheid te maken tussen de materiële, met natuurwetenschappelijke precisie vast te stellen omwenteling in de economische voorwaarden van de productie en de juridische, politieke, godsdienstige, artistieke of filosofische, kortom ideologische vormen waarin de mensen zich van dit conflict bewust worden en het uitvechten.'[76] Vooral door de confrontatie met het fascisme en de diabolische excessen van de Tweede Wereldoorlog werd dit voor de neo- c.q. westerse marxisten het belangrijkste onderwerp van studie en debat.[77]

In zijn opmerking over de Griekse kunst en het epos wijst Marx op de bijzondere inspanning die nodig is om bovenbouwverschijnselen te begrijpen. Het begrip vooruitgang is hier überhaupt niet in zijn gebruikelijke abstractie van toepassing, schrijft hij voorafgaand aan het betreffende citaat: 'In het geval van de kunst is bekend dat bepaalde bloeiperioden in geen enkele verhouding staan tot de algemene ontwikkeling van de maatschappij en dus ook van de materiële grondslag, het geraamte als het ware van haar organisatie. Vergelijk bijv. de Grieken met de modernen, of ook met Shakespeare. Er wordt zelfs erkend dat bepaalde vormen van kunst, bijv. het epos, in hun klassieke vorm waarin zij een stempel op een heel tijdperk van de wereldgeschiedenis drukten, niet langer kunnen worden geproduceerd zodra de productie van kunst als zodanig zijn intrede doet.'[78]

Wat de Griekse kunst en het epos betreft, betrekt Marx de mythologie in zijn beschouwing. 'Elke mythologie bedwingt, beheerst en modelleert de natuurkrachten in en door de verbeelding; daarom verdwijnt zij, wanneer deze werkelijk worden beheerst.' 'Is Achilles mogelijk met buskruit en lood? Of in het algemeen, de *Ilias* met de drukpers, laat staan de mechanische drukpers?'[79] Achilles was een held uit de Trojaanse oorlog begin twaalfde eeuw voor Christus, de *Ilias* het verhaal daarover in dichtvorm dat oorspronkelijk mondeling werd overgeleverd. 'De Griekse kunst veronderstelt de Griekse mythologie.

75. Ibidem, p. 183.
76. Ibidem.
77. In Nederland is het debat daarover met name aangezwengeld door het tijdschrift *Te Elfder Ure*, in het bijzonder in nr. 17: *Het marxisties wetenschapsbegrip* (1974).
78. Marx, 'Inleiding tot de *Grundrisse*', 2018, p. 178.
79. Ibidem, p. 179.

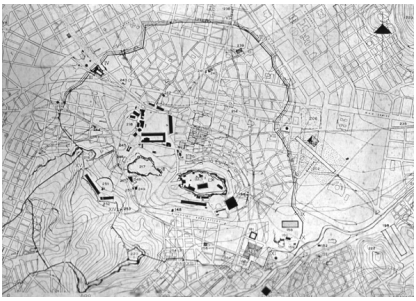
(…) Dat is haar materiaal.' Niet een willekeurige mythologie, de Egyptische mythologie kon onmogelijk de grondslag zijn van de Griekse kunst. 'Maar in ieder geval *een* mythologie. Dus in geen geval een maatschappelijke ontwikkeling die elke mythologische verhouding, elke mythologiserende verhouding tot de natuur uitsluit, dus van de kunstenaar een verbeelding vereist die onafhankelijk is van mythologie.'[80]

Dit is in grote lijnen de redenatie die ook Rossi volgt in zijn beschouwing van de Griekse stad. Evenals de Griekse kunst geldt de Griekse stad 'in zeker opzicht als norm en onbereikbaar voorbeeld'. Beide veronderstellen de mythologie en de mythologiserende verhouding tot de natuur. 'Athene is de eerste duidelijke stadsidee die voor de wetenschap van de stedelijke feiten toegankelijk is. Athene belichaamt de overgang van natuur naar cultuur, en deze overgang, zoals die tot uiting komt in de stedelijke feiten, wordt ons door de mythe overgeleverd. (…) De herinnering aan de stad gaat dus terug tot in het oude Griekenland, waar de wording van de stad samenvalt met de ontwikkeling van het denken en waar de verbeelding geschiedenis en ervaring wordt. De stad als concrete individualiteit die wij analyseren, heeft haar oorsprong dus in Griekenland. Als Rome algemene stedenbouwkundige principes heeft ontwikkeld en in de hele Romeinse wereld op grond van logische schema's steden heeft gebouwd, dan ontdekken we in Griekenland de grondslagen van de wording van de stad.'[81]

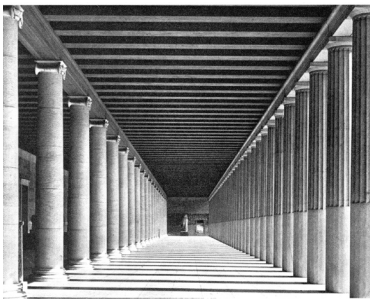
Athene is een stad die totaal verschilt van de steden in Egypte en het stroomgebied van de Eufraat en de Tigris. Daar waren de tempel voor de godheid en het paleis van de vorst de enige vormbepalende elementen van de stad. In de Griekse stad verschijnen naast de tempels – die overigens verschillen van de vroegere – de zetels van de bestuursorganen van een vrij politiek leven (boulè, ecclesia, areopagus) en de gebouwen die het maatschappelijke leven dienen (gymnasium, theater, stadion), die als primaire elementen de hele latere geschiedenis van de stad zouden beïnvloeden. 'Athene beantwoordt aan een hogere ontwikkelingsfase van het collectief menselijk bestaan.'[82] Na de archaïsche tijd ontworstelt de politiek en het bestuur van de Griekse stadsstaat zich aan de op bloedbanden gebaseerde groepsverbanden van families en clans. Dat maakt de Grieken voor ons tot 'normale kinderen'.

'Grieks is ook het schoonheidsideaal, het type stedelijke architectuur dat een constante wordt in onze ervaring van de stad en dat de Romeinse, Arabische, gotische en moderne steden bewust proberen te evenaren, zonder ook maar ooit de schoonheid ervan bij benadering te bereiken. De historische omstandigheden waarop alle collectieve en individuele elementen alsook de esthetische opzet zelf van de Griekse stad berusten, zijn onherhaalbaar.'[83] In dit opzicht staat de Griekse stad 'verder van ons en onze levende ervaring af dan Rome. In het republikeinse en keizerlijke Rome treden dezelfde conflicten

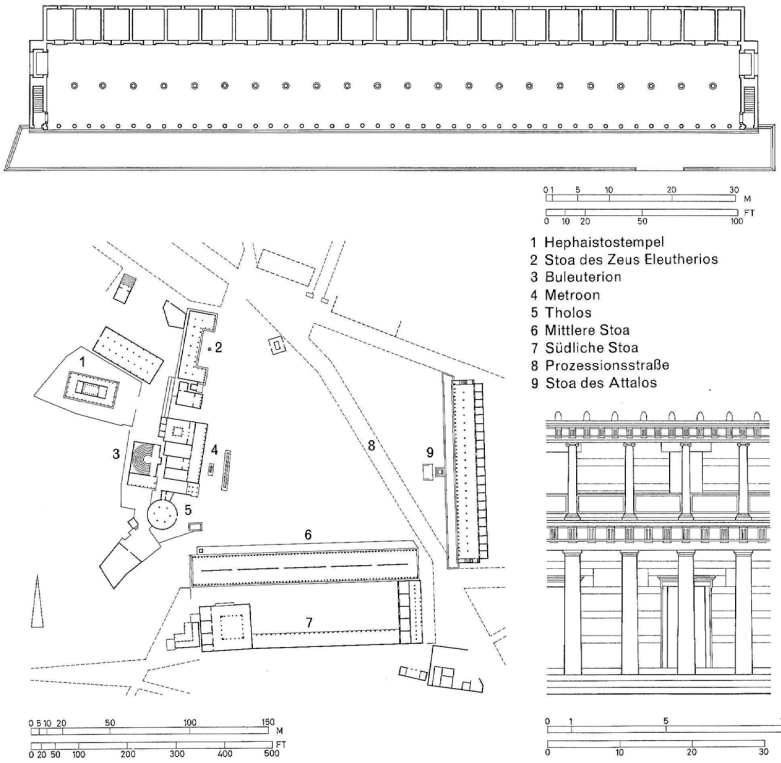
80. Ibidem.
81. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 158.
82. Ibidem p. 160, met verwijzing naar Poëte, *Introduction à l'urbanisme* (1929), 1967, p. 212.
83. Ibidem, pp. 158-159.



Kaart van Athene met projectie van o.a. Agora, Acropolis en ommuring



Reconstructie van Stoa van Attalos, ca. 140 v.C.



Plattegrond van de Agora; *boven* plattegrond en *rechts* fragment aanzicht van de Stoa van Attalos

op als in de moderne stad en nemen daar misschien zelfs een dramatischer vorm aan dan in onze steden, terwijl Athene het summum blijft van menselijke stedelijke architectuur, die ontstond in omstandigheden die nooit zullen terugkeren.'[84]

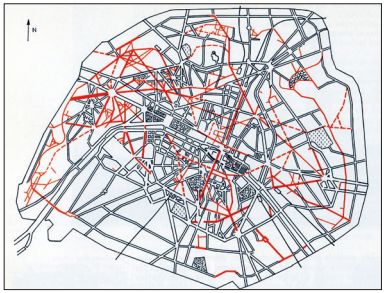
De belangrijkste aanname die aan de studies van La Tendenza ten grondslag ligt, is dat, in tegenstelling tot de robinsonades met betrekking tot de 'oerhut', de architectuur is ontstaan en één is met de eerste sporen van de stad.[85] 'In deze ontwikkeling en in de voortdurende wisselwerking met de stedelijke context ontwikkelt de architectuur principes die worden overgedragen volgens bepaalde regels, die haar autonoom maken. Zo opgevat is een theorie van de stad, een stadswetenschap, nauwelijks te onderscheiden van een theorie van de architectuur.'[86] Deze zienswijze is niet exclusief marxistisch. Ze is een integraal onderdeel van de 'science des villes', waarvan Marcel Poète een van de grondleggers was.[87] Marxistisch wordt deze benadering waar de uitspraak van Marx richtinggevend wordt, namelijk dat 'de mythologiserende verhouding tot de natuur' die ook voor de Grieken nog kenmerkend was, 'noodzakelijkerwijs verdwijnt naarmate de natuurkrachten daadwerkelijk beheerst worden en van de kunstenaar een verbeelding vereist die onafhankelijk is van mythologie'. Vanuit die optiek is het discours van de architectuur progressief naarmate ze zich verwijdert van haar mythologiserende oorsprong en zich losmaakt uit het allesomvattende systeem van cultus en religie, zoals Hilberseimer in *Grosstadtarchitektur* schreef.[88]

Marx, de late Nietzsche en de logisch positivisten reiken elkaar hier de hand. Dit is de lijn die Giorgio Grassi verder uitwerkte in *De logische constructie van de architectuur.* In zijn bijdrage aan het seminar over 'Het ontwerp en de socialistische stad' knoopt hij aan bij de eerder aangehaalde uitspraak van Loos over het verschil tussen de Griekse en de Romeinse architectuur.[89] 'Vergeleken met de Griekse architectuur gaf de Romeinse, vanwege de verscheidenheid van doeleinden die de Romeinse stad zichzelf stelde, een definitief antwoord in de architectuur. De Griekse architectuur omvat niet het huis, het is geheel en al vervat in de tempels en de publieke ruimten; de Romeinen hebben architectonisch al die feiten opgelost die voortkwamen uit de behoeften van de Romeinse stad, dat is in laatste instantie het getrouwe beeld van onze Europese steden. Hoewel zeker grof in wetenschappelijk opzicht, is deze uitspraak belangrijk omdat zij de rol bepaalt die wij aan de architectuur toekennen, en de reikwijdte ervan afbakent: zij geeft weer wat aan ons voorafgaat en wat voor ons ligt.

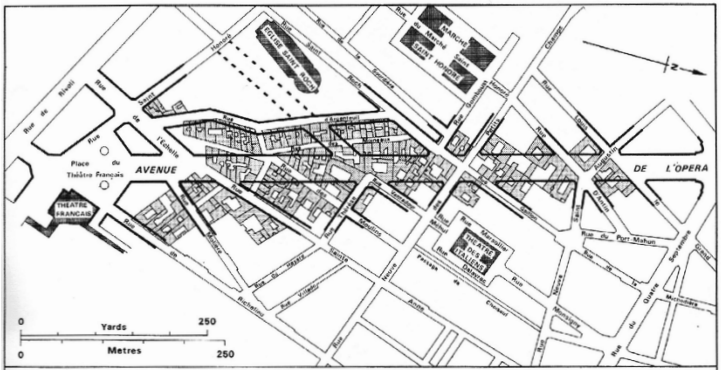
84. Ibidem, p. 162. Zie voor een recente studie over de persistentie van het Griekse stadsideaal: Murphy, *Civic Justice. From Greek Antiquity to the Modern World*, 2001.
85. Ibidem, p. 13.
86. Rossi, 'Architettura per i musei' (1968), 1978, p. 328.
87. Zie § 5.4, pp. 228-229.
88. Zie § 2.1, p. 63.
89. Zie § 2.6, pp. 1001-102, en § 4.3, pp. 173 en 175.



Avenue de l'Opéra, gezien vanaf het dak van de Opera richting het Louvre, Parijs, 1880



De belangrijkste door Haussmann tussen 1850 en 1870 aangelegde straten in Parijs (rood)



Doorbraak Avenue de l'Opéra, Parijs, 1876-1880

Het verlichtingsdenken van de architectuurtheoretici van de achttiende eeuw heeft voor het eerst dit grote verschil tussen de Griekse en de Romeinse architectuur erkend en bevestigd in de opbouw van een ontwerptheorie. Het is inderdaad veelzeggend dat vanaf dat moment de Griekse architectuur, samen met de gotische architectuur en in tegenstelling daarmee, het referentiepunt werd voor het romantische denken. Voor de architectuur van de revolutie was de wetenschappelijke studie van de archeologie, vooral van de Romeinse, de meest zekere referentie. Daarin werd juist de verscheidenheid van doeleinden in de Romeinse architectuur opgemerkt in vergelijking met de Griekse architectuur, en als grondslag erkend voor de opbouw van de civiele architectuur van de Verlichting. (…) De theorie van de Verlichting heeft geleid tot een opvatting van de stad in termen van afgebakende delen, op zichzelf staande architectonische elementen, die een directe uitkomst is van de analytische methode in de architectuur; zij vormt ook de meest zekere referentie voor de rationalistische architectuur van de moderne beweging. Deze analytische keuze, eenmaal definitief verworven, is nu onvermijdelijk en hangt samen met de ontwikkeling van de geschiedenis van de architectuur.'[90]

6.5 Massawoningbouw, object van architectuur en stedenbouw

Tot zover de oorsprong en het verleden van wat we ons volgens La Tendenza moeten voorstellen bij het begrip van de architectuur en van de stad. Hoe is het vanuit die optiek gesteld met de architectonische opgave waarvoor Rossi's onderzoeksgroep zich gesteld zag, en het socialistisch perspectief? Met betrekking tot die vraag had Rossi in *De architectuur van de stad* verwezen naar de kritiek van Friedrich Engels op de romantische en utopische socialisten die in de moderne industrie en de grote stad de bron van alle kwaad zagen en het woningvraagstuk tot de belangrijkste zaak hadden verheven. In deel I van *Zur Wohnungsfrage* beweert Engels eenvoudig dit: 'De zogenaamde woningnood, die tegenwoordig zoveel aandacht in de pers krijgt, bestaat niet uit het feit dat de arbeidersklasse over het algemeen in slechte, overvolle en ongezonde huizen woont. *Deze* woningnood is niet specifiek van deze tijd; zij is zelfs niet een van de noden waaronder alleen het moderne proletariaat te lijden zou hebben in tegenstelling tot alle vroegere onderdrukte klassen. Integendeel, alle onderdrukte klassen, in alle perioden, hebben er min of meer in dezelfde mate onder geleden. Er is maar één manier om aan *deze* woningnood een einde te maken: de totale afschaffing van de uitbuiting en onderdrukking van de arbeidersklasse door de heersende klasse. Wat tegenwoordig bedoeld wordt met "woningnood" is de uitzonderlijke verslechtering van de woonomstandigheden van de arbeiders ten gevolge van de plotselinge bevolkingstrek naar de grote steden…'[91]

Deze woningnood deed zich volgens Engels met name voor in al bestaande grote steden als Parijs, Londen en Berlijn. Al lang voor de industrialisatie had-

90. Grassi, 'Il rapporto analisi-progetto' (1970), 1974, pp. 80-82.
91. Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, pp. 184-185; Engels, *Over het woningvraagstuk* (1872), 1970, pp. 17-18.

den grote steden ermee te kampen. Rossi herinnert nog eens aan het antieke Rome: 'Rome ontwikkelt zich van een agrarische stad tot de stad van de Keizertijd met haar grote openbare ruimtes. Het republikeinse huis met binnenplaats wordt vervangen door de grote "insulae" voor het gewone volk. De enorme kavels die deze woonblokken beslaan, lopen (…) vooruit op de ideeën over de moderne kapitalistische stad en haar ruimtelijke indeling. Daarbij treden ook reeds de gebreken en de tegenstrijdigheden ervan aan het licht.'[92] Zodra Rome tot een wereldstad was uitgegroeid, was de woningnood daar niet minder erg dan in de huidige steden, zelfs in de middeleeuwen was het niet anders. 'De romantische visie op de middeleeuwse stad is dan ook geheel in tegenspraak met de werkelijkheid.'[93]

In deel II van *Zur Wohnungsfrage* maakt Engels duidelijk dat de stedenbouw, louter opgevat als techniek, voor de ellende van het proletariaat geen oplossing biedt. In tegenstelling tot de modelwijkjes waarmee op de wereldtentoonstellingen goede sier werd gemaakt, heeft 'de bourgeoisie in werkelijkheid slechts één methode om het woningvraagstuk op *háár* manier op te lossen – dat wil zeggen, het probleem zo op te lossen dat de oplossing het probleem steeds weer opnieuw oproept. Dit is de methode "*Haussmann*". Met "Haussmann" bedoel ik niet alleen de specifiek bonapartistische methode van de Parijzenaar Haussmann (…). Onder "Haussmann" versta ik de gangbaar geworden praktijk om bressen te slaan in de arbeiderswijken, met name in die welke in het centrum van onze grote steden liggen, ongeacht of dit nu gebeurt uit overwegingen van volksgezondheid, stadsverfraaiing, door de vraag naar grote centraal gelegen zakenpanden of door de eisen van het verkeer, zoals de aanleg van spoorwegen, straten enz. Het resultaat is overal hetzelfde, al mag de aanleiding nog zo verschillen: de schandaligste straatjes en steegjes verdwijnen, een schitterend succes, dat de bourgeoisie aanleiding geeft zichzelf uitbundig te bejubelen, maar ze ontstaan meteen weer ergens anders en vaak in de directe omgeving.'[94]

Met betrekking tot de thematiek van het ontwerpen in het kader van het project van La Tendenza is met name het algemene mechaniek van belang waarop Engels wijst, namelijk dat de stedelijke expansie onder kapitalistische verhoudingen een bijzondere interne dynamiek teweegbrengt tussen het centrum van de stad en de periferie.[95] 'De expansie van de grote moderne steden', constateert Engels, 'veroorzaakt in bepaalde – en met name in het centrum gelegen – gebieden een kunstmatige, vaak enorme waardevermeerdering van de grond; wat daar is gebouwd, drukt de waarde van de grond in plaats van die te verhogen, omdat deze gebouwen niet langer beantwoorden aan de veranderde omstandigheden. Ze worden afgebroken en vervangen door andere. Dit gebeurt vooral met arbeidershuizen in het centrum, waarvan de huren nooit, of

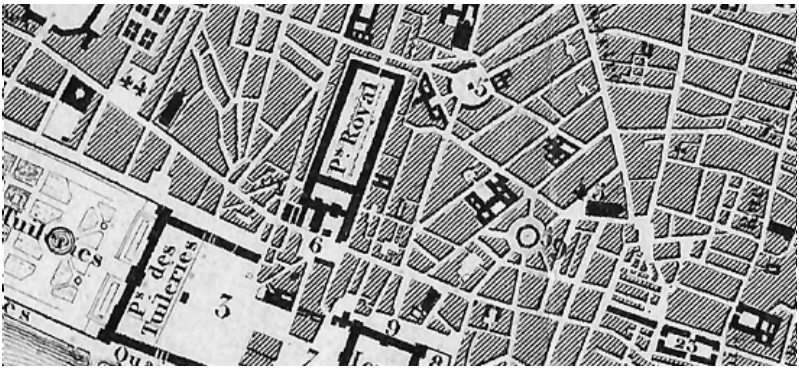
92. Ibidem, p. 43.
93. Ibidem, pp. 185-186.
94. Engels, *Over het woningvraagstuk*, 1970, pp. 75-76; Engel, De Heer, 'Parijs, de hoofdstad van de negentiende eeuw', 1972.
95. Rossi, 'L'idea di città socialista in architettura', 1974, p. 56.

slechts zeer langzaam, boven een bepaald maximum kunnen komen, zelfs niet al worden zij zoveel mogelijk volgestopt. Ze worden gesloopt en in hun plaats worden winkels, warenhuizen en openbare gebouwen neergezet. (…) Het gevolg is dat arbeiders uit de centra van de steden worden weggedrukt naar de buitenwijken. Gevolg is ook dat arbeiderswoningen en kleine huizen in het algemeen schaars en prijzig worden en dikwijls in het geheel niet meer te krijgen zijn. Want onder deze omstandigheden bouwt de bouwindustrie slechts bij uitzondering arbeiderswoningen, aangezien het bouwen van duurdere woonhuizen haar veel betere speculatiemogelijkheden biedt.'[96]

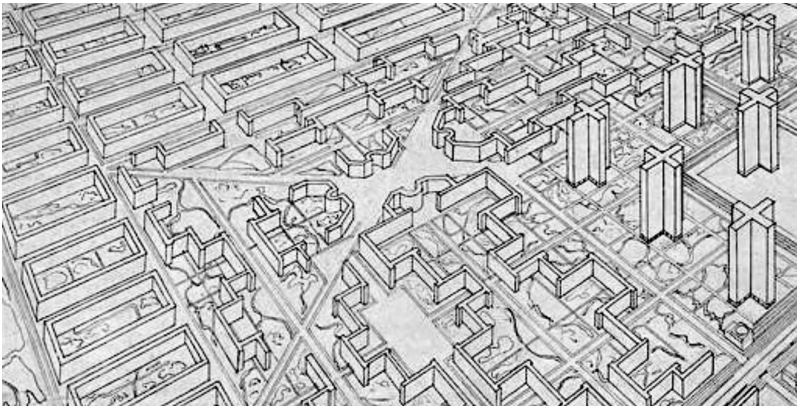
Kortom, Rossi verwerpt de opvatting dat de filantropische en de utopische experimenten van het romantisch socialisme als de eigenlijke grondslag van de moderne stedenbouw moeten worden gezien.[97] In zijn bijdrage aan het seminar over 'Het ontwerp en de socialistische stad' vestigt hij de aandacht er met name op dat vanwege die opvatting aan de typologische vraagstukken met betrekking tot de verschillende vormen van het wonen een ideologische lading is blijven kleven. 'Hoogbouw of laagbouw, geconcentreerde steden of verspreide steden, enz. krijgen' vanuit die optiek 'al snel een betekenis die hun aard niet alleen overstijgt, maar zelfs vervormt.'[98] Hij doelt daarmee met name op de ideologisch geladen debatten over de voorstellen van de moderne architectuur met betrekking tot de massawoningbouw. Door de mystificaties van het romantische en utopische socialisme uit de weg te ruimen heeft het wetenschappelijk socialisme volgens Rossi juist 'de weg geopend voor de opbouw van de stad volgens haar eigen technische en formele autonomie'.[99]

Vanuit de architectuur bezien, zijn er, 'los van moralistische vooroordelen en belangen', eigenlijk nog maar twee basismodellen: de *garden-city* van Ebenezer Howard (1850-1928) en de *ville radieuse* van Le Corbusier. 'Ze vertegenwoordigen twee stijlen, twee tradities, twee manieren van leven'.[100] Rossi verwijst daarbij naar de Deense architect Steen Eiler Rasmussen (1898-1990), die aan het slot van zijn boek *Towns and Buildings* (1951) het onderscheid tussen deze twee modellen herleidt tot het typologische aspect van het wonen: 'kleine huizen of grote huizen'. *Tongue-in-cheek* bagatelliseert Rasmussen de ideologische lading van de twee stadsmodellen die in de CIAM tegenover elkaar waren komen te staan. Hij zag in de polariteit van deze twee modellen een nieuwe versie van *A Tale of Two Cities*, de titel van een roman van Charles Dickens (1812-1870) die hij gebruikte voor het hoofdstuk in zijn boek over Londen en Parijs.[101] 'Zowel Le Corbusier als Howard vermijden de sombere grijze huurkazernes van de negentiende eeuw. Zij zijn beiden hervormers, maar ieder hervormt vanuit zijn eigen gezichtspunt, de een Frans, de ander Engels.'[102]

96. Engels, *Over het woningvraagstuk* (1872), 1970, p. 19.
97. Zie ook: Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 184.
98. Rossi, 'L'idea di città socialista in architettura', 1974, p. 45.
99. Ibidem, p. 60.
100. Ibidem, p. 47; Rossi, 'Aspetti della tipologia residenziale a Berlino' (1964), 1978, pp, 245-246; Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 87.
101. Rasmussen, *Towns and Buildings* (1951), 1969, p. 116.
102. Ibidem, p. 194. Zie voor de vorming en overdracht van deze architectonische modellen: Castex, Depaule, Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot wooneenheid* (1977), 1984.



Fragment van kaart van Parijs met Palais Royal, Tuilerieën en Louvre, ca. 1830


Le Corbusier, *Ville contemporaine*, 1922, fragment met torens, redents en gesloten bouwblokken

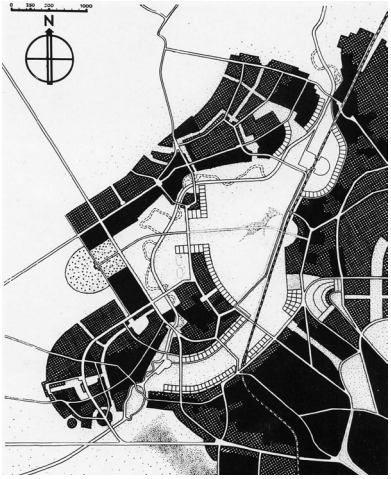

Binnenhof van het Palais Royal

Howard stelde plannen voor die de voordelen van het stadsleven zouden verenigen met de genoegens van het land. Le Corbusier koestert, ondanks al zijn modernisme, de idealen van zowel het Parijs van de monarchie als van Napoleon III. De een zet in op de idealen die zijn landgenoten altijd hadden gehad – het eengezinshuis, vlak bij een dorps groen en met gemakkelijke toegang tot open land – de ander op het wonen in hoge huizen, veel beter dan die van Haussmann en omgeven door parken die net zo grillig en romantisch zijn als die van Alphand (1817-1891).

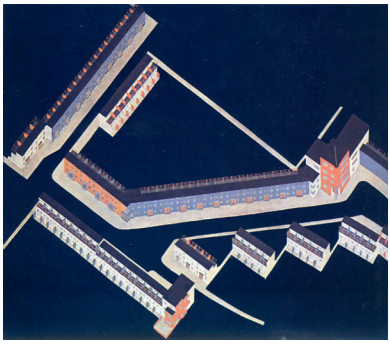
Wat volgens Rossi uiteindelijk telt zijn niet de stadsmodellen, maar wat daarvan daadwerkelijk is gerealiseerd, de *Siedlung* van het Duitse rationalisme en de *Unité d'habitation* van Le Corbusier: 'de stedelijke feiten'. Van de twee fundamentele stadsmodellen van Howard en Le Corbusier onderscheidt de Siedlung zich als de meest concrete verwezenlijking van het wonen in de moderne stad. Als zodanig wordt ze alom bewonderd. Echter geheel ten onrechte zijn beroemde Siedlungen, zoals Römerstadt in Frankfurt am Main, de Weissenhof in Stuttgart, Siemensstadt in Berlijn, vaak beschouwd als prefiguratie van de socialistische stad. 'In werkelijkheid, en juist in de beste gevallen zoals in Duitsland of Scandinavië, dienen de Siedlungen vooral om de ernstigste onevenwichtigheden in de burgerlijke stad te corrigeren, om het precaire evenwicht te behouden waarin zij kan blijven voortbestaan.'[103] 'De Siedlung is een poging om het probleem van het wonen in een complex stedelijk systeem op te lossen, zoals dat voortvloeit uit de concrete confrontatie van een stad en een ideaalbeeld van de moderne stad. Het gaat dus niet om een autonoom model, maar om een poging te bemiddelen tussen twee verschillende opvattingen over de stad.'[104] De Siedlung van het Duitse rationalisme 'veronderstelt en vereist de stad (de openbare diensten, het vervoerssysteem, enz.)'. Voor de Unité d'habitation geldt dit uiteindelijk ook. Le Corbusier heeft zijn creatie ooit een 'verticale tuinstad' genoemd, 'verticale Siedlung' dekt de lading beter.

Rossi heeft nooit een geheim gemaakt van zijn bewondering voor 'de niet alleen rigoureuze, maar ook volstrekt logische architectonische constructies van Le Corbusier'.[105] In een voordracht tijdens het studiejaar 1969/1970 wijst Giorgio Grassi erop dat de bebouwings-studies die op het derde congres van de CIAM te Brussel in 1930 werden gepresenteerd, niet louter als bevestiging van het functionalisme moeten worden beschouwd. Uit de bijdragen van Ernst May en Le Corbusier komt duidelijk naar voren dat de vraag: *laag-, middelhoog- of hoogbouw?* direct raakt aan de techniek van de architectuur, de compositie. 'De vraag *laag-, middelhoog- of hoogbouw?* gaat concreet om de vraag naar de door haar samenstellende elementen formeel gedefinieerde stad, waarbij

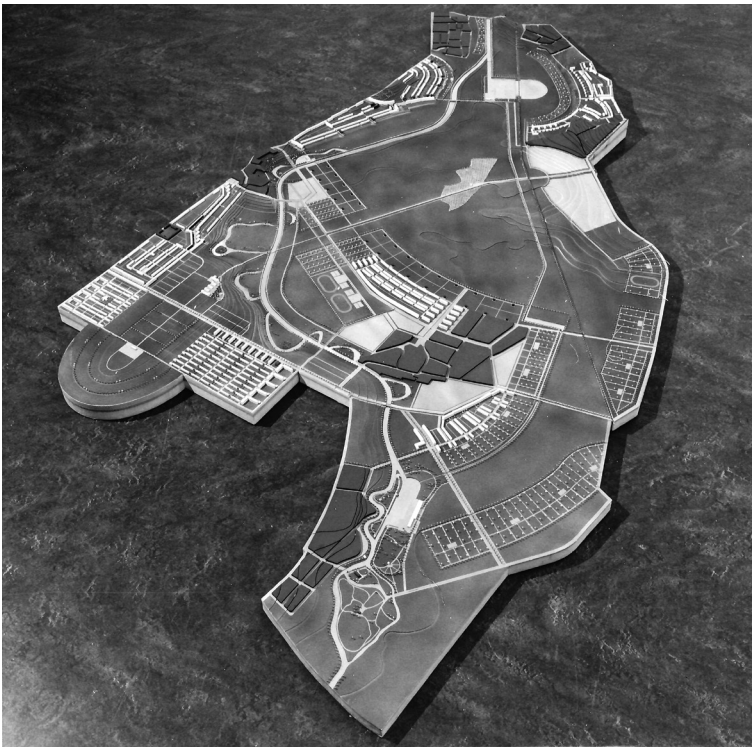
103. Rossi, 'L'idea di città socialista in architettura' (1970), 1974, p. 48. Rossi doelt hier in het bijzonder op de monografie over het werk van Ernst May: Buekschmitt, *Ernst May*, 1963, p. 38. Zie ook: Grassi, '*Das Neue Frankfurt* en de architectuur van het nieuwe Frankfurt' (1973), 1978, p. 14.
104. Ibidem, pp. 47-48.
105. Rossi, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*' (1967), 2007, p. 198.



Ernst May en Herbert Boehm, *Niddatal*, Frankfurt am Main, 1926-1931



Hans Leistikow, kleurenplan Praunheim, Frankfurt am Main, 1926



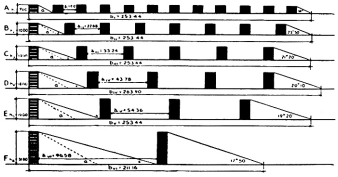
Niddadal met o.a. Praunheim, Römerstadt, Höhenblick en Westhausen (maquette Esther Gramsbergen en Ber Mooren, Afd. Bouwkunde TH Delft, 1987)

elk element een herkenbare architectonische eenheid vertegenwoordigt.'[106] Laag-, middelhoog- en hoogbouw zijn geen creaties van het functionalisme; deze bouwvormen bestonden al. Functionalistisch is alleen de typologische kritiek waaraan deze bouwvormen worden onderworpen.

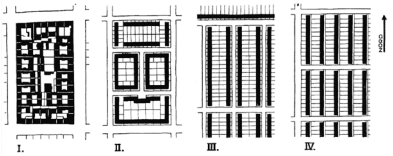
In methodisch opzicht sluit het onderzoek van de Duitse rationalisten aan bij de handboeken over architectuur en stedenbouw uit het begin van de twintigste eeuw.[107] Wat de woningbouw betreft, richtte dit onderzoek zich uitsluitend op het probleem van de stadsuitbreidingen en daar ligt ook haar grootste verdienste. Typisch voor het Duitse rationalisme is de 'gemengde bebouwingswijze'.[108] Toch kunnen we 'in elk geval zeggen dat voor het rationalistische denken de Siedlung in de eerste plaats beantwoordt aan een begrip van *formele eenheid* ten opzichte van de stad waarvan ze een deel is', schreef Grassi eerder in *De logische constructie van de architectuur*.[109] De Siedlung poneert zich ten opzichte van de bestaande stad als *formeel alternatief*, maar doet dit 'als fragment, een op zichzelf voltooid fragment, maar in ieder geval een fragment (…) Wie de door May gebouwde wijken in Frankfurt bezoekt, vooral die welke op het Niddadal zijn gericht, kan duidelijk zien hoezeer deze wijken ook vandaag nog formele alternatieven voor de stad vormen, onder meer door hun positionering op die specifieke en bijzondere plaats in de stad.'[110]

Le Corbusier was uit ander hout gesneden. Zijn studies gaan uit van de integrale transformatie van de bestaande stad en monden ten slotte uit in de creatie van de *Unité d'habitation*.[111] In 1922 exposeerde hij *Ville contemporaine de trois millions d'habitants*, het eerste stadsmodel, en in 1925 *Plan Voisin*, de toepassing daarvan op het centrum van Parijs. Zijn bijdragen aan de CIAM waren direct verbonden met de meest recente ontwikkeling van het stadsmodel: *La Ville Radieuse.* Hij ging daarmee de confrontatie aan met het meest succesvolle woningbouwprogramma dat op dat moment door architecten van CIAM werd uitgevoerd: de Siedlungen van Ernst May in Frankfurt am Main. Bij de presentatie van *La Ville Radieuse* in Brussel stelt hij: 'Het vraagstuk van de keuze tussen laagbouw, middelhoogbouw of hoogbouw kan ook in een andere vorm gesteld worden: moet men het oppervlak van de steden groter of kleiner maken?'[112] Hij herleidde deze vraag tot het probleem van de verbinding tussen de twee functies: wonen en werken, die in de moderne stad nu eenmaal op verschillende locaties plaatsvinden. Le Corbusier pleitte, tegen alle prak-

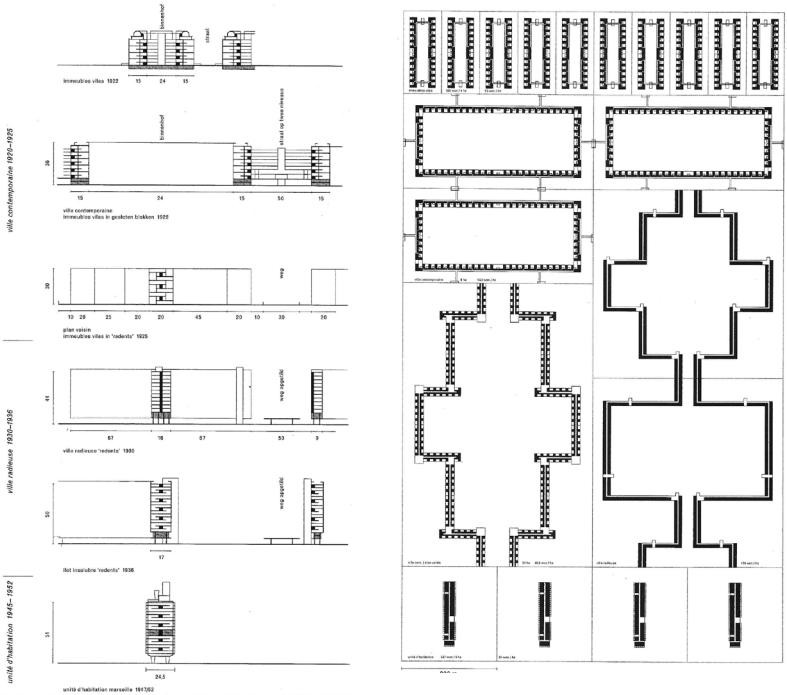
106. Grassi, 'Architektur und Rationalismus (1970), 2001, p. 17, met verwijzing naar Giedion (red.), *Rationelle Bebauungsweisen*, 1931.
107. Ibidem, pp. 19-20; Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, pp. 113-150; Claessens, *De stad als architectonische constructie. Duitsland 1871-1914*, 2005.
108. Ibidem, pp. 25-26.
109. Grassi, *De logische constructie van de architectuur*, 1997, pp. 139 en 142. Zie ook: Grassi, 'Caratteri dell'abitazione nelle città tedesche' (1966), 1989, pp. 13-15.
110. Grassi, 'Architektur und Rationalismus (1970), 2001, p. 22. Zie ook: Grassi, 'Un architetto e una città: Ernst May a Francoforte', 1970.
111. Engel, 'Veertig jaar Unité d'habitation, een nieuwe formule van stedelijk wonen', 1994, pp. 53-56.
112. Steinmann (red.), *CIAM. Dokumente 1928-1939*, 1979, p. 98.



Schema van ‘Flach-, Mittel- oder Hochbau? Walter Gropius, CIAM III, 1930



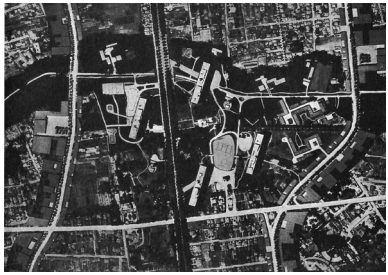
Ontwikkeling moderne blokverkaveling, in *Das Neue Frankfurt*, 4, nr. 2/3 (1930)



Le Corbusier, woongebouwen van *Immeuble villa* tot en met *Unité d’habitation* (vergelijking he, 1994)



Le Corbusier, *Unité d’habitation*, Marseille, 1952



Plan bebouwing aan Boulevard Michelet, Marseille, 1951

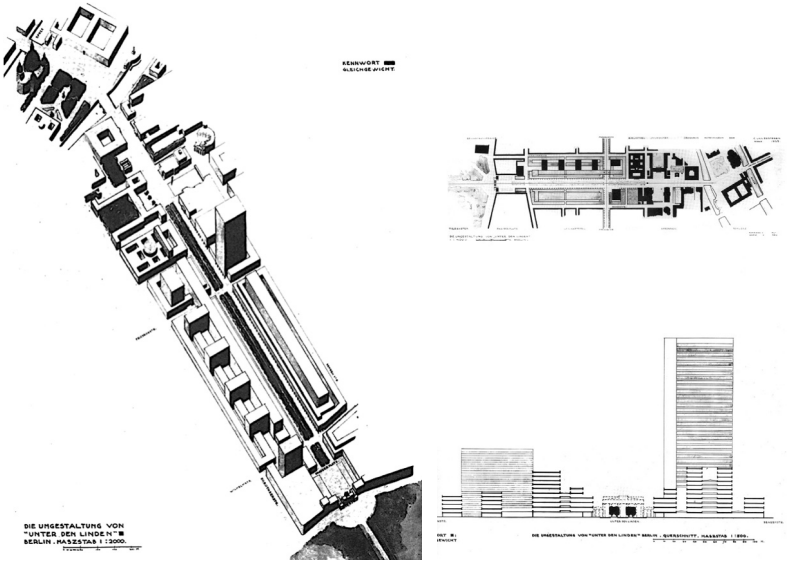
tijken van de woninghervormers in, voor een verdubbeling van de dichtheid van bestaande steden tot 1000 inwoners per hectare. Hij zag daarin de enige garantie om tussen wonen en werken korte verbindingen tot stand te brengen en de tijd die dagelijks bij het reizen tussen woning en werkplaats verloren gaat, tot een minimum te beperken.

Le Corbusier doorbreekt de methodiek waarvoor CIAM in meerderheid had gekozen. In La Sarraz was vastgesteld dat men eerst de eisen zou analyseren die aan de woning gesteld zouden moeten worden (CIAM II, de woning voor het *Existenzminimum*, Frankfurt a.M. 1929), vervolgens de meest geschikte verkavelingsvormen zou bestuderen (CIAM III, rationele bebouwingwijze, Brussel 1930) en ten slotte het functioneren van de hele stad onder de loep zou nemen (CIAM IV, de functionele stad, Athene 1933). Volgens een van de deelnemers aan het congres bleek uit de voordracht van Le Corbusier zonneklaar 'hoe anders huisvestingsproblemen eruit kunnen zien wanneer de weg van gevolgtrekkingen, nadat hij eenmaal is afgelegd van het enkele element naar het geheel, opnieuw wordt afgelegd in de tegengestelde richting'.[113] Door de woningbouw niet als een afzonderlijke categorie van gebouwen onder de loep te nemen, maar als een van de elementen van de stad als geheel, toonde Le Corbusier dat de keuze van de gebouwtypen een belangrijke factor is voor de verdere ontwikkeling van de steden, zowel voor hun toekomstige omvang en dichtheid van bebouwing, als voor het onderlinge verband tussen de verschillende elementen waaruit de stad is opgebouwd.

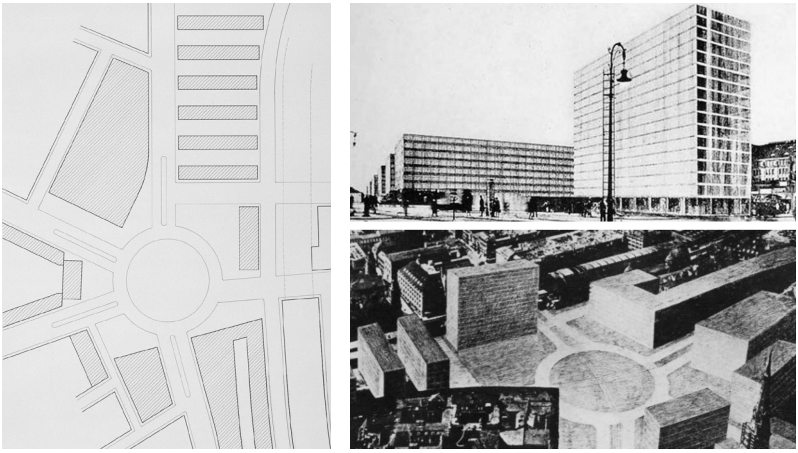
In de termen van Aldo Rossi is de benadering van Le Corbusier typisch voor het *geëxalteerde rationalisme*, dat hij ook kenmerkend acht voor Boullée en Loos. Elk van hen veronderstelt een conventioneel system en breekt het van binnenuit open. Evenals de ontwerpen van Boullée beschouwt hij ze veeleer als 'moeilijke werken' dan als utopische. Ze tonen reële mogelijkheden, ook al zal de uitvoering ervan 'op aanzienlijke economische en sociologische problemen' stuiten.[114] In een recensie van La Tourette uit 1960 schrijft hij: 'Ik ken geen meer steekhoudende, exactere en verfijndere definitie van de functie van het huis in de moderne architectuur dan die welke hij gaf: het huis is een "machine à habiter". Deze definitie is zo nauwkeurig dat zij nog steeds de verontwaardiging wekt van vele critici, en zij is meer dan een slogan. Het is de meest revolutionaire definitie in de moderne architectuur.'[115]

Tijdens het slotseminar van het studiejaar 1968/1969 stelt hij met betrekking tot de Unité d'habitation nog eens met nadruk: 'Bij Le Corbusier is de distantie tot politieke kwesties niet alleen manifest, maar ook programmatisch: "... ik vraag u oprecht, laten we ons hier niet bezighouden met sociologie of politiek ... ik herhaal: we moeten architecten blijven".' Misschien met een knipoog naar Nietzsche voegt Rossi daaraan toe: 'In tegenstelling tot de Duitse

113. Ibidem. Citaat uit: Fred Forbat, 'Flach-, Mittel- oder Hochbau? Der III. Internationale Kongress für Neues Bauen in Brüssel', in: *Wohnungswirtschaft*, 1930, pp. 489-492.
114. Zie § 5.1, pp. 203 en 207.
115. Rossi, 'Il convento de La Tourette di Le Corbusier' (1960), 1978, p. 138; Le Corbusier, *Towards a new architecture* (1923), 1972, p. 210. Zie ook: Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002, p. 126.



Cornelis van Eesteren, reconstructie van *Unter den Linden*, Berlijn, 1925



Ludwig Mies van der Rohe, reconstructie *Alexanderplatz*, Berlijn, 1928

architecten die binnen de sociologie en de regelgeving werken, stelt Le Corbusier een project voor dat zelf een type is, en gaat dus niet gebukt onder regels maar legt ze op.'[116] Dit alles neemt niet weg dat de voorstellen van Le Corbusier uiteindelijk geen ander lot beschoren waren dan de Siedlung van de Duitse rationalisten. Ook de Unité d'habitation is een fragment dat zich, na de afwijzing van het ontwerp tot reconstructie van St-Dié (1945), veroordeeld weet tot de periferie.[117] Beide zijn uiteindelijk in structureel opzicht volkomen gelijkwaardig. Het verschil is puur architectonisch van aard. Bij de een zowel als de ander is het stadsmodel waaraan ze gelieerd waren, op de achtergrond geraakt; daarvoor in de plaats is de realiteit van de stad getreden.[118]

De Siedlung en de Unité d'habitation zijn in de optiek van Aldo Rossi en Giorgio Grassi het meest progressieve resultaat dat onder kapitalistische verhoudingen te bereiken was. Niet omdat ze de droom van de vroege socialisten wakker houden, maar juist omdat ze de anti-stedelijke ideologie van het vroege socialisme achter zich hebben gelaten. Anders dan de nederzettingen van utopische socialisten als Charles Fourier (1772-1837) en Robert Owen (1771-1858) of de industriedorpen van verlichte fabrikanten als Titus Salt (1803-1876), zijn de Siedlung en de Unité d'habitation niet autarkisch. Beide veronderstellen en vereisen de stad, zijn er onlosmakelijk deel van.

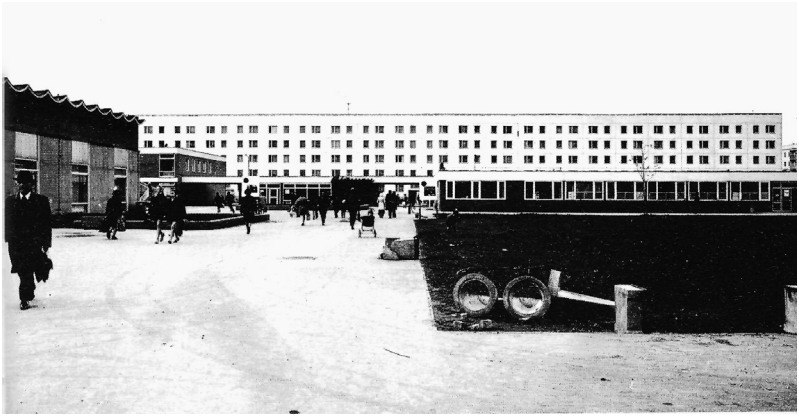
6.6 Stadsmodellen en de analoge stad

Blikvanger van de tentoonstelling *Architettura Razionale*, waarmee La Tendenza zich in 1973 presenteerde aan het internationale publiek, was een perspectief van een denkbeeldige stad, een capriccio, geschilderd door Arduino Cantafora (1945-). Het was de eerste visuele weergave van de *Analoge Stad.*[119] Het schilderij toont Rossi's ontwerpen in het uitgelezen gezelschap van een Romeins aquaduct en het Pantheon, de toren van Pisa, Alessandro Antonelli's Mole in Turijn, een kleine piramide van Friedrich Weinbrenner in Karlsruhe, de AEG Turbine Hal van Peter Behrens in Berlijn, de Chemische Fabriek van Hans Poelzig in Luban, het huis aan de Michaëlerplatz van Adolf Loos in Wenen, het woongebouw van Mies van der Rohe in de Weissenhofsiedlung te Stuttgart, Giuseppe Terragni's Casa del Fascio in Como en twee ontwerpen van Étienne-Louis Boullée – het Stadhuis en een Cenotaaf – tegen de achtergrond van Ludwig Hilberseimers Verticale Stad.

116. Rossi, 'L'idea di città socialista in architettura' (1970), 1974, pp. 43-44. Zie voor Nietzsche: § 4.2, p. 165.
117. Le Corbusier, *Oeuvre complète, 1946-1952*, 1970[6], p. 124: 'Het plan voor de stad St-Dié werd unaniem verworpen door de hogere, midden- en lagere klasse, de socialisten, de communisten, enz. Het Ministerie van Wederopbouw heeft de zaak niet doorgezet, en vandaag de dag wordt St-Dié herbouwd, maar niet volgens dat plan. Het plan omvatte acht Unités d'Habitation. Dat was in 1945. De schetsen tonen voor het eerst de aard van deze Unités. Marseille was toen nog niet gebouwd, maar worstelde met de aanvallen die het tot de dag van zijn plechtige inhuldiging (14 oktober 1952) teisterden. De chronologische volgorde is omgekeerd. Marseille had moeten worden gebouwd in 1946 en St-Dié in 1952.'
118. Engel, 'Veertig jaar Unité d'habitation, een nieuwe formule van stedelijk wonen', 1994, p. 61.
119. Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale* (1973), 1977, pp. 14-15. Zie afb. p. 6 en p. 250.



Karl Marx Allee, Berlijn, ca. 1960



Halle Neustadt, DDR, ca. 1970

De schildering van Cantafora kan natuurlijk beschouwd worden als een actualisering van de 'ideale stad' zoals die te zien is op de beroemde perspectief die waarschijnlijk rond 1470 door Piero della Francesca werd geschilderd. Vanuit die optiek ligt het ook voor de hand het schilderij als tegenbeeld te zien van Le Corbusiers perspectief die het centrum van *La ville contemporaine* (1922) toont: een pastoraal landschap met glazen wolkenkrabbers. In die zin sprak de Engelse architectuurcriticus Anthony Vidler (1941-) zelfs over een nieuw paradigma in de architectuur: een 'third typology'. De architectuur van neo-rationalisten als Aldo Rossi en Léon Krier verbindt zich volgens Vidler niet langer met de abstracte natuur van de 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 herschikking.'[120] Het architectonisch ontwerpen berust 'op de transformatie van geselecteerde typen tot – geheel of gedeeltelijk – nieuwe eenheden die hun communicatieve kracht en potentiële criteria ontlenen aan het begrijpen van deze transformaties'.[121]

Ook na deze studie zal het laatste woord over La Tendenza niet gezegd zijn, zelfs niet over het beperkte gebied van 'het wetenschappelijk en didactisch project', maar deze uitspraak van Vidler heeft menigeen op het verkeerde been gezet. De mogelijkheidsvoorwaarde van communicatie en betekenis is één ding, de boodschap een andere. La Tendenza keerde zich niet tegen de architectuur van de Verlichting en de moderne architectuur. Belangrijke referenties in de beschouwingen van Aldo Rossi en Giorgio Grassi waren – naast het werk van Boullée en Loos – de plannen voor Parijs van Le Corbusier, de prijsvraaginzending van Van Eesteren voor de reconstructie van *Unter den Linden* (1925) en die van Mies van der Rohe voor de reconstructie van *Alexanderplatz* (1928), beide in het historische centrum van Berlijn.[122] Puur vanuit de architectuur als beeldende kunst bezien betreft het progressieve gehalte van deze voorstellen met name de aard van de compositie waarin oud en nieuw onvermengd met elkaar in relatie treden.

La Tendenza bracht deze erfenis van de modernen uit het interbellum juist in stelling tegen tendensen die zich na de opheffing van de CIAM als de progressieve voortzetting ervan etaleerden. Met name de context van de Koude Oorlog is hier van belang. Het onderwijs en onderzoek van La Tendenza doorbrak de grenzen waarbinnen het debat over architectuur in het Westen werd gevoerd. Via verwijzingen naar de ondergrondse en de universiteit van Moskou, de Karl Marx Allee in Berlijn en recente woningbouw in Halle Neustadt werd de ontwikkeling van de architectuur in het Oostblok in het debat betrokken. *Casabella* had daaraan in 1962 een heel nummer gewijd.[123] Vanuit dit bredere perspectief is mijn conclusie dat het 'proces van verheldering' dat La

120. Vidler, 'De derde typology' (1976), 1982, p. 2.
121. Ibidem, p. 7.
122. Grassi, 'Introduzione a L. Hilberseimer' (1967), 1989, p. 44.
123. *Casabella continuità*, 262 (april 1962).

Tendenza volgens Massimo Scolari in gang wilde zetten,[124] allereerst de toestand betreft waarin de architectuur na de Tweede Wereldoorlog was beland.

In voorgaande hoofdstukken is in het bijzonder aandacht besteed aan de uiteenzetting van La Tendenza met de *Design Methods Movement* en *Megastructures*, die het academische debat in de jaren zestig domineerden.[125] Beide tooiden zich met wetenschappelijke pretenties. La Tendenza stelde daartegenover een vorm van onderzoek die vertrekt vanuit 'datgene wat ons een concreet begrip verschaft van de architectuur, namelijk de stad, de geschiedenis en de monumenten'.[126] Toch zijn er ook raakpunten.

Fundamenteel voor het concept 'megastructuur' zoals Kenzo Tange dit uiteenzette, is het verschil tussen elementen met een lange levensduur – de draagconstructie – ten opzichte van elementen die binnen korte tijd aan vervanging toe zijn – de woningen en gebruiksvoorwerpen –, dat zich manifesteert in een vaste, collectieve infrastructuur die het proces van individuele invulling, verandering en groei stuurt. La Tendenza maakt een dergelijk onderscheid ook. De meer duurzame infrastructuur is echter niet louter technisch van aard, ze bestaat bovenal uit gemeenschappelijke voorzieningen: winkelcentra, universiteiten, culturele centra, sociale en bestuurlijke instellingen. Rossi rekende die, samen met de geografische ligging en de topografie, tot de meest permanente elementen die de stadsvorm bepalen.[127]

Het raakpunt met de Design Methods Movement betreft de singulariteit en begrensdheid van de ontwerpopgave. Doel van een ontwerp van een artefact is in de termen van Christopher Alexander het vinden van een geschikte vorm die beantwoordt aan de eisen die eraan worden gesteld om bepaalde gebreken in de wereld op te heffen.[128] De context is dat deel van de wereld dat eisen stelt aan deze vorm; alles in de wereld dat eisen stelt aan de vorm is context. De vorm is een deel van de wereld waarover wij controle hebben, en dat wij besluiten vorm te geven, terwijl wij de rest van de wereld laten zoals hij is. Geschiktheid ('fitness') is een relatie van wederzijdse aanvaardbaarheid tussen deze twee.[129] Een ontwerp van een gebouw, een snelweg of een theeketel komt altijd voort uit een bestaande context, met de intentie deze te veranderen door een fysieke ingreep en is dus per definitie partieel. Het is beslist geen utopie: 'de rest van de wereld' blijft zoals hij is.

La Tendenza deelt de opvatting van de singulariteit en begrensdheid van de ontwerpopgave.[130] Kenmerkend voor die benadering of tendens is volgens Aldo Rossi dat de architectuur wordt 'voorgesteld als een object, als een in zichzelf besloten ding' dat voortkomt uit een doelgericht teleologisch proces

124. Scolari, 'Avanguardia e nuova architettura', 1973, p. 162. Zie § 1.2, pp. 15 en 17.
125. Zie respectievelijk: § 2.5, pp. 97 en 99, en § 5.5, p. 237.
126. Zie § 2.1, p. 60.
127. Zie § 5.5, pp. 235-236.
128. Alexander, *Notes on the Synthesis of Form* (1964), 1973, p. 51.
129. Ibidem, pp. 18-19.
130. Rossi, Mattioni, Polesello, Semerani, 'Città e territorio' (1965), 1978, p. 297. Zie § 5.5, pp. 236-237.

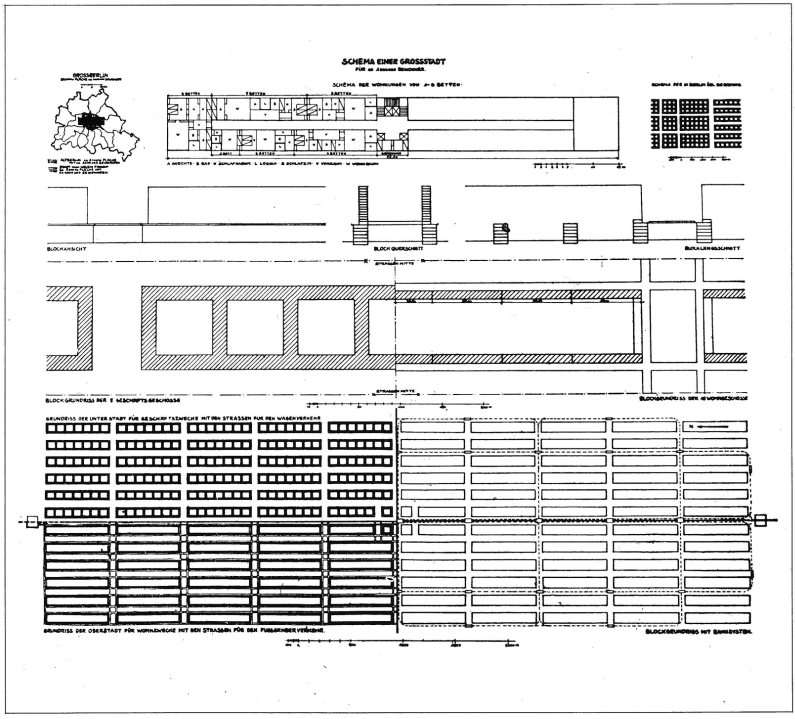
en wordt gekenmerkt door de keuzes die daarin gemaakt worden, en 'tegelijkertijd als een moment van een algehele stedelijke constructie.'[131] Giorgio Grassi merkt echter op dat de methode die Alexander aanreikt, weliswaar het onderzoeksveld kan verruimen en verdiepen, maar 'architectuur' niet kan definiëren. Hoe is het mogelijk, vraagt hij zich af, 'over een wetenschappelijke benadering van de architectonische vorm te spreken als men tegelijk steeds om de kern van het probleem heen draait, met andere woorden om de *vorm*, en dus om datgene waar de vorm in de architectuur en dus ook in haar geschiedenis, in haar ervaring voor staat'.[132]

Veronderstelt – dient hierbij opgemerkt te worden om Grassi goed te begrijpen – het ontleden van de ontwerpopgave dat het uitgangspunt vormt van Alexanders ontwerpmethode, niet al een algemeen gedeeld besef van de opbouw van de architectonische vorm, de syntaxis, om tot een juiste groepering van de eisen te komen die door andere wetenschappen worden aangedragen? Tenslotte leert de semiotiek: wil een architectonisch voorstel begrepen kunnen worden, dan zal het zich minstens op de een of andere manier in de voorstellingswereld moeten voegen van niet alleen de ontwerper zelf, maar ook van degenen tot wie het voorstel is gericht. Een algemeen gedeeld besef van de syntaxis van architectuur is in zekere zin het 'a priori' van elke vorm van kennis en begrip ervan. Het doet zich voor als tijdloos gegeven, maar is niet ingebakken in de menselijke natuur. Leerschool voor een algemeen gedeeld begrip van de architectonische vorm is volgens La Tendenza bij uitstek de stad, 'het museum van de architectuur'.[133] Traktaten en handboeken behoren tot de wereld van specialisten, de stad is er voor iedereen.

De resultaten van het werk van de onderzoeksgroep van Aldo Rossi in de periode van de 'sperimentazione', voor zover die gepubliceerd zijn, laten in ieder geval zien dat het studiejaar 1968/1969 cruciaal was: daarin werd het begrip van de 'analoge stad' geïntroduceerd. Dit begrip vormt als het ware het scharnier tussen het stadsanalytische werk van het voorgaande studiejaar en de uitwerking daarvan tot een architectonisch ontwerp.[134] In 'L'obiettivo della nostra ricerca', de lezing ter inleiding van het studiejaar 1968/1969, schrijft Rossi: 'Waar we naar op zoek zijn in de studie van de stad, is de constructie van een "analoge stad", met ander woorden het gebruik van een serie elementen die hun samenhang ontlenen aan de stedelijke en territoriale context, als grondslag voor de nieuwe stad. De analoge stad gebruikt plaatsen en monumenten waarvan de betekenis geworteld is in de geschiedenis, en wordt opgebouwd uit vormen die daarnaar verwijzen.'[135]

De analoge stad moet echter beslist niet beschouwd worden als een separate voorstelling die bemiddelt tussen stadsanalyse en ontwerp, zoals bij voorstellingen van ideaalsteden of stadsmodellen het geval is. Grassi heeft in dit

131. Rossi, 'La torre di Babele' (1967), 1978, p. 343. Zie § 5.5, p. 239.
132. Grassi, *De logische constructie van de architectuur* (1967), 1997, pp. 176-177.
133. Zie § 3.1, p. 105.
134. Zie: § 6.2, p. 258.
135. Rossi, 'L'obiettivo della nostra ricerca' (1970), 1974, p. 20.





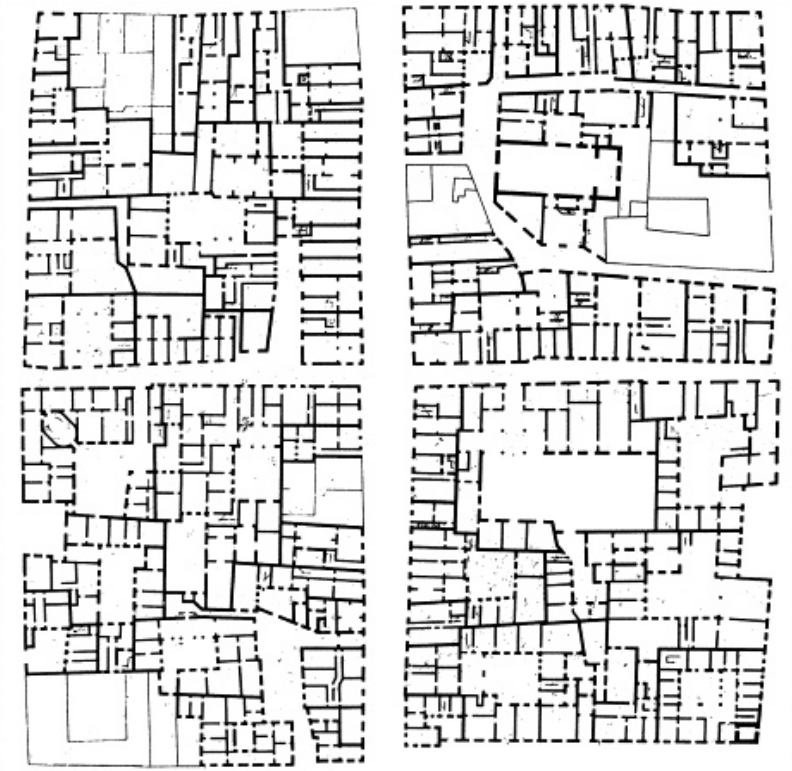
Ludwig Hilberseimer, *Hochhausstadt* (Verticale stad), 1924

verband gewezen op de louter theoretische waarde die Ludwig Hilberseimer aan stadsmodellen toekende.[136] 'Tegenover de chaos van de huidige grote stad kunnen', volgens Hilberseimer, 'uitsluitend experimentele theoretische modellen gesteld worden.' De *garden-city*, de *ville contemporaine*, de *ville radieuse* en ook zijn eigen ontwerp van een *verticale stad* (1924) zijn vanuit die optiek speculatieve stadsmodellen, dat wil zeggen 'fictie', maar met een precies doel. 'Hun taak is, in zuiver abstracte termen, uit de huidige behoeften de grondbeginselen van de stedenbouw te ontwikkelen: algemene regels te verkrijgen die de oplossing van bepaalde concrete opgaven mogelijk maken.'[137]

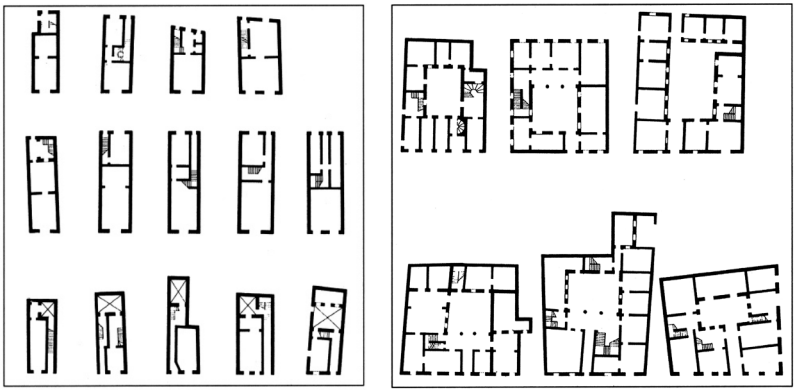
De grondslag van een rationele, modelmatige benadering van architectuur en de stad ligt volgens Hilberseimer in de ontwikkeling van de stad zelf besloten. De architectuur van de moderne metropool is geheel op zichzelf komen te staan. Ze is niet meer gebonden aan een allesomvattend systeem van cultus en religie, maar 'komt in de eerste plaats voort uit reële noodzakelijkheden en wordt door zakelijkheid en economie, materialen en constructie, economische en sociologische factoren bepaald'.[138] Dit heeft de weg vrijgemaakt voor een rigoureuze vereenvoudiging van het begrip van de architectonische vorm en voor een typologische benadering die allereerst gericht is op de ruimtelijke compositie: een gestript classicisme c.q. purisme, dat al voor de Eerste Wereldoorlog in het werk van Adolf Loos en Heinrich Tessenow naar voren treedt.[139] 'Eindelijk wordt begrepen dat architectuur alleen vanuit zichzelf, op basis van haar eigen elementen, kan worden ontworpen.'[140]

Het meest elementair daarvoor is wat Herman Sörgel de 'januskop van de architectuur' noemde[141] en door Hilberseimer zo is samengevat: 'Exterieur en interieur begrenzen elkaar in de buitenvlakken van het bouwlichaam. Deze vormen als concentratie van beide ruimteverhoudingen de eigenlijke architectonische vorm. (…) Het grondplan voegt daaraan een derde dimensie toe: de diepte (…) Het is de horizontale projectie van het gebouw die het samen met de verticale projecties – doorsneden en aanzichten – geometrisch bepaalt en vastlegt.'[142] Voor de aanschouwing van architectuur zijn de verticale grensvlakken primair; deur- en vensteropeningen doen vermoeden dat zich daarachter een ruimte bevindt.[143] De beschouwer heeft het gebouw, en zijn geheugen, nodig om zich een beeld te vormen, de architect het ontwerp.[144] Voor de ont-

136. Grassi, 'Introduzione a L. Hilberseimer' (1967), 1989, p. 44.
137. Hilberseimer, *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 13.
138. Ibidem, p. 98. Zie § 2.1, pp. 63 en 65, noot 30.
139. Zie § 4.2, p. 159 en § 4.4, p. 179.
140. Hilberseimer, 'Grosstadtarchitektur', 1924, p. 179, en *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 99.
141. Zie § 5.6, p. 245, noot 178.
142. Hilberseimer, 'Grosstadtarchitektur', 1924, p. 178; ook in zijn *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 99.
143. 'De façade', merkt Alois Riegl op, 'kon pas ontstaan met het venster, die de verbinding tussen binnen en buiten tot stand brengt. (…) De façade is een wand die tegelijk verraadt dat zich daarachter een ruimte bevindt die zich in de diepte uitstrekt. (…) Het woord façade: gezicht, spiegel van de ziel; geen gezicht zonder ogen, en geen façade zonder vensters. (…) De façade herinnert aan iets, dat tegelijkertijd niet zichtbaar en, minder nog, tastbaar is.' Riegl, *Die Entstehung der Barockkunst in Rom* (1908), 1987, pp. 55 en 59.
144. Zie § 4.1, p. 153, noot 1: Gramsci, 'De nieuwe architectuur' (1930), 1977, p. 25.



Monestiroli, Vier Romeinse stadsblokken in Pavia met invulling van latere bouwvormen, 1972



Daarin huizen van het gotische type en het van oorsprong Grieks-Romeinse atriumtype

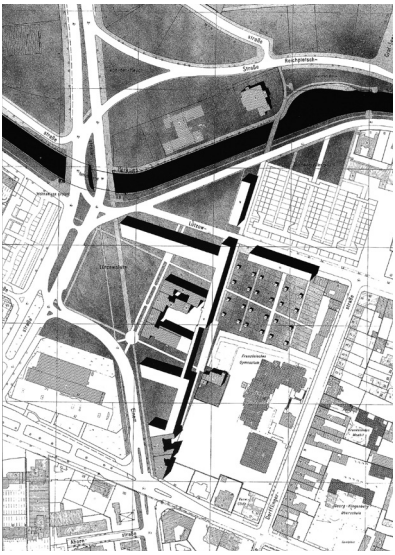
werper zijn de plattegronden en doorsneden primair. Daarin worden de verschillende ruimten en hun onderlinge relaties vastgelegd.

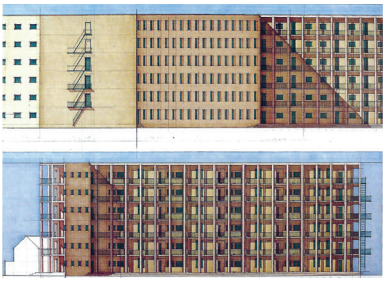
Het doel van stadsmodellen, evenals de vroegere schema's van ideaalsteden, is het architectonisch materiaal waaruit de stad is opgebouwd, te definieren en opnieuw te ordenen. Stadsmodellen zijn volgens Hilberseimer echter beslist 'niet bedoeld als stadsontwerp of pogingen tot normering daarvan. Beide zijn onmogelijk, want er bestaat geen stad "an sich". Steden zijn individualiteiten waarvan de fysionomie afhangt van het karakter van hun landschap en hun inwoners en van hun functie in het staats- en economisch leven. Het gaat louter om een theoretisch onderzoek en een schematische toepassing van de elementen waaruit een stad is opgebouwd. Een bepaling van hun relatie tot elkaar. Een poging om door herschikking en hergebruik van deze elementen een meer economische opbouw van een stedelijk organisme mogelijk te maken. Stedenbouw is geen abstractie, maar de vervulling en organisatie van reële behoeften en doeleinden. De realiteit zal elke abstractie veranderen.'[145]

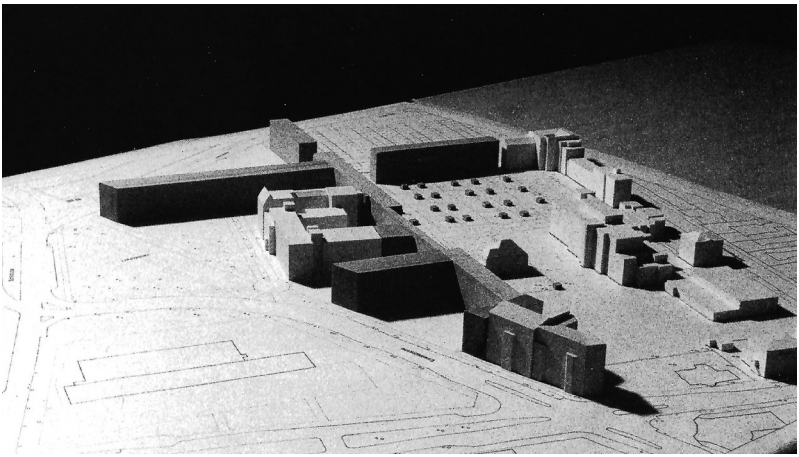
Deze benadering van de stadsmodellen die aan het rationalisme in de moderne architectuur uit het interbellum ten grondslag lagen, is een van de belangrijkste theoretische referenties voor de opzet van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza. Doel van het project is echter niet de constructie van een stadsmodel. Leidraad was niet de *Ville contemporaine*, maar de toepassing ervan op Parijs: *Plan Voisin*. De analoge stad is strikt gebonden aan de analyse van een concrete locatie: het studiegebied. De analyse gaat daarin langs twee wegen te werk, enerzijds via 'de beschrijvende methode van het positivisme' en anderzijds via 'de structureel-analytische benadering van het marxisme'[146]: enerzijds het in kaart brengen van de ontwikkeling van de vorm van de stad, zodanig dat de configuratie van binnen- en buitenruimten eruit afleesbaar is en de elementen ervan benoemd kunnen worden, en anderzijds de analyse van het krachtenspel dat zich daarin afspeelt, tussen privé en openbaar, wonen en werken, centrum en periferie, enz. Precies in deze tweeledige aanpak onderscheidt het stadsonderzoek van La Tendenza zich van het louter morfologische onderzoek van Saverio Muratori.

De constructie van de analoge stad is overigens niet alleen gebaseerd op de analyse van een concreet studiegebied. In de definitie van Rossi wordt de 'studie van de stad' breed opgevat. Het materiaal voor de constructie van de analoge stad omvat ook de historische referenties die in de lezingen werden aangereikt. De studie van de architectuurgeschiedenis, opgevat als materiaal van de architectuur, werd op die manier nauw met het ontwerpen verbonden. De drie afstudeerprojecten die in dit hoofdstuk zijn behandeld, tonen hoe de transformatie van het historische centrum van Milaan eruit zou kunnen zien, gebruikmakend van wat het rationalisme in de moderne architectuur daadwerkelijk aan de architectuur van de stad heeft bijgedragen en sindsdien tot het materiaal van de architectuur behoort: de *Siedlung* en de *Unité d'habitation.* Samen vormen ze een Analoog Milaan.

145. Hilberseimer, *Grossstadtarchitektur*, 1927, p. 20.
146. Rossi, 'Introduzione' (1970),1974, p. 12. Zie § 6.1, p. 252.







Giorgio Grassi, Adalberto del Bo, Edoardo Guazzoni, Agostino Renna, *Unità residenziale Lützowplatz*, Berlijn, prijsvraaginzending IBA, 1981

Analyse van het krachtenspel tussen centrum en periferie bracht de beperkingen aan het licht waarop dit rationalisme onder kapitalistische verhoudingen stuit. Het duidelijkst doen die zich voor op het gebied van de massawoningbouw, die de CIAM tot belangrijkste object van onderzoek en debat had gemaakt. De Siedlung en de Unité d'habitation, beide veroordeeld tot de periferie, zijn in de optiek van Aldo Rossi en Giorgio Grassi het meest progressieve resultaat dat onder kapitalistische verhoudingen te bereiken is. Niet omdat ze de droom van de vroege socialisten wakker houden, maar juist omdat ze de anti-stedelijke ideologie van het vroege socialisme achter zich hebben gelaten. Als architectonische vormen van collectieve woonvoorzieningen verschijnen ze bovenal als tegenvoeter van de ideologie van het door Friedrich Engels verguisde proudhonisme, dat het eigendom propageerde van een huis op een eigen stukje grond en de arbeiders tot kleine kapitalisten wilde maken.[147]

Geplaatst in directe confrontatie met de architectuur van het historische stadscentrum tonen de Siedlung en de Unité d'habitation eens te meer hun kritische gehalte. De burgerlijke omgang met het historische centrum is allereerst economisch van aard, zoals Friedrich Engels had aangetoond, maar wordt puur ideologisch wanneer, als verweer daartegen, het historische centrum tot beschermd stadsgezicht wordt verklaard. 'De arme klassen' worden daardoor, was de stelling van Rossi, alsnog uit het stadscentrum verdreven.[148] Door hun omvang en architectonische eenheid kunnen deze collectieve woonvoorzieningen hun stempel drukken op delen van de stad en zich meten met de grote architecturen uit het verleden van Milaan: de Duomo, het Ospedale Maggiore van Filarete, Antolini's ontwerp voor het Forum Bonaparte.

Dit Analoge Milaan is natuurlijk net zo fictief als de stadsmodellen die in de moderne architectuur een rol hebben gespeeld. Op grond van Agostino Renna's bijdrage aan het slotseminar kunnen we een typering wagen van het verschil tussen beide. Van belang is met name zijn verwijzing naar Max Weber, die eerder ter sprake kwam in verband met de discussie over het onderwijsprogramma van HfG Ulm.[149] Evenals het logisch positivisme van de Wiener Kreis maakt Weber een strikt onderscheid tussen objectieve kennis en 'waarden' en, in het verlengde daarvan, tussen wetenschap en politiek.[150] In tegenstelling tot een stadsmodel zoals Hilberseimer dat in wetenschappelijke zin opvat, toont dit Analoge Milaan een reële mogelijkheid in een concrete stad en een politiek statement, een statement gedragen door een klasse-standpunt, een tendens die weliswaar een waardeoordeel inhoudt, maar waarvoor weldegelijk redelijke argumenten kunnen worden aangevoerd. In algemene zin is dit de rationele conceptie die La Tendenza oorspronkelijk aan de Analoge Stad ten grondslag legde en tot inzet maakte van onderzoek en onderwijs in de architectuur.

147. Rossi, 'L'idea di città socialista in architettura', (1970), 1974, pp. 53-54; Engels, *Over het woningvraagstuk* (1872), 1974, pp. 17-38.
148. Rossi 'Che fare delle vecchie città?' (1968),1978, p. 366. Zie § 6.2, p. 259.
149. Renna, 'Architettura e pensiero scientifico' (1970), 1974, pp. 133 en 136. Zie § 2.5, pp. 95-96.
150. Weber, *Wetenschap als beroep* en *Politiek als beroep* (1917 en 1919), 2012.

Literatuur

A

Aalto, Alvar, 'The Decadence of Public Buildings', in: *Arkkitehti*, 1953, nr. 9/10, pp. 144-148.

Abbott Miller, J., 'Elementary School', in: Ellen Lupton, J. Abbott Miller (red.), *The ABC's of triangle, square, circle △□○. The Bauhaus and Design Theory.* Catalogus, New York (The Herb Lubalin Study Center & The Cooper Union [Princeton Architectural Press]) 1991, pp. 4-21.

ABC – Beitrage zum Bauen, 1924-1928. Volledige heruitgave. Delft (Afdeling Bouwkunde, TH Delft) 1969.

Achilles, Rolf, Kevin Harrington, Charlotte Myhrum (red.), *Mies van der Rohe, Architect as Educator.* Catalogus, Chicago (University of Chicago Press) 1986.

Ackerman, James S., 'Architectural practice in the Italian Renaissance', in: *Journal of the Society of Architectural Historians*, vol. 13, nr. 2, oktober 1954, pp. 3-11.

——, 'On the Origins of Art History and Criticism', in: Idem, *Origins, Imitation, Conventions. Representation in the visual arts.* Cambridge, MA / Londen (MIT Press) 2002, pp. 1-25. Oorspronkelijk: 'On the Origins of Art History', in: *Studi in onore di Giulio Carlo Argan.* Florence (Nuova Italia) 1994, pp. 39-47.

——, 'The Origins of Architectural Drawing in the Middle Ages and Renaissance', in: Idem, *Origins, Imitation, Conventions*, 2002, pp. 27-65. Oorspronkelijk, deel I: 'Villard de Honnecourt's Drawings of Reims Cathedral. A Study in Architectural Representation', in: *Artibus et Historiae*, 18, nr. 35 (1997), pp. 41-49; deel II: 'Conventions of Architectural Drawing, North and South', in: Max Seidel (red.), *L'Europa e l'arte italiana.* Venetië (Marsilio) 2000, pp. 220-235.

Alberti, Leon Battista, *De schilderkunst, gevolgd door Het standbeeld.* Amsterdam (SUN) 2011. Oorspronkelijk: *De statua*, ca. 1434; *De pictura*, tussen 1438-1444.

——, *Over de bouwkunst.* Vertaling: Gerard Bartelink. Amsterdam (Boom), 2022. Oorspronkelijk: *De re aedificatoria* (ca. 1450).

Alexander, Christopher, *Notes on the Synthesis of Form.* Cambridge MA (Harvard University Press) 1964[1], 1973[7].

——, 'De stad is geen boom', in: *Hoe maken we een bewoonbare wereld.* Bergeyk (Stichting Werkgemeenschappen Bergeyk) 1966. Oorspronkelijk: 'The City is not a Tree' 1 en 2, in: *Architectural Forum*, vol. 122, nr. 1 (april 1965), pp. 58-62, en nr. 2 (mei 1965), pp. 58-61.

Amendolagine, Francesco, Massimo Cacciari, *Oikos. Van Loos tot Wittgenstein.* Nijmegen (SUN) 1982. Oorspronkelijk: *Oikos da Loos a Wittgenstein.* Rome (Officina Edizioni) 1975.

Anderson, Perry, 'An Invertebrate Left', in: *London Review of Books*, 12 maart 2009, pp. 12-18.

Andreola, Florencia Natalia, *Architettura insegnata. Aldo Rossi, Giorgio Grassi e l'insegnamento della progettazione architettonica (1946-1979).* Dissertatie Università di Bologna, 2016.

Andreotti, Libero, 'Architecture as Media Event. Mario Sironi and the Exhibition of the Fascist Revolution, 1932', in: *Built Environment*, vol. 31, nr. 1, 2005, pp. 9-20.

Antal, Frederick, 'Remarks on the Method of Art History', I en II, in: *The Burlington Magazine*, vol. 91, nr. 551 (febuari 1949), pp. 49-52, en nr. 552 (maart 1949), pp. 73-75. In het Italiaans: 'Osservazioni sul metodo della storia dell'arte', in: *Società*, X, nr. 5 (okt. 1954), pp. 749-762.

Arch Plus, nr. 179, juli 2006: *Oswald Mathias Ungers, Architekturlehre. Berliner Vorlesungen 1964-65.*

Arch Plus, nr. 181/182, december 2006: *Lernen von O.M. Ungers.*

Argan, Giulio Carlo, *Gropius und das Bauhaus* (1962). Braunschweig/ Wiesbaden (Vieweg) 1983. Oorspronkelijk: *Gropius e la Bauhaus.* Turijn (Einaudi) 1951. De Duitse vertaling berust op de tweede Italiaanse editie uit 1957.

Argan, Giulio Carlo, 'Gropius e la metodologia', in: Idem, *Progetto e destino*, 1965, pp. 281-293. Oorspronkelijk in: *Civiltà delle macchine*, II, 2 (maart 1954), pp. 40-42.
——, 'Modulo-misura e modulo-oggetto', in: Idem, Progetto e destino, 1965, pp. 104-115. Oorspronkelijk in La Casa, 1957, nr. 4, pp. 68-72.
——, 'Het begrip "architectonische typologie"', in: Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur?*, 2007, pp. 151-161. Oorspronkelijk: 'Sul concetto di tipologia architettonica', in: K. Oettinger en M. Rassem (red.), *Festschrift für Hans Sedlmayr.* München (C.H. Beck) 1962, pp. 96-101; in: Argan, *Progetto e destino*,, 1965, pp. 75-81.
——, *Progetto e destino*. Milaan (Il Saggiatore)1965.
Aureli, Pier Vittorio, *The Possibility of an Absolute Architecture.* Cambridge MA/ Londen (MIT Press) 2011. Gebaseerd op *The Possibility of an Absolute Architecture. The archipelago city and its project.* Dissertatie TU Delft, 2005.
——, 'The Difficult Whole. Typology and the Singularity of the Urban Event in Aldo Rossi's Early Theoretical Work, 1953-1964', in: *Log*, nr. 9 (winter/lente 2007), pp. 39-61.
——, *The Project of Autonomy. Politics and Architecture within and against Capitalism.* New York (Princeton Architectural Press) 2008.
——, 'Rossi's begrip *locus* als een politieke categorie van de stad', in: *OverHolland 8* (zomer 2009), pp. 52-68. Oorspronkelijk in: Aureli, *The Project of Autonomy*, 2008, pp. 53-69.
——, Gabriele Mastrigli, Martino Tattara (red.), *Rome: The Centre(s) Elsewhere. A Berlage Institute Project.* Milaan (Skira) 2010.
—— (red.), *The City as a Project*. Berlijn (Ruby Press) 2013.
Aymonino, Carlo, 'Facoltà di tendenza? – Faculty of Tendenza?', in: *Casabella continuità*, 287 (mei 1964), pp. 10-11; gedeeltelijk herdrukt in: *Controspazio*, V, nr. 1 (juni 1973), p. 25.
——, 'La formazione del concetto di tipologia edilizia', in: AAVV, *La formazione del concetto di tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici', tenuto all' Instituto Universitario di Architettura di Venezia. Anno accademico 1964-1965*. Venetië (CLUVA) 1965, pp. 3-21.
——, *Origini e sviluppo della città moderna*. Venetië (Marsilio Editori) 1965, 1971[2], 1978[8].
——, 'Lo studio dei fenomeni urbani', in: Aymonino e.a., *La città di Padova*, 1970, pp. 12-67.
——, *Il significato della città*. Rome/Bari (Laterza) 1975.
——, 'Il contributo di Oswald Mathias Ungers all'architettura', in: *Controspazio*, VII, nr. 3 (nov. 1975), pp. 4-43.
—— (red.), *Città territorio. Un esperimento didattico sul Centro direzionale di Centocelle in Roma*. Bari (Leonardo da Vinci) 1964.
——, M. Brusatin, G. Fabri, M. Lena, P. Loverro, S. Lucianetti, A. Rossi, *La città di Padova. Saggio di analisi urbana,* Rome (Officina) 1970.

B

Bahrt, Hans Paul, *Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau*. Hamburg (Rowohlt) 1961.
Bakema, J.B., *Van stoel tot stad. Een verhaal over mensen en ruimte.* Zeist/ Antwerpen (W. de Haan / Standaard Boekhandel)1964.
Baldacci, Paolo, *De Chirico. The Metaphysical Period.* Boston (Bulfinch Press) 1997.
——, 'The Function of Nietzsche's Thought in the Chirico's Art', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 91-113.
Baljeu, Joost, *Theo van Doesburg.* Londen (Studio Vista) 1974.
Banham, Reyner, 'Sant'Elia', in: *Architectural* Review (mei 1955), pp. 295-301.
——, 'The New Brutalism', in: *Architectural Review* (december 1955), pp. 355-361. Ingekorte vertaling in: Heynen e.a. (red.),

'Dat is architectuur', 2001, pp. 306-309.
——, 'Footnotes to Sant'Elia', in: *Architectural Review* (juni 1956), pp. 343-444.
——, 'Futurism and Modern Architecture', in: *RIBA Journal* (februari 1957), pp. 129-139.
——, 'Neoliberty. The Italian retreat from modern architecture', in: *Architectural Review* (april 1959), pp. 281-285.
——, *Theory and Design in the First Machine Age*. Londen (The Architectural Press) 1960, 1970.
——, *Megastructure. Urban Futures of the Recent Past*. Londen (Thames and Hudson) 1976.
Barbieri, Umberto, ''Het experimentele moment in de architektuur: het ontwerp. Werken van Grassi', in: *B-nieuws* 10 (1977), nr. 32, pp. 734-735.
——, 'Spreken over de stilte. Theorie en ontwerp van Grassi', in: M. Risselada, H. Tilman, J. Van Staaden (red.), *Aktie onder architektuur. Het ontwerp van 4 architekten.* Delft (Afd. Bouwkunde, KWG-A) 1977, pp. 163-167.
——, 'Nawoord. J.J.P. Oud: Hollandse architectuur tussen De Stijl en Bauhaus', in: J.J.P. Oud, *Hollandse architectuur.* Nijmegen (SUN) 1983, pp. 119-140.
——, Cees Boekraad, *Kritiek en ontwerp. Proeven van architektuurkritiek.* Nijmegen (SUN) 1982.
——, Bert van Mechelen (red.), *De Kop van Zuid. Ontwerp en Onderzoek.* Rotterdam (010) 1982.
——, François Claessens, Henk Engel, 'Giorgio Grassi en Tendenza gezien vanuit Nederland', nabeschouwing in: Grassi, *De logische constructie* (1967), 1997, pp. 179-235.
——, Jan de Heer, Hans Oldewarris (red.), *Carel Weeber, 'ex' architect.* Rotterdam (010) 2003.
Barthes, Roland, 'Inleiding in de semiologie', in: Idem, *De nulgraad van het schrijven*, 1982, pp. 75-151. Oorspronkelijk: 'Éléments de sémiologie', in: *Communications*, 4, 1964, pp. 91-135. Eerste Italiaanse editie 1966.
Baudrillard, Jean, *Das System der Dinge. Über unser Verhältnis zu den alltäglichen Gegenständen.* Frankfurt am Main (Campus Verlag) 2007. Oorspronkelijk: *Le système des objets.* Parijs (Gallimard) 1968.
Becker, Annette, Ingeborg Flagge (red.), *Aldo Rossi. Die Suche nach dem Glück. Frühe Zeichnungen und Entwürfe.* München enz. (Prestel Verlag) 2003. Catalogus bij de tentoonstelling in het Deutsche Architektur Museum te Frankfurt a.M., 15 augustus – 9 november 2003.
Beenker, Erik, Dries Ringenier, Geert Voskamp (red.), *AKI, academie voor beeldende kunst en vormgeving, Enschede. Vijftig jaar kunstonderwijs.* Rotterdam (010) 2002.
Beeren, Wim, Marja Bloem, Dorine Mignot (red.), *De grote utopie. De Russische Avant-garde 1915-1932.* Catalogus, Amsterdam (Stedelijk Museum) 1992.
Behne, Adolf, *Der moderne Zweckbau.* Frankfurt a.M./Berlijn (Ullstein) 1964. Oorspronkelijk: München (Drei Masken Verlag) 1926 (de tekst stamt uit 1923).
Benevolo, Leonardo, *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus. Lehren von gestern – Forderungen für morgen.* Gütersloh (Bertelsmann-Fachverlag) 1971. Oorspronkelijk: *Le origini dell'urbanistica moderna.* Bari (Laterza)1963.
Benjamin, Walter, 'Het kunstwerk in het tijdperk van zijn technische reproduceerbaarheid', in: *Het kunstwerk in het tijdperk van zijn technische reproduceerbaarheid en andere essays.* Nijmegen (SUN) 1970[1], 1984. Oorspronkelijk: 'L'oeuvre d'art à l'époque de sa reproduction mecanisée', in: *Zeitschrift für Sozialforschung*, 1936, 5, nr. 1, pp. 40-68.
——, 'Strenge Kunstwissenschaft. Zum ersten Bande der "Kunstwissenschaftliche Forschungen" (Erste Fassung) ', 1932, in: *Gesammelte Schriften*, Band III. Frankfurt am Main (Suhrkamp Verlag) 1972, pp. 363-369.
——, 'Over enige motieven bij Baudelaire', in: Idem, *Kleine filosofie van het flaneren. Passages, Parijs, Baudelaire.* Amsterdam (SUA) 1992. Oorspronkelijk: 'Über einige

Motiven bei Baudelaire', in: *Zeitschrift für Sozialforschung*, 1939, 8, nr. 1/2, pp. 50-89.
Bense, Max, *Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. Grundlegung und Anwendung in der Texttheorie*. Reinbek bei Hamburg (Rowohlt) 1969.
Bergdoll, Barry, 'Learning from Latin America. Public Space, Housing and Landscape', in: Barry Bergdoll, Carlos Eduardo Comas, Jorge Francisco Liernur, Patricio del Real, *Latin America in Construction. Architecture 1955-1980*. Catalogus, New York (Museum of Modern Art) 2015, pp. 16-39.
Bergius, Hanne, 'Architecture as the Dionysian-Apollonian Proces of Dada', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 115-139.
Betts, Paul, 'Science, Semiotics and Society. The Ulm Hochschule für Gestaltung in Retrospect', in: *Design Issues*, vol. 14, nr. 2 (zomer 1998), pp. 67-82.
Bideau, André, *Architektur und symbolisches Kapital. Bilderzählungen und Identitätsproduktion bei O.M. Ungers*. Bazel (Birkhäuser) 2011.
Bill, Jakob, *Max Bill am Bauhaus*. Bern/Sulgen (Benteli) 2008.
Bill, Max, 'Konkrete Gestaltung' (1936), in: Frei, *Konkrete Architektur?*, 1991, p. 172. Oorspronkelijk in: *Zeitprobleme in der Schweizer Malerei und Plastik*. Catalogus bij de tentoonstelling in Zürich, juni-juli 1936.
——, 'a, b, c, d, …' , bijdrage aan de 'international design conference' in Aspen, USA, 23-6-1953, in: Bill, *funktion und funktionalismus*, 2008, pp. 35-50.
——, 'konstanz und veränderung', lezing voor de 'schweizerische werkbund' in Biel, 27-9-1953, in: Bill, *funktion und funktionalismus*, 2008. pp. 65-74.
——, 'die gute formale gestaltung', bijdrage aan de elfde bijeenkomst van de 'neue gesellschaft für wohnkultur e.v.' te Ulm, 26-10-1953, in: Bill, *funktion und funktionalismus*, 2008, pp. 77-89.
——, 'qu'est-ce que l'"industrial design"', bijdrage aan de eerste International Design Conference (28-30 oktober 1954), in: Bill, *funktion und funktionalismus*, 2008, pp. 91-99.
——, 'umweltgestaltung nach morphologischen methoden', lezing tijdens de gemeenschappelijke bijeenkomst van de 'Schweizerische Werkbund' en de 'Deutsche Werkbund Baden-Württemberg' in de HfG Ulm, 20/21-10-1956, in: Bill, *funktion und funktionalismus*, 2008, pp. 103-108. Oorspronkelijk in: *Werk und Zeit*, 1956, nr. 11, pp. 4-5.
——, 'der einfluss der zweiten industriellen revolution auf die kultur', lezing voor de 'gemeinnützige verein industrieform e.v.' te Essen, 7-3-1957, in: Bill, *funktion und funktionalismus*, 2008, pp. 109-124.
——, *funktion und funktionalismus. schriften: 1945-1988*. Red. Jakob Bill, Bern/Sulgen (Benteli) 2008.
Blum, Gerd, *Giorgio Vasari, der Erfinder der Renaissance. Eine Biographie*. München (C.H. Beck) 2011.
Bock, Manfred, Vincent van Rossem, Kees Somer, *Cornelis van Eesteren, architect, urbanist*. Deel I: *Bouwkunst, Stijl, Stedebouw. Van Eesteren en de avant-garde*. Rotterdam (NAi Uitgevers) 2001.
Boekraad, Cees, 'Nawoord. Over de *Grondbegrippen*', in: Theo van Doesburg, *Grondbegrippen van de nieuwe beeldende kunst*. Nijmegen (SUN) 1983, pp. 85-99.
——, 'Stijl en anti-stijl. Theo van Doesburg en de architectuur', in: Boekraad, Henkels (red.), *Het Nieuwe Bouwen*, 1983, pp. 50-64 en 70-85.
——, U. Barbieri (red.), *Rationalisme en Architectuur. Italië 20/40*. Catalogus bij de tentoonstelling, 10 mei – 17 juni 1977, van de Afdeling Bouwkunde, TH Delft.
——, Herbert Henkels (red.), *Het Nieuwe Bouwen. De Nieuwe Beelding in de architectuur / Neo-Plasticism in Architecture. De Stijl*. Catalogus bij de tentoonstelling in het Haags Gemeentemuseum. Delft (DUP) 1983.
Bois, Yves-Alain, 'Vormveranderingen van de axonometrie', in: Boekraad, Henkels

(red.), *Het Nieuwe Bouwen*, 1983, pp. 146-156.
Bonfanti, Ezio, 'Gropius e il "Bauhaus virtuale"', in: *Controspazio*, II, nr. 4/5: *La vicenda del Bauhaus* (april-mei 1970), pp. 72-82.
——, 'Elementen en constructie. Aantekeningen over de architectuur van Aldo Rossi', in: *OverHolland 18/19* (2017), pp. 198-213. Oorspronkelijk: 'Elementi e costruzione. Note sull'architettura di Aldo Rossi', in: *Controspazio*, II, nr. 10 (oktober 1970), pp. 19-28.
——, R. Bonicalzi, G. Braghieri, F. Raggi, A. Rossi, M. Scolari, D. Vitale (red.), *Architettura Razionale.* XV Triënnale di Milano. Sezione Internazionale di Architettura. Milaan (Franco Angeli Editore) 1973, 1977[3].
Bonicalzi, Rosaldo, 'Eridità del Movimento Moderno', in: Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale* (1973), 1977, pp. 61-74.
——, 'Introduzione' (1975), in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. XI-XXXII.
Borsano, Gabriella (red.), *The Presence of the Past. First International Exhibition of Architecture. La Biennale.* Venetië (Electa) 1980. (Catalogus met essays van Paolo Portoghesi, Vincent Scully, Christian Norberg-Schulz en Charles Jencks.)
Bosma, Koos, Cor Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak. De geschiedenis van architectuur en stedenbouw tijdens de bezetting en wederopbouw van Nederland.* Rotterdam (NAi Uitgevers) 1995.
Bottoni, Piero, Mario Cereghini, Giuseppe Terragni, Luigi Figini, Guido Frette, Enrico A. Griffini, Piero Lingeri, Gino Pollini, Gian Luigi Banfi, Lodovico B. di Belgiojoso, Enrico Peressutti, Ernesto N. Rogers, 'Un programma d'architettura', in: *Quadrante*, 1 (mei 1933), pp. 5-6.
Boullée, Etienne-Louis, *Architecture, essai sur l'art*, in: Rosenau, *Boullée & Visionary Architecture*, 1976, pp. 117-147.
Boyd Whyte, Iain, *Bruno Taut, Baumeister einer neuen Welt. Architektur und Aktivismus 1914-1920.* Stuttgart (Gerd Hatje) 1981.
Branch, Melville C., *An Atlas of Rare City Maps. Comparative Urban Design, 1830-1842.* New York (Princeton Architectural Press) 1997/1978.
Braun, Emily, *Mario Sironi and Italian Modernism. Art and Politics under Fascism.* Cambridge (Cambridge University Press) 2000.
——, 'The Juggler. Fontana's art under Italian Fascism', in: Iria Candela (red.), *Lucio Fontana. On the Threshold.* Catalogus, New York (The Metropolitan Museum of Art) 2019, pp. 29-39.
Breitschmid, Markus, *Der bauende Geist. Friedrich Nietzsche und die Architektur.* Luzern (Quart Verlag) 2001.
Breton, André, *Manifeste du Surréalisme.* Parijs (Éditions du Sagittaire) 1924.
Broadbent, Geoffrey, 'De ontwikkeling van ontwerpmethoden', in: Van Duin, Engel (red.), *Architectuurfragmenten*, 1991, pp. 93-100. Oorspronkelijk: 'Neuere Entwicklungen in der Entwurfsforschung', in: *Bauwelt*, 68 (1977), pp. 1624-1631.
Brodsky Lacour, Claudia, 'Architecture in the Discourse of Modern Philosophy. From Descartes to Nietzsche', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 19-34.
Broos, Kees, 'Beeldstatistiek: Wenen – Moskou – Den Haag 1928-1965', in: Gerd Arntz, *Kritische grafiek en beeldstatistiek.* Nijmegen (Haags Gemeentemuseum / SUN) 1976, pp. 45-61.
Brotchie, Alaster, *Alfred Jarry. A Pataphysical Life.* Cambridge MA (MIT Press) 2015.
Bruins, Sjettie, *M.J. Granpré Molière. Architectuur en stedenbouw als beroep en als culturele opdracht in de 20ste eeuw.* Dissertatie RU Groningen, Eelde (Barkhuis) 2021.
Budensieg, Tilmann, 'Architecture as Empty Form. Nietzsche and the Art of Building', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 259-284.
——, *Nietzsches Italien. Städte, Gärten und Paläste.* Berlijn (Wagenbach) 2002.

Buekschmitt, Justus, *Ernst May.* Bauten und Planungen 1. Stuttgart (Alexander Koch) 1963.
Burckhardt, Lucius, 'Ulm anno 5. Zum Lehrprogramm der Hochschule für Gestaltung in Ulm', in: *Das Werk*, jrg. 47, nr. 11, 1960, pp. 384-386.
Bürger, Peter, *Theorie der Avantgarden.* Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1974.
Burioni, Matteo, 'Gattungen, Medien, Techniken. Vasaris Einführung in die drei Künste des *disegno*', in: Vasari, *Einführung in die Künst der Architektur, Bildhauerei und Malerei*, 2006[1], 2012, pp. 7-24.
——, *Die Renaissance der Architekten. Profession und Souveränität des Baukünstlers in Giorgio Vasaris Viten.* Berlijn (Gebr. Mann Verlag) 2008.
Burke, Edmund, *Een filosofisch onderzoek naar de oorsprong van onze denkbeelden over het sublieme en het schone.* Groningen (Historische Uitgeverij) 2018[2]. Oorspronkelijk: *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful.* Londen (R. and J. Dodsley) 1757.
Buskes, Chris, 'Wetenschapsfilosofie', in: Buskes, Simissen (red.), *Analytische filosofi*e, 2014, pp. 137-169.
——, Herman Simissen (red.), *Analytische filosofie. Een inleiding.* Nijmegen (Vantilt) 2014.

C

Cacciari, Massimo, 'Loos – Wien', in: Amendolagine, Cacciari, *Oikos* (1975), 1982, pp. 11-64.
Campbell, Joan, *The German Werkbund. The Politics of Reform in the Applied Arts.* Princeton (Princeton University Press) 1978.
Carlsund, Otto, Theo Doesbourg (sic), Jean, Hélion, Léon Tutundjian, Marcel Wantz, 'Base de la Peinture Concrète', in: *Art Concret*, nr. 1, april 1930, p. 1.
Carnap, Rudolf, *Der logische Aufbau der Welt.* Leipzig (Felix Meiner Verlag) 1928. Engelse vertaling: *The Logical Structure of the World. Pseudoproblems in Philosophy.* Berkeley (University of California Press) 1967.
——, 'Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache', in: Damböck (red.), *Der Wiener Kreis*, 2013, pp. 42-72. Oorspronkelijk in *Erkenntnis*, 2 (dec. 1931), pp. 219-241.
——, Hans Hahn, Otto Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis', in: Damböck (red.) *Der Wiener Kreis*, 2013, pp. 7-32. Oorspronkelijk: in: *Veröffentlichungen des Vereines Ernst Mach*, Wenen (Artur Wolf Verlag) 1929, 59 pp.
Carrascal Aguirre, Gabriel, 'De ruimte van de cartografie', in: *OverHolland 12/13*, 2013, pp. 6-22.
Carrera, Alessandro, 'Introduction: On Massimo Cacciari's Disenchanted Activism', in: Cacciari, Massimo, *The Unpolitical. On the Radical Critique of Political Reason.* New York (Fordham University Press) 2009, pp. 1-44.
Casabella, 509/510: *I terreni della tipologia / The grounds of typology*, jan.-feb. 1985.
Castex, Jean, *De architectuur van renaissance, barok en classicisme. Een overzicht, 1420-1720.* Nijmegen (SUN) 1993. Oorspronkelijk: *Renaissance, Baroque et Classicisme. Histoire de l'architecture, 1420-1720.* Parijs (Hazan) 1990.
——, J.-Ch. Depaule, Ph. Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot wooneenheid.* Nijmegen (SUN) 1984, uitgebreid 2007[5]. (Nawoord Henk Engel.) Oorspronkelijk: *Formes urbaines: de l'îlot à la barre.* Parijs (Dunod) 1977.
Cepl, Jasper, *Oswald Mathias Ungers. Eine intellektuelle Biographie.* Keulen (Walther König) 2006.
——, Sam Jacoby, Valerio Massaro, 'Grünzug Süd: An Urban Design Manifesto', in: *San Rocco Magazine*, nr. 14 (november 2017).
Choay, Françoise, *The Rule and the Model. On the Theory of Architecture and Urbanism.* Cambridge MA / Londen (MIT Press) 1997. Oorspronkelijk: *La règle et le modèle. Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme.* Parijs (Éd. du Seuil) 1980.
CIAM, 'Verklaring van La Sarraz', in: *i10*,

nr. 13, 1928. Herdruk in: Arthur Lehning (red.), *i10 – de avant-garde tussen de twee wereldoorlogen.* Amsterdam (Bert Bakker) 1974², p. 192.
CIAM, 'Conclusies van het IVe Internationale Congres voor het Nieuwe Bouwen', in *de 8 en Opbouw*, 1935, nr. 10-11, pp. 110-118. Oorspronkelijjk: CIAM, 'Die Feststellungen des 4. Kongresses "Die Funktionelle Stadt"', 1933.
Cimoli, Anna Chiara, Fulvio Irace (red.), *La divina proporzione. Triennale 1951.* Milaan (Electa) 2007.
——, 'Triennial 1951: Post-War Reconstruction and "Divine Proportion"', in: *Nexus Network Journal*, 15, nr. 1 (2013), pp. 3-14.
Ciucci, Giorgio, 'The formative years', in: *Casabella*, 619/620 (jan.-feb. 1995), pp. 13-25. (Speciaal dubbelnummer ter nagedachtenis van Manfredo Tafuri.)
——, 'Introduzione. Le premesse del piano regolatore della Valle d'Aosta', inleiding bij de heruitgave: Olivetti e.a., *Studi e proposte per il piano regolatore*, 2001, pp. VII-XVIII.
——, 'Le premesse del Piano regolatore della Valle d'Aosta', in: *Costruire la città dell'uomo. Adriano Olivetti e l'urbanistica*. Turijn (Edizioni di Comunità) 2001, pp. 55-82.
Claessens, François, *Nietzsche en het Klassieke.* Doctoraalscriptie, Faculteit der Wijsbegeerte UvA, 1996.
——, *De stad als architectonische constructie. Het architectonisch discours van de stad in Duitsland 1871-1914*. Dissertatie TU Delft, 2005.
Cockcroft, Eva, 'Abstract Expressionism, Weapon of the Cold War', in: *Artforum*, XII, nr. 10 (juni 1974), pp. 39-41.
Coffa, J. Alberto, *The Semantic Tradition from Kant to Carnap.* Cambridge/New York (Cambridge University Press) 1993.
Cohen, Jean-Louis, 'Le Corbusier and the Mystique of the U.S.S.R.', in: *Oppositions*, 23 (winter 1981), pp. 84-121.
Colquhoun, Alan, 'Form and Figure', in: *Oppositions*, 12 (voorjaar 1978), pp. 28–37.
Constant, 'Van samenwerking tot absolute eenheid van de plastische kunsten', in: *Forum*, 19, nr. 6 (juli-augustus 1955), p. 207.
Controspazio, II, nr. 4/5: *La vicenda del Bauhaus* (april-mei 1970).
Controspazio, V, nr. 6: *La Sezione Internazionale di Architettura della XV Triennale* (december 1973).
Coser, Lewis A., 'Introduction. Maurice Halbwachs 1877-1945', in: Maurice Halbwachs, *On Collective Memory.* Chicago/Londen (University of Chicago Press) 1992, pp. 1-34.
Croce, Benedetto, *Wat is filosofie?* Budel (Damon) 2003. Oorspronkelijk: *Logica come scienza del concetto puro.* Bari (Laterza) 1909.
Crosby, Alfred W., *The Measure of Reality. Quantification and Western Society, 1250-1600.* Cambridge (Cambridge University Press) 1998.

D

D'Alembert, Jean Le Rond, *Inleidend betoog bij de Encyclopédie* (1751). Amsterdam (Wereldbibliotheek) 2022.
Dalrymple Henderson, Linda, *The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art.* Princeton NJ (Princeton University Press) 1983.
Damböck, Christian (red.), *Der Wiener Kreis. Ausgewählte Texte.* Stuttgart (Reclam) 2013.
Davidson, Cynthia, 'A Conversation with Elia Zenghelis', in: *Log 30*, winter 2014, pp. 69-105.
De Carlo, Giancarlo, 'Talk on the Situation of Contemporary Architecture', in: Newman, *CIAM '59 in Otterlo*, 1961, pp. 81-86.
——, e.a., *Nuova dimensione della città – La città regione.* Milaan (ILSES) 1962.
De Chirico, Giorgio, 'Wir Metaphysiker', in: Idem, *Wir Metaphysiker*, 1973, pp. 37-41. Oorspronkelijk: 'Noi metafisici', in: *Cronache d'attualità*, Rome, 15 februari 1919.
——, 'Die Rückkehr zum Handwerk', in: Idem, *Wir Metaphysiker*, 1973, pp. 51-56. Oorspronkelijk: 'Il ritorno al mestiere', in: *Valori Plastici*, I, nr. 11/12 (nov./dec. 1919).

De Chirico, Giorgio, *The Memoirs of Giorgio de Chirico.* Cambridge MA (Da Capo Press) 1994. Oorspronkelijk: *Memorie della mia vita.* Milaan (Rizzoli) 1962.
——, *Wir Metaphysiker. Gesammelte Schriften.* Berlijn (Propyläen Verlag) 1973.
De Jong, Harmen (red.), *Stoelen, chairs, chaises, stuhlen, sedi.* Delft (Bouwkunde, TH Delft) 1974.
Deleuze, Gilles, *Nietzsche and Philosophy.* Londen/New York (Continuum) 1983[1], 2005. Oorspronkelijk: *Nietzsche et la philosophie.* Parijs (Presses Universitaires de France – PUF) 1962.
——, *Nietzsche.* Baarn (Agora/Pelckmans) 1999. Oorspronkelijk: Parijs (PUF) 1965.
De Michelis, Marco, 'Portrait of an Architect as a Young Artist', in: *Rassegna*, 27, september 1979 (speciaal nummer over Ludwig Hilberseimer).
Derrida, Jacques, *Sporen. De stijlen van Nietzsche.* Amsterdam (SUN) 2005. Oorspronkelijk: Éperons. Les styles de Nietzsche (1972). Parijs (Flammarion) 1978.
De Saussure, Ferdinand, *Course in General Linguistics.* New York (Columbia University Press) 2011. Oorspronkelijk: *Cours de linguistique générale.* Lausanne/Parijs (Payot) 1916.
Descartes, René, 'Regels om richting te geven aan het verstand' (1628), in: *Bibliotheek Descartes*, Band 1. Amsterdam (Boom) 2010, pp. 243-349. Oorspronkelijk: *Regulae ad directionem ingenii* (1628), 1701.
——, 'Over de methode', in: *Bibliotheek Descartes*, Band 3. Amsterdam (Boom) 2011, pp. 57-140. Oorspronkelijk: *Discours de la Méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences.* Leiden (Drukkerij Jan Maire) 1637.
De Seta, Cesare, 'Gramsci's receptie van het Futurisme', in: Boekraad, Barbieri (red.), *Rationalisme en architectuur,* 1977, pp. 13-17. Vertaling uit: C. De Seta, *La cultura architettonica in Italia tra le due guerre.* Bari (Laterza) 1972, pp. 58-64.
Dessì Schmid, Sarah, *Ernst Cassirer und Benedetto Croce. Die Wiederentdeckung des Geistes. Ein Vergleich ihrer Sprachtheorien.* Tübingen (Francke Verlag) 2005, 2011[2].
Devillers, Christian, 'Typologie de l'habitat et *morphologie urbaine',* in *L'architecture d'aujourd'hui*, 174 (juli-augustus 1974), pp. 18-24.
Dilly, Heinrich, *Altmeister moderner Kunstgeschichte.* Berlijn (Dietrich Reimer Verlag) 1990.
Döll, Henk, 'Plananalyse, bouwkunde delft', in: *O, ontwerp, onderzoek, onderwijs*, nr. 1 (lente 1981), pp. 5-6.
Doordan, Dennis P., *Building Modern Italy. Italian Architecture, 1914-1936.* New York (Princeton Architectural Press) 1988.
Droste, Magdalena, *Bauhaus 1919-1933.* Keulen (Taschen) 1998.
Dubery, Fred, John Willats, *Drawing Systems.* Londen (Studio Vista) 1972.
Durand, Jean-Nicolas-Louis, *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes.* Parijs 1800.
——, *Précis des leçons d'architecture données à l'Ecole Polytechnique.* Unterschneidheim (Uhl Verlag) 1975. Oorspronkelijk: 2 delen, Parijs 1802-1805, bewerkte uitgave 1817-1819 en uitgebreid met de 'Partie grafique' in 1821.

E

Eco, Umberto, *Das offene Kunstwerk.* Frankfurt am Main (Suhrkamp) 1973. Oorspronkelijk: *Opera aperte.* Milaan (Valentino Bompiani) 1962.
——, *Einführung in die Semiotik.* München (Wilhelm Fink Verlag) 1972. Oorspronkelijk: *La struttura assente.* Milaan (Bompiani) 1968.
Edgerton, Samuel Y., *Die Entdeckung der Perspektive.* München (Wilhelm Fink Verlag) 2002. Oorspronkelijk: *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective.* New York (Basic Books) 1975.
Eisenman, Peter, 'Editor's Introduction: The Houses of Memory. The Texts of Analogy', in: Aldo Rossi, *The Architecture of the City.* Cambridge MA (Oppositions

Books / MIT Press) 1982, pp. 3-11.
Elzer, Oliver, Philip Kurz, Peter Cachola Schmal (red.), *SOS Brutalism.* Zürich (Park Books) 2017.
Engel, Henk, 'Inleiding' bij Giorgio Grassi, '*Das Neue Frankfurt* en de architectuur van het nieuwe Frankfurt', in: *Projektradar*, nr. 4 (januari 1978).
——, 'Aktie onder architektuur. Bespreking van *Het ontwerp van vier architecten*', in: *PLAN*, juni 1978.
——, 'Opbouwwerk onderdak', in: Sonja Spiekerman van Weezelenburg, Stef van Gaag (red.), *Raderwerk. 10 jaar Projektraad Bouwkunde Technische Hogeschool Delft.* Delft (DUP) 1981, pp. 296-332.
——, 'Van huis tot woning. Een typologische studie van enkele woningbouwontwerpen van J.J.P. Oud', in: *Plan*, 1981, nr. 9. (Uitwerking van een lezing op het symposium *Ontwerper en historie, historicus en ontwerp*, in het kader van *Architecture International Rotterdam* (AIR), 1980.)
——, 'Typologie en het probleem van een eigentijdse stijl', in: *Plan*, 1983, nr. 3, pp. 26-28 (inleiding op Argan, 'Het concept van architectonische typologie').
——, 'Compositie en stad', in: *Plan*, 1983, nr. 5, pp. 22-25.
——, 'Beeld en struktuur. Aantekeningen bij *De rationele stad*', Nawoord in: Castex, Depaule, Panerai, *De rationele stad*, 1984, pp. 276-285. Ook verschenen in: *O, ontwerp-onderzoek-onderwijs*, nr. 8 (najaar 1984), pp. 16-21.
——, 'Stijl en expressie', in: Jan de Heer (red.), *Kleur en architectuur.* Catalogus, Rotterdam (010) 1986, pp. 63-74.
——, 'De Kiefhoek, monument voor gemiste kansen?', in: Sjoerd Cusveller, *De Kiefhoek, een woonwijk in Rotterdam.* Laren (V+K Publishing) 1990, pp. 15-39.
——, 'Het verlangen naar stijl. Tussen de biologie van een rechthoek en de geometrie van een kreeft', in: *OASE* 26/27, winter 1990, pp. 26-45.
——, 'Veertig jaar Unité d'habitation, een nieuwe formule van stedelijk wonen', in: *OASE* 37/38 (voorjaar 1994), pp. 32-67.
——, 'Architecture without Characteristics. On sustainability in architecture', in: *The Architectural Annual 1995-1996, Delft University of Technology.* Rotterdam (010) 1997, pp. 66-72.
——, 'De woorden en de dingen in het werk van Aldo van Eyck', in: Ligtelijn, *Aldo van Eyck, Werken*, 1999, pp. 26-29.
——, 'Het collectieve in de woningbouw', in: *OASE* 49/50 (juni 1999), pp. 34-45.
——, 'Hybride gebouwen en architectuur van de stad. Typologische of distributieve indifferentie?', in: Leen van Duin, Henk Engel, Iskandar Pané (red.), *Hybride gebouwen en architectuur van de stad. De architectonische interventie.* Delft (DUP) 2001, pp. 18-35.
——, 'The architectural object, una parte della città', in: Clemens Steenbergen e.a. (red.), *Architectural Design and Composition.* Bussum (Thoth) 2002, pp. 80-91.
——, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City' (bespreking van de Nederlandse editie), in: *The Architectural Annual 2001-2002.* Rotterdam (010) 2003, pp. 18-22.
——, 'Autonome architectuur en het stedelijk project', in: *OASE* 62. Rotterdam (NAi uitgevers) 2004, pp. 20-69. Korte versie in: Barbieri, De Heer, Oldewarris (red.), *Carel Weeber 'ex' architect*, 2003, pp. 24-35.
——, 'Architectonisch ontwerp en stadsanalyse', in: *OverHolland. Architectonische studies voor de Hollandse stad*, 1. Amsterdam (SUN) z.j. [2004], pp. 22-40.
——, 'Randstad Holland in kaart', in: *OverHolland 2.* Amsterdam (SUN) 2005, pp. 22-44.
——, 'Team X revisited' (bijdrage aan conferentie 'Keeping the Language of Modern Architecture Alive', Delft, 2006), in: *OverHolland 4.* Amsterdam (SUN) 2007, pp. 115-126. Ook in: Max Risselada, Dirk van den Heuvel, Gijs de Waal (red.), *Team 10, keeping the Language of Modern Architecture alive.* Proceedings of the conference 5 and 6 Januari 2006. Delft (Fac. of Architecture, TUD) z.j., pp. 174-205.
——, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', in:

Gladys Faber, Doris Vintgens Hötte, *Van Doesburg & the International Avant-Garde. Constructing a New World.* Catalogus, Londen (Tate Publishing) 2009, pp. 36-45.

Engel, Henk, 'De draad van Ariadne', in: Filip Geerts, Hans Teerts (red.), *Liber Batavorum. S. Umberto Barbieri. Laveren tussen ontwerp, kritiek en onderwijs.* Delft 2010.

——, 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke vernieuwing', in: Henk Engel, Endry van Velzen, Olof van der Wal (red.), *Vernieuwing van de stadsvernieuwing. Pleidooi voor ontwerpkracht*. Haarlem (Trancity) 2013, pp. 45-55.

——, 'The Neo-rationalist Perspective', in: Susanne Komossa e.a. (red.), *Delft Lectures on Architectural Design*. Delft (TU Delft) 2015/2016, pp. 219-233. Een ingekorte versie in: Peckham, Schmiedeknecht (red.), *The Rationalist Reader*, 2014, pp.188-197.

——, 'In de marge van het AUP. Inleiding bij twee kaartreeksen', in: *OverHolland 20*, Nijmegen (Vantilt) 2019, pp. 60-92.

——, Jan de Heer, 'Parijs, de hoofdstad van de negentiende eeuw', in: *Wonen*, september 1972, pp. 27-31. Ook in: Rein Geurtsen (red.), *Geschiedenis Werkmap.* Delft (Projektraad Afd. Bouwkunde TH Delft) 1973.

——, Janne Hobus, 'Typologie en morfologie van de Dapperbuurt, een ontwerpstudie', in: *De eerste klap is een daalder waard.* Interne publicatie Afdeling Bouwkunde, TH Delft, 1978.

——, P. Fortuyn, J. de Heer, 'De Nieuwe Beelding in architectuur en aanverwante vakken', in: Boekraad, Henkels (red.), *Het Nieuwe Bouwen*, 1983, pp. 38-49.

——, Jan de Heer, 'Stadsbeeld en massawoningbouw', in: *O, ontwerp-onderzoek-onderwijs*, nr. 7, voorjaar 1984, pp. 10-22.

——, Endry van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main 1925-1930*. Catalogus, Delft (Fac. Bouwkunde, TU Delft) 1987.

——, François Claessens, 'Massawoningbouw, object van stadsanalyse en architectuur', in: Susanne Komossa e.a. (red.), *Atlas van het Hollandse bouwblok*. Bussum (Thoth) 2002, pp. 266-275.

——, François Claessens (red.), *Wat is architectuur? Architectuurtheoretische verkenningen*. Amsterdam (SUN) 2007.

——, Olivier van der Bogt, i.s.m. Marius van der Meulen, Bart van der Ende, 'Een portret van Dordrecht', in: *OverHolland 7*, 2008, pp. 82-102.

Engels, Friedrich, *Over het woningvraagstuk*. Nijmegen (SUN) 1970. Oorspronkelijk in drie afleveringen in *De Volksstaat*, 1872; in boekvorm: *Zur Wohnungsfrage*. Leipzig 1887.

F

Fabbri, Roberto, *Max Bill in Italia. Lo spazio logico dell'architettura.* Milaan (Bruno Mondadori) 2011.

Faludi, Andreas, *What's positivism anyway? Otto Neurath and the planners.* Amsterdam (Universiteit van Amsterdam) 1988.

Feigl, Herbert, 'The Wiener Kreis in America', in: Fleming, Bailyn (red.), *The Intellectual Migration*, 1969, pp. 630-673.

Ferlenga, Alberto (red.), *Aldo Rossi, Tutte le opere.* Milaan (Electa) 1999.

Ferrari, Leonardo, Aldo Rossi, 'Villa ai Ronchi in Versilia', in: *Casabella* 291 (sept. 1964), pp. 20-23.

Field, J.V., *Piero della Francesca. A Mathematician's Art.* New Haven/Londen (Yale University Press) 2005.

Findeli, Alain, 'Die pädagogische Ästhetik von László Moholy-Nagy und seine Rolle bei der Umsiedlung des Bauhauses nach Chicago', in: *50 Jahre new bauhaus. Bauhausnachfolge in Chicago.* Berlijn (Argon) 1987, pp. 33-50. Catalogus bij de tentoonstelling in het Bauhaus-Archiv/ Museum für Gestaltung, Berlijn, 7 november 1987 tot 10 januari 1988.

Fishman, Robert, *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier.* Cambridge MA (MIT Press) 1977[1], 1989.

Fleddérus, Mary L. (red.), *World Social Economic Planning. The necessity for planned adjustment of productive capacity and standards of living.* Den

Haag (IRI) 1932.
Fleming, Donald, Bernard Bailyn (red.), *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960.* Cambridge MA (Harvard University Press) 1969.
Fogu, Claudio, *The Historic Imaginary. Politics of History in Fascist Italy.* Toronto/ Buffalo/ Londen (University of Toronto Press) 2003.
——, 'To Make History present', in: Lazzaro, Crum (red.), *Donatello among Blackshirts*, 2005, pp. 33-49.
Fornoff, Roger, *Die Sehnsucht nach dem Gesamtkunstwerk. Studien zu einer ästhetischen Konzeption der Moderne.* Hildesheim / Zürich / New York (Georg Olms Verlag) 2004.
Forster, Kurt, 'Antiquity and modernity in the La Roche-Jeanneret Houses of 1923', *Oppositions*, 15/16 (winter/ voorjaar 1979), pp. 131-153.
Forth, Christopher E., 'Nietzsche. Decadence and Regeneration in France, 1891-1895', in: *Journal of the History of Ideas*, 54, nr. 1 (jan. 1993), pp. 97-117.
Foucault, Michel, *Ceci n'est pas une pipe.* Montpellier (Fata Morgana) 1973. Oorspronkelijk in *Les Cahiers du chemin*, nr. 2 (15 januari 1968), pp. 79-105. Duitse editie: *Dies ist keine Pfeife.* München (Carl Hanser Verlag) 1974. Nederlands: *Dit is geen pijp.* Amsterdam (Aramith Uitgevers) 1988.
——, *The Archaeology of Knowledge.* Londen (Tavistock) 1972. Oorspronkelijk: *L'archéologie du savoir.* Parijs (Gallimard) 1969.
——, *De orde van het vertoog.* Meppel (Boom) 1976. Oorspronkelijk: *L'ordre du discours.* Parijs (Gallimard) 1971.
——, 'Nietzsche, de genealogie, de geschiedschrijving', in: Idem, *Breekbare vrijheid. Teksten & interviews.* Amsterdam (Boom) 2004, pp. 81-109. Oorspronkelijk: 'Nietzsche, la généalogie, l'histoire', in: *Hommage à Jean Hyppolite.* Parijs (PUF) 1971, 145-172. Duitse editie: 'Nietzsche, die Genealogie, die Historie', in: Michel Foucault, *Von der Subversion des Wissens.* München (Carl Hanser) 1974, pp. 7-44.
Frampton, Kenneth, 'Apropos Ulm. Curriculum and Critical Theorie', in: *Oppositions*, 3 (mei 1974), pp. 17-36.
——, *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis.* Nijmegen (SUN) 1988. Oorspronkelijk: *Modern architecture. A critical history.* Londen (Thames and Hudson) 1980, 1985[2].
Frankl, Paul, *Die Entwicklungsfasen der neueren Baukunst.* Leipzig en Berlijn (Teubner) 1914. Engelse editie: *Principles of Architectural History. The Four Phases of Architectural Style, 1420-1900.* Cambridge MA / Londen (MIT Press) 1968. (In de sterk ingekorte Engelse inleiding ontbreken enkele passages die voor deze studie cruciaal zijn.)
——, 'The Secret of the Mediaeval Masons', in: *Art Bulletin*, XXVII, nr. 1, 1945, pp. 46-60.
——, *Zu Fragen des Stils*. Ed. Ernst Ullmann, Leipzig (E.A. Seemann Verlag) 1988. (Een door Frankl tot aan zijn dood in 1962 bewerkte versie van *Das System der Kunstwissenschaft* uit 1938.)
Frei, Hans, *Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt.* Baden, Zw. (Verlag Lars Müller) 1991.

G

G – Material zur elementaren Gestaltung (redactie en uitgave Hans Richter, 1923-1926). Reprint: red. Marion von Hofacker en nawoord van Justin Hoffmann, 'G – Die erste moderne Kunstzeitschrift Deutschlands', München (Der Kern Verlag) 1986.
Gagliardi, Alessio, 'The corporatism of Fascist Italy between words and reality', in: *Estudos Iberico-Americanos*, 42, nr. 2 (mei-augustus 2016), pp. 409-429.
Galison, Peter, 'Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism', in: *Critical Inquiry* 16 (zomer 1990), pp. 709-752.
Gattei, Stefano, *Thomas Kuhn's "Linguistic Turn" and the Legacy of Logical Empiricism. Incommensurability, Rationality and the Search for Truth.* Londen/New York (Routledge) 2008, 2016[2].

Gavazzeni, Giovanna, Massimo Scolari, 'Note metodologiche per una ricerca urbana' (ingeleid door Aldo Rossi), in: *Lotus* 7 (1970), pp. 40-47.
Genosko, Gary, *Baudrillard and signs. Signification Ablaze.* Londen/New York (Routledge) 1994.
Georgiadis, Sokratis, *Sigfried Giedion. Eine intellektuelle Biographie.* Zürich (GTA / Amman Verlag) 1989. Engelse versie: *Sigfried Giedion. An Intellectual Biography.* Edinburgh (Edinburgh University Press) 1994.
Germann, Georg, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie.* Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft) 1980, 1987[2].
Geurts, Jeroen, Joris Molenaar, *Van der Vlugt, architect, 1894-1936.* Delft (DUP) 1983.
Geymonat, Ludovico, *Saggi di filosofia neorazionalistica*. Turijn (Einaudi) 1953.
Giddens, Anthony, *Capitalism and Modern Social Theory. An Analysis of the Writings of Marx, Durkheim and Max Weber.* Londen (Cambridge University Press) 1971.
Giedion, Sigfried, *Ruimte, tijd en bouwkunst.* Amsterdam / Antwerpen (Wereldbibliotheek) 1954. Oorspronkelijk: *Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition.* Cambridge MA (Harvard University Press) 1941 (vele herdrukken).
——, 'Architects and Politics: An East-West Discussion' (1949), in: *Architecture, You and Me*, 1958, pp. 79-90.
——, *Architektur und Gemeinschaft. Tagebuch einer Entwicklung.* Reinbeck bei Hamburg (Rowolt) 1956. Engelse editie: *Architecture, You and Me. The diary of a development.* Cambridge MA (Harvard University Press) 1958.
—— (red.), *Rationelle Bebauungsweisen. Ergebnisse des 3. Internationalen Kongresses für Neues Bauen, Brüssel, November 1930*. Stuttgart (J. Hofmann) 1931.
—— (red.), *A Decade of New Architecture / Dix ans d'architecture contemporaine.* Zürich (Editions Girsberger) 1951.
Gieselmann, Reinhard, Oswald Mathias Ungers, 'Zu einer neuen Architektur', in: Ulrich Conrads, *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts*. Berlijn / Frankfurt a.M./ Wenen (Ullstein) 1964[1], 1984, pp. 158-159. Oorspronkelijk in *Der Monat*, nr. 174 (maart 1963), p. 96 (geschreven 1960).
Golan, Romy, *Muralnomad. The Paradox of Wall Painting, Europe 1927-1957.* New Haven (Yale University Press) 2009.
Goldthwaite, Richard A., *The Building of Renaissance Florence. An Economic and Social History.* Baltimore / Londen (Johns Hopkins University Press) 1980, 1982[2].
Goudeau, Jeroen, *Nicolaus Goldmann (1611-1665) en de wiskundige architectuurwetenschap.* Groningen (Stichting Philip Elchers) 2005.
——, 'The Matrix Regained. Reflections on the Use of the Grid in the Architectural Theories of Nicolaus Goldmann and Jean-Nicolas-Louis Durand', in: *Architectural Histories*, 3, nr. 1 (18 mei 2015), pp. 1-17.
Grafe, Christoph, *People's Palaces. Architecture, culture and democracy in two European post-war cultural centres.* Dissertatie TU Delft, 2010.
Gramsci, Antonio, 'Brief van kameraad Gramsci over het Futurisme aan L. Trotzki' (1922), in: Boekraad, Barbieri (red.), *Rationalisme en Architectuur*, 1977, pp. 11-12.
——, 'De nieuwe architectuur' (1930), in: ibidem, 1977, p. 25.
——, 'Stedelijk panorama' (1930), in: ibidem, 1977, pp. 25-26.
——, 'Het rationalisme en de architectuur' (1933), in: ibidem, 1977, pp. 27-28.
——, *Alle mensen zijn intellectuelen. Notities uit de gevangenis.* Nijmegen (Vantilt) 2019.
Granpré Molière, Prof. Ir. M.J., *De eeuwige architectuur I. De hedendaagse architectuur in het licht der geschiedenis.* Amsterdam (Uitgeverij 'Argus') 1957.
Grassi, Giorgio, 'Caratteri dell'abitazione nelle città tedesche' (1966), in: Grassi, *L'architettura come mestiere e altri scritti*, 1989, pp. 11-25.

——, 'Per una ricerca sull'abitazione in Francia' (1967), in: Grassi, *L'architettura come mestiere*, 1989, pp. 26-37.
——, 'Introduzione a L. Hilberseimer', in: Grassi, *L'architettura come mestiere*, 1989, pp. 38-50. Oorspronkelijk in: L. Hilberseimer, *Un idea di piano*. Padua (Marsilio Editori) 1967. (Vertaling van Hilberseimer, *Entfaltung einer Planingsidee*. Berlijn: Birkhäuser, 1963.)
——, *De logische constructie van de architectuur.* Nijmegen (SUN) 1997. Oorspronkelijk: *La costruzione logica dell'architettura*. Padua (Marsilio Editori) 1967.
——, 'Il rapporto analisi-progetto', in: Gruppo di ricerca diretto da Aldo Rossi, *L'analisi urbana e la progettazione* (1970), 1974, pp. 64-82.
——, 'Un architetto e una città: Ernst May a Francoforte', in: *Controspazio*, II, nr. 4/5 (april-mei 1970), pp. 50-52.
——, 'Architektur und Rationalismus', in: Idem, *Ausgewähte Schriften 1970-1999*, 2001, pp. 15-49. Oorspronkelijk: voordracht op 19 mei 1970, gepubliceerd in de reeks van het *Istituto di Composizione Architettonica*, nr. 80. Milaan (Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano) 1969/1970, pp. 115-154.
——, '*Das Neue Frankfurt* en de architectuur van het nieuwe Frankfurt' (ingeleid door Henk Engel), in: *Projectradar* nr. 4 (januari 1978). Oorspronkelijk: '*Das Neue Frankfurt* et l'architecture du nouveau Frankfurt', in: *Texte zur Architektur*. Zürich (ETH) 1973.
——, '*Das Neue Frankfurt* e l'architettura della nuova Francoforte', in: Idem (red.), *Das Neue Frankfurt 1926-1931.* Bari (Dedalo) 1975, en in: Grassi, *L'architettura come mestiere e altri scritti*, 1989, pp. 88-129 (verdere uitwerking van de tekst uit 1973).
——, 'Architekturprobleme und Realismus', in: Grassi, *Ausgewählte Schriften 1970-1999*, 2001, pp. 91-100. Oorspronkelijk: in *Archithese*, 19 (1976), pp. 18-24.
——, 'Lezing in Delft', in: M. Risselada, H. Tilman, J. Van Staaden (red.), *Aktie onder architektuur. Het ontwerp van 4 architekten.* Delft (Afd. Bouwkunde, KWG-A) 1977, pp. 143-161.
——, *L'architettura come mestiere e altri scritti.* Milaan (Franco Angeli) 1980, 1989[5]. Spaanse editie: *La arquitectura como oficio y otros escritos*. Barcelona (Gustavo Gili) 1979; Franse editie: *L'architecture comme métier et autres écrits*. Luik (Mardaga) 1983.
——, *Progetti 1960-1980.* Florence (Centro Di) 1984.
——, *Obras y proyectos 1962-1993.* Valencia (Ivam/Electa) 1994 (met Engelse vertalingen van de teksten en de toelichtingen bij de projecten).
——, *I progetti, le opere e gli scritti.* Milaan (Electa) 1996.
——, 'Premessa alla nuova edizione', in: Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*. Turijn (Umberto Allemandi & C.) 1998[2], pp. 9-14.
——, *Ausgewählte Schriften 1970-1999.* Luzern (Quart Verlag) 2001.
——, *Opere e progetti.* Milaan (Electa) 2004.
——, *Una vita da architetto*. Milaan (Franco Angeli) 2008.
Gravagnuolo, Benedetto, *Adolf Loos, Theorie and Works*. New York (Rizzoli International Publications) 1982.
——, 'From Schinkel to Le Corbusier. The Myth of th Mediterranean in Modern Architecture', in: Jean-François Lejeune, Michelangelo Sebastiano (red.), *Modern Architecture and the Mediterranean. Vernacular Dialogues and Contested Identities*. Abingdon-on-Thames (Taylor and Francis: Routledge) 2009, pp. 15-40.
Gregotti, Vittorio, *Il territorio dell'architettura*. Milaan (Feltrinelli)1966.
——, *New Directions in Italian Architecture.* Londen (Studio Vista) 1968. Italiaanse editie: *Orientamenti nuovi nell'architettura italiana*. Milaan (Electa) 1969.
——, 'Oswald Mathias Ungers', in: *Lotus* 11 (1976), pp. 12-41.
Gropius, Ise, *Walter Gropius. Bauten und Projekte 1906 bis 1969.* Catalogus, Kunstgewerbe Museum Zürich, 1971.
Gropius, Walter, *Scope of total architecture*

(1943). New York/ Evanston (Harper & Row) 1956[6].
Gruppo 7, 'Architectuur', in: Heynen e.a. (red.), *'Dat is architectuur'*, 2001, pp.156-159 (gedeeltelijke vertaling van: Gruppo 7, 'Architettura', in: *Rassegna italiana politica, letteraria e artistica*, 1926).
Gruppo 7, 'Architecture', in: *Oppositions*, 6 (herfst 1976), pp. 89-92. Oorspronkelijk: 'Architettura', in: *Rassegna italiana politica, letteraria e artistica*, december 1926.
——, 'Architecture II: The Foreigners', in: *Oppositions*, 6 (herfst 1976), pp. 93-102. Oorspronkelijk: 'Architettura II: Gli stranieri', in: *Rassegna*, februari 1927.
——, 'Architecture III: Unpreparedness – Incomprehension – Prejudices', in: *Oppositions*, 12 (voorjaar 1978), pp. 91-95. Oorspronkelijk: 'Architettura III: Impreparazione, incomprenzione, pregiudizi', in: *Rassegna*, maart 1927.
——, 'Architecture IV: A New Archaic Era', in: *Oppositions*, 12 (voorjaar 1978), pp. 96-98. Oorspronkelijk: 'Architettura IV: Una nuova epoca arcaica', in: *Rassegna*, mei 1927.
Gruppo di ricerca diretto da Aldo Rossi, *L'analisi urbana e la progettazione architettonica. Contributi al dibattito e al lavoro di gruppo nell'anno academico 1968/1969*. Milaan (Clup) 1970, 1974. (Rossi's teksten in deze bundel zijn niet opgenomen in de *Scritti scelti*.)
Guardini, Romano, *Das Ende der Neuzeit*. Ein *Versuch zur Orientierung*. Bazel (Hess Verlag) 1950. Nederlandse editie: *De gestalte der toekomst*. Utrecht/ Brussel (Het Spectrum) 1951.
Guilbaut, Serge, *How New York Stole the Idea of Modern Art. Abstract Expressionism, Freedom and the Cold War.* Chicago (University of Chicago Press) 1983.

H

Habermas, Jürgen, *Der philosophische Diskurs der Moderne*. Frankfurt am Main (Suhrkamp) 1985.
——, *Die Moderne – ein unvollendetes Project. Philosophisch-politische Aufsätze 1977–1990*. Leipzig (Reclam) 1990.
Habraken, N. John, *De dragers en de mensen. Het einde van de massawoningbouw*. Amsterdam (Scheltema en Holkema) 1961.
Hadjinicolaou, Nicos, *Kunstgeschiedenis en ideologie.* Nijmegen (SUN) 1977. Oorspronkelijk: *Histoire de l'art et lutte des classes*. Parijs (Maspero) 1973.
Hahn, Peter, 'Vom Bauhaus zum New Bauhaus', in: *50 Jahre new bauhaus. Bauhausnachfolge in Chicago.* Berlijn (Argon) 1987, pp. 8-19. Catalogus bij de tentoonstelling in het Bauhaus-Archiv/ Museum für Gestaltung, Berlijn, 7-11-1987 tot 10-1-1988.
Harrington, Kevin, 'Order, Space, Proportion – Mies's Curriculum at IIT', in: Achilles e.a. (red.), *Mies van der Rohe, Architect as Educator*, 1986, pp. 49-68.
Hassan, Ihab, 'The Question of Postmodernism', in: *Performing Arts Journal*, 6, nr. 2, 1981, pp. 30-37. Oorspronkelijk in *The Bucknell Review*, 25, nr. 2 (1 januari 1980), p. 117 e.v. Ned. vert. in: Jeroen Boomgaard & Sebastiaan Lopez, *Van het postmodernisme. Amsterdam* (SUA) 1985.
Haug, Wolfgang Fritz, *Kritik der Waren-ästhetik*. Frankfurt a.M. (Suhrkamp Verlag) 1971.
Hauser, Arnold, *Der Ursprung der modernen Kunst und Literatur. Die Entwicklung des Manierismus seit der Krise der Renaissance*. München (Verlag C.H. Beck) 1973. Oorspronkelijk: *Der Manierismus. Die Krise der Renaissance und der Ursprung der modernen Kunst.* Munchen (Beck) 1964.
Hays, K. Michael, *Modernism and the posthumanist subject. The architecture of Hannes Meyer and Ludwig Hilberseimer.* Cambridge MA/Londen (MIT Press) 1992, 1995.
Heidegger, Martin, *Zijn en tijd*. Nijmegen (SUN) 1999. Oorspronkelijk: *Sein und Zeit*. Tübingen (Max Niemeyer Verlag) 1927.
——, *Wat is metafysica?* Eindhoven (Uitgeverij Damon) 2018. Oorspronkelijk: *Was ist Metaphysiek?* Inaugurele rede,

Universität Freiburg, 1929.
Heidt Heller, Renate, 'Erwin Panofsky (1892–1968)', in: Heinrich Dilly (red.), *Altmeister moderner Kunstgeschichte.* Berlijn (Reimer Verlag) 1990, pp. 164-187.
Hersey, Georg, *The Lost Meaning of Classical Architecture.* Cambridge, MA/ Londen (MIT Press) 1988.
Hertweck, Florian, Sébastien Marot (red.), *The City in the City – Berlin: A Green Archipelago. A manifesto (1977) by Oswald Mathias Ungers and Rem Koolhaas with Peter Riemann, Hans Kollhoff and Arthur Ovaska.* Zürich (Lars Müller Publishers) 2013.
Herzfelde, Wieland, *John Heartfield. Leben und Werk.* Dresden (VEB Verlag der Kunst) 1971.
Heynen, Hilde, André Loeckx, Lieven De Cauter, Karina Van Herck (red.), *'Dat is architectuur' Sleutelteksten uit de twintigste eeuw.* Rotterdam (010) 2001.
Hilberseimer, Ludwig, 'Der Wille zur Architektur', in: *Das Kunstblatt*, 7, nr. 5 (1923), pp. 133-140.
——, 'Grosstadtarchitektur', in *Der Sturm*, 1924, pp. 177-189.
——, *Grossstadtarchitektur.* Stuttgart (Julius Hoffmann Verlag) 1927.
Hitchcock, Henry-Russell, Philip Johnson, *The International Style: Architecture since 1922.* New York (Norton & Co.) 1932, 1966[2].
Hoek, Els (red.), *Theo van Doesburg. Oeuvrecatalogus.* Utrecht / Otterlo (Centraal Museum / Kröller-Müller Museum) 2000.
Hoekstra, Rixt, *Building versus Bildung. Manfredo Tafuri and the construction of a historical discipline.* Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, 2005.
Hofman, H.A., *Constantijn Huygens (1596-1687). Een christelijk-humanistisch bourgeois-gentilhomme in dienst van het Oranjehuis.* Utrecht (HES) 1983.
Hofmann, Werner, 'Poets are always producing chaos: Nietzsche, Klimt, and Turn-of-the-Century Vienna', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 67-89.
Honey, Sandra, 'Mies van der Rohe, Architect and Teacher in Germany', in: Achilles e.a. (red.), *Mies van der Rohe, Architect as Educator*, 1986, pp. 37-48.
Honour, Hugh, Ian Fleming, *A World History of Art.* Londen (Laurence King Publishing) 1982, 2009[7].
Hopkins, David, *After Modern Art, 1945-2000.* Oxford / New York (Oxford University Press) 2000.
——, *Dada and Surrealism: A Very Short Introduction.* Oxford (Oxford University Press) 2004.
Horkheimer, Max, Theodor Adorno, *Dialectiek van de Verlichting.* Nijmegen (SUN) 1987. Oorspronkelijk: *Dialektik der Aufklärung.* Amsterdam (Querido) 1947.
Huet, Bernard, 'Aldo Rossi and the exaltation of reason', in: Aldo Rossi, *Tre città / Three cities: Perugia, Milano, Mantova.* Milaan (Electa / Lotus Documents) 1984, pp. 9-21.
Hulten, Pontus, 'Futurist Prophecies', in: Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, pp. 15-21.
Hulten, Pontus (red.), *Futurismo & Futurismi.* Catalogus, Milaan (Bompiani) 1986.

I

'In Search of a New Monumentality. A Symposium', *Architectural Review*, nr. 621, 104 (september 1948), pp. 117-128.
Ivins, William M., *On the Rationalization of Sight. With an Examination of Three Renaissance Texts on Perspective.* New York (Da Capo Press) 1973. Oorspronkelijk: New York (The Metropolitan Museum of Art) 1938.

J

Jacobs, Jane, *The Death and Life of Great American Cities.* New York (Random House) 1961.
Jangfeldt, Bengt, *Een leven op scherp. De legendarische dichter Vladimir Majakowski, 1893-1930.* Amsterdam (Balans) 2009. Oorspronkelijk: *Med livet som insats.* Stockholm (Wahlström & Widstrand) 2007.

Janik, Allan, Stephen Toulmin, *Het Wenen van Wittgenstein.* Meppel (Boom) 1976. Oorspronkelijk: *Wittgenstein's Vienna.* New York 1973.
Jarry, Alfred, *Roemruchte daden en opvattingen van doctor Faustroll, patafysicus. Neowetenschappelijke roman.* Amsterdam (Uitgeverij Bananafish) 2016. Oorspronkelijk: *Gestes et opinions du docteur Faustroll, patafysicien. Roman néo-scientifique* (1898). Parijs (Éditions Fasquelle) 1911.
Jay, Martin, *Marxism & Totality. The Adventures of a Concept from Lukács to Habermas.* Berkeley (University of California Press) 1984.
Jencks, Charles, *Modern Movements in Architecture.* Harmondsworth (Penguin Books) 1973.
——, *The Language of Post-Modern Architecture.* Londen (Academy Editions) 1977.
——, 'Towards radical eclecticism', in: Borsano (red.), *The Presence of the Past*, 1980, pp. 30-37.
——, George Baird (red.), *Meaning in Architecture.* Londen (Barrie & Rockliff: The Cresset Press) 1969.
Jewell, Keala, *The Art of Enigma. The De Chirico Brothers & the Politics of Modernism.* University Park PA (Pennsylvania State University Press) 2004.
Jones, J.C., D.G. Thornley (red.), *Conference on Design Methods. Papers presented at the Conference on Systematic and Intuitive Methods in Engineering, Industrial Design, Architecture and Communications, London, September 1962.* Oxford/Londen/New York/Parijs (Pergamon Press) 1963.
Jorn, Asger, 'Arguments apropos of the International Movement for an Imaginist Bauhaus, against an Imaginary Bauhaus, and its Purpose Today' (1954), in: Ockman (red.), *Architectural Culture 1943-1968*, 2000[3], pp. 172-175.

K

Kandinsky, Wassily, *Über das Geistige in der Kunst.* Ingeleid door Max Bill. Bern (Bentelli Verlag) 1965. Oorspronkelijk: München (R. Piper & Co.) 1912.
Kaufmann, Emil, *Von Ledoux bis Le Corbusier. Ursprung und Entwicklung der autonomen Architektur.* Wenen (Verlag Dr. Rolf Passer) 1933. Herdruk: Stuttgart (Verlag Gerd Hatje) 1985.
——, *Three Revolutionary Architects: Boullée, Ledoux and Lequeu.* Philadelphia, Transactions of the American Philosophical Society, 32, nr. 3, oktober 1952, pp. 433-564.
——, *Architecture in the Age of Reason. Baroque and Post-Baroque in England, Italy and France.* New York (Dover) 1968. Oorspronkelijk: Cambridge MA (Harvard University Press) 1955.
Kemp, Wolfgang, 'Disegno. Beiträge zur Geschichte des Begriffs zwischen 1547 und 1607', in: *Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft*, 19 (1974), pp. 219-240.
Khosravi, Hamed, Amir Djalali, Francesco Marullo, *Tehran - Life Within Walls. A City, Its Territory, and Forms of Dwelling.* Berlijn (Hatje Cantz) 2017.
Kikutake, Kiyonori, Noboru Kawazoe, Masato Otaka, Fumihiko Maki, Kisho Kurokawa, *Metabolism. The Proposals for New Urbanism.* Tokyo (Yasuko Kawazoe) 1960.
King, Ross, *De hemel van de paus. Michelangelo en de Sixtijnse Kapel.* Amsterdam (de Bezige Bij) 2005.
——, *Leonardo en het Laatste Avondmaal.* Amsterdam (de Bezige Bij) 2012.
Kleihues, Josef Paul (red.), *Internationale Bauausstellung Berlin 1984. Die Neubaugebiete. Dokumente – Projekte 2: Erste Projekte. Katalog einer Ausstellung.* Berlijn (Quadriga) 1981.
—— (red.), *Internationale Bauausstellung Berlin 1984. Die Neubaugebiete. Dokumente – Projekte 1: Modelle für eine Stadt.* Berlijn (Siedler Verlag) 1984.
—— (red.), *Internationale Bauausstellung Berlin 1984/1987. Die Neubaugebiete. Dokumente – Projekte 3: Südliche*

Friedrichstadt. Stuttgart (Verlag Gerd Hatje) 1987.
Klein, Stefan, *Da Vinci's Vermächtnis, oder Wie Leonardo die Welt neu erfand.* Frankfurt a.M. (Fischer Verlag) 2008.
Klotz, Heinrich,*The History of Postmodern Architecture.* Cambridge MA/Londen (MIT Press) 1988. Oorspronkelijk: *Moderne und Postmoderne Architektur der Gegenwart.* Braunschweig/ Wiesbaden (Vieweg) 1984.
——, *Weitergegeben. Erinnerungen.* Keulen (DuMont) 1999.
Klotz, Heinrich (red.), *Das Pathos des Funktionalismus. Berliner Architektur 1920-1930.* Berlijn (IDZ Berlin) 1974.
—— (red.), *Revision der Moderne. Postmoderne Architektur, 1960-1980.* Catalogus, München (Prestel) 1984.
—— (red.), *O.M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte.* Wiesbaden (Vieweg) 1985.
Kohlmeyer, Agnes, 'Apollo and Dionysus. Hilberseimer as an Art Critic', in: *Rassegna*, 27: *Ludwig Hilberseimer, 1885-1967* (september 1979).
Kolakowski, Leszek, *Die Philosophie des Positivismus.* München (Piper Verlag) 1971. Oorspronkelijk: Warschau 1966.
——, *Geschiedenis van het marxisme.* Utrecht/Antwerpen (Het Spectrum) 1981. Oorspronkelijk: *Glówne nurty marksizmu. Powstanie-Rozwój-Rozklad.* Parijs (Institut Littéraire, S.A.R.L.) 1976.
Kollektief 'de elite' d.b.s.g. 'stielos, *de elite. een analiese van de afdeling bouwkunde van de techniese hogeschool te delft.* Delft ('stielos') 1970.
Koolhaas, Rem, *Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan.* New York (Oxford University Press) 1978.
——, 'Berliner Geschichte(n)', in: *Arch Plus*, 181/182 (december 2006), pp. 68-69.
——, Hans Ulrich Obrist, Oswald Mathias Ungers, 'Die Rationalisierung des Bestehenden. Oswald Mathias Ungers in Gespräch mit Rem Koolhaas und Hans Ulrich Obrist, Köln 2004', in: *Arch Plus*, 179 (juli 2006), pp. 6-11.
Korthals Altes, W., *Otto Neurath. Ruimtelijke planning en wetenschappelijke wereldconceptie.* Master's thesis, Institute of Planning and Demography, University van Amsterdam, 1987.
Koster, Elwin A., *Stadsmorfologie. Een proeve van vormgericht onderzoek ten behoeve van stedenbouwhistorisch onderzoek*. Dissertatie RU Groningen, 2001.
Kostka, Alexandre, Irving Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'.* Los Angeles (Getty Research Institute) 1999. (Verslag van het symposium 'Abbau – Neubau – Überbau: Nietzsche and "An Architecture of Our Minds"', Weimar, oktober 1994.)
Kranzfelder, Ivo, *George Grosz 1893-1959.* Keulen (Benedikt Taschen Verlag) 1994.
Krier, Léon, 'Fourth lesson. Analysis and project for the traditional urban block', in: *Lotus international* 19 (juni 1978), pp. 42-55.
—— e.a., *Rational–Architecture–Rationnelle. The reconstruction of the European city / La reconstruction de la ville européenne.* Brussel (Archives d'Architecture Moderne = AAM Editions) 1978.
Krier, Rob, *Stadtraum in Theorie und Praxis (an Beispielen der Innenstadt Stuttgarts).* Stuttgart (Karl Krämer Verlag) 1975. Engelse editie: *Urban Space.* Londen (Academy Editions)1979.
Kristeller, Paul O., 'The Modern System of the Arts. A Study in the History of Aesthetics, Part I' en 'Part II', in *Journal of the History of Ideas*, 12, nr. 4 (okt. 1951), pp. 496-527, en 13, nr. 1 (jan. 1952), pp. 17-46.
Kruft, Hanno-Walter, *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart.* München (Verlag C.H. Beck) 1985, 1986[2].
Krul, Wessel, 'Woord, beeld en verhaal. Lessing en het onderscheid tussen de kunsten', in: Gotthold Ephraim Lessing, *Laocoön. Over de grenzen van schilderkunst en poëzie* (1766). Groningen (Historische Uitgeverij) 2009, pp. 7-52.
Kuenzli, Katherine, 'Educating the Gesamtkunstwerk. Henry van de Velde

and Art School Reform in Germany, 1900-1914', in: Ruhl, Dähne, Hoekstra (eds.), *The Death and Life of the Total Work of Art*, 2015, pp. 24-40.
Kuhnert, Nikolaus, *Soziale Elemente der Architektur. Typus und Typusbegriffe im Kontext der rationalen Architektur.* Dissertatie TH Aken, 1979.
Kultermann, Udo, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie.* Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft) 1987.
Kurczynski, Karen, *The Art and Politics of Asger Jorn. The Avant-Garde Won't Give Up.* Londen / New York (Routledge) 2014.

L

Lampugnani, Vittorio Magnago (red.), *Lexicon van de architectuur van de twintigste eeuw.* Amsterdam (SUN) 2006. Oorspronkelijk: *Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts.* Ostfildern-Ruit (Gerd Hatje Verlag) 1998.
Lazzaro, Claudia, 'Forging a Visible Fascist Nation. Strategies for Fusing Past and Present', in: Lazzaro, Crum (red.), *Donatello among Blackshirts*, 2005, pp. 13-31.
——, Roger J. Crum (red.), *Donatello among Blackshirts. History and Modernity in the Visual Culture of Fascist Italy.* Ithaca / Londen (Cornell University Press) 2005.
Le Corbusier, *Towards a New Architecture.* Londen (The Architectural Press) 1972. Oorspronkelijk: Le Corbusier-Saugnier, *Vers une architecture.* Parijs (Éditions G. Crès) 1923.
——, *Des canons, des munitions? Merci! Des Logis … S.V.P.* Boulogne-sur-Seine (Éditions de l'architecture d'aujourd'hui) 1938.
——, *Oeuvre complète*, deel 4: *1938-1946.* Zürich (Erlenbach) 1946.
——, *Oeuvre complète*, deel 5: *1946-1952.* Zürich (Editions Girsberger) 1953[1], 1970[6].
——, *The Modulor. A Harmonious Measure to the Human Scale universally applicable to Architecture and Mechanics.* Londen/Boston (Faber and Faber) 1977. Oorspronkelijk: Le Corbusier, *The Modulor*, 1948.
—— & P. Jeanneret, *La Ville Radieuse.* Parijs (Editions Vincent, Fréal & Cie) 1935.
—— & P. Jeanneret, *Oeuvre Complète*, deel 3, *1934-1938.* Zürich (Erlenbach) 1947.
Lefebvre, Henri, *Le droit à la ville.* Parijs (Éditions Anthropos) 1968.
Léger, Fernand, 'Modern Architecture and Color' (1943), in: Charmion Wiegand, Fritz Glamer, *American Abstract Artists.* New York (The Ram Press) 1946, pp. 31-38; ook in: Fernand Léger, *Functions of Painting.* New York (Viking) 1973, pp. 149-154.
Lefaivre, Liane, Alexander Tzonis, *Theorieën van het architektonies ontwerpen. Een historiese dokumentatie.* Nijmegen (SUN) 1984.
Lichtheim, George, 'The Concept of Ideology', in: Georg H. Nadel (red.), *Studies in the Philosophy of History.* New York (Harper and Row) 1965, pp. 148-179.
Liesbrock, Heinz (red.), *Josef Albers. Interaction.* Keulen (Verlag Walther König) 2018. (Catalogus bij de tentoonstelling in Villa Hügel, Essen.)
Ligtelijn, Vincent, *Aldo van Eyck, Werken.* Bussum (Thoth) 1999.
Linfert, Carl, 'De grondslagen van de architectuurtekening', in: *OASE* 36 (herfst 1993), pp. 15-69. Vertaling van de theoretische delen in: Carl Linfert, 'Die Grundlagen der Architekturzeichnung', in: O. Pächt, *Kunstwissenschaftliche Forschungen*, deel I. Berlijn (Frankfurter Verlagsanstalt) 1931, pp. 136-246.
Llorens, Tomás, 'Manfredo Tafuri, Neo-Avant-Garde and History', in: Demetri Porphyrios (red.), *On the Methodology of Architectural History.* Londen (Architectural Design Profile) 1981, pp. 83-95.
Lobsinger, Mary Louise, 'Urbatecture: Opulent Urbanisme', in: Jill Bambury, Rodolphe El-Khoury (red.), *Proceedings of Architecture in Communication. Challenge and Opportunity in Building the Information Age: 90th ACSA Annual*

Meeting, New Orleans, Lousiana, April 11-14, 2002. Washington (ACSA Press) 2004, pp. 225-231.
Lombardo, Patricia, 'Introduction. The Philosophy of the City', in: Massimo Cacciari, *Architecture and Nihilism. On the Philosophy of Modern Architecture.* New Haven/Londen (Yale University Press) 1993, pp. IX-LVIII.
Loos, Adolf, 'De oude en de nieuwe richting in de bouwkunst' (1898), in: Loos, *Architectuur en al het andere*, 2016, pp. 58-62. Oorspronkelijk in *Der Architekt*, nr. 7, 1898; voor het eerst gepubliceerd in: Adolf Loos, *Die Potemkinsche Stadt. Verschollene Schriften 1897-1933*. Red. Adolf Opel. Wenen (Georg Prachner Verlag) 1983.
——, 'De Potemkinstad' (1898), in: Loos, *Architectuur en al het andere*, 2016, pp. 63-65. Oorspronkelijk: 'Die Potemkinsche Stadt', in: *Ver Sacrum*, 1, nr. 7, juli 1898, pp. 15 e.v.
——, 'Ornament en misdaad', in: Loos, *Architectuur en al het andere*, 2016, pp. 133-140. Oorspronkelijk: 'Ornament und verbrechen', lezing in München, 1908; eerste publicatie in *Frankfurter Zeitung*, 24 oktober 1929.
——, 'Wiener architekturfragen', in: *Sämtliche Schriften 1*, 1962, pp. 296-300. Oorspronkelijk in *Reichspost*, 1 oktober 1910, pp. 1-2.
——, 'Architectuur', in: Loos, *Architectuur en al het andere*, 2016, pp. 141-150. Oorspronkelijk: 'Architektur', in *Der Sturm*, nr. 42, 15 december 1910.
——, 'Heimatkunst' (1914), in: Loos, *Sämtliche Schriften 1*, 1962, pp. 331-341. Gepubliceerd in: Loos, *Trotzdem 1900–1930*. Innsbruck (Brenner-Verlag) 1931, p. 142.
——, 'Von der Sparsamkeit', in: Loos, *Gesammelte Schriften*, 2010, pp. 604-616. Oorspronkelijk in: *Wohnungskultur*, Heft 2/3, 1924 (Door Bohuslav Makalous, de uitgever van *Wohnungskultur*, samengesteld uit verschillende gesprekken met Loos.)
——, 'Vorwort' bij *Trotzdem* (1931), in: Loos, *Sämtliche Schriften 1*, 1962, p. 213.
——, *Sämtliche Schriften 1*. Red. Franz Glück, Wenen/München (Verlag Herold)1962.
——, *Gesammelte Schriften*. Red. Adolf Opel. Wenen (Lesethek Verlag) 2010.
——, *Architectuur en al het andere*. Rotterdam (NAI010 uitgevers) 2016.
Lopes, Diogo Seixas, *Melancholy and Architecture. On Aldo Rossi*. Zürich (Park Books) 2015.
Lukács, Georg, *Die Zerstörung der Vernunft*. Berlijn, DDR (Aufbau-Verlag) 1954.

M

Maier, Charles S., *Recasting Bourgeois Europe. Stabilization in France, Germany, and Italy in the Decade after World War I*. Princeton NJ (Princeton University Press) 1975[1], herziene editie 2015.
Maki, Fumihiko, 'Group Form', in: *Werk*, nr. 7, 1963, pp. 258-263.
——, Masato Ohtaka, 'Towards Group Form', in: Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968*, 2000[3], pp. 321-324. Oorspronkelijk in: Kikutake e.a., *Metabolism*, 1960.
——, Masato Ohtaka, *Some thoughts on collective form, with an introduction to group-form*. St. Louis (Washington University) 1961.
——, Masato Ohtaka, 'Collective Form – Three Paradigms', in: Maki (red.), *Investigations in Collective Form*, 1964, pp. 2-23.
—— (red.), *Investigations in Collective Form*. St. Louis (Washington University School of Architecture) 1964.
Malcovati, Silvia, 'The Notion of the Total Work of Art and Italian Building Culture after World War II', in: Ruhl, Dähne, Hoekstra (red.), *The Death and Life of the Total Work of Art*, 2015, pp. 164-178.
Maldonado, Tomás, 'New Developments in Industry and the Training of the Designer', in: Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968*, 2000[3], pp. 289-299. Voordracht 18 september 1958 in Brussel t.g.v. de Wereldtentoonstelling. Oorspronkelijk in *Ulm*, nr. 2 (oktober 1958), pp. 25-40.
Maldoner, Bruno, 'Gegenüberstellung von Zitaten zu einigen Schwerpunkten im

schriftstellerischen Werk van Adolf Loos und Friedrich Nietzsche', in: Burkhardt Rukschcio (red.), *Adolf Loos.* Catalogus, Wenen (Graphische Sammlung Albertina/ Löcker Verlag) 1989, pp. 269-278.
Mallgrave, Harry Francis, 'Introduction', in: Gottfried Semper, *The Four Elements of Architecture and other writings.* Cambridge (Cambridge Unversity Press) 1989, 2010.
Mallgrave, Harry Francis, *Gottfried Semper, Architect of the Nineteenth Century.* New Haven / Londen (Yale University Press) 1996.
Mareis, Claudia, *Design als Wissenskultur. Interferenzen zwischen Design- und Wissensdiskursen seit 1960.* Bielefeld (Transkript) 2011.
——, 'Systematisierte Innovationen. Entdecken und Erfinden in Fritz Zwickys morphologischem Weltbild', in: Harald Müller, Florian Eßer (red.), *Wissenskulturen. Bedingungen wissenschaftlicher Innovation.* Studien des Aachener Kompetenzzentrums für Wissenschaftsgeschichte 12, Kassel (Kassel University Press) 2012, pp. 43-66.
Maria, Luciano de, 'Marinetti, Filippo Tommaso (Alexandria, Egypt, 1876 – Bellagio, Como, 1944) Italian writer', in: Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, pp. 512-514.
Marinetti, Filippo Tommaso, 'Futurist manifesto, Paris, 20 February, 1909', in: Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, pp. 514-516.
——, 'Futurist manifesto, 11 May 1913', in: Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986, pp. 516-519.
Martin, Roland, Henri Stierlin, *Architektur der Welt – Griechenland.* Berlijn (Benedikt Taschen Verlag) 1994.
Marx, Karl, 'Inleiding tot de *Grundrisse der Krtik der politischen Ökonomie*' (1857), in: Marx & Engels, *De Duitse ideologie*, 2018, pp. 150-180.
——, 'Voorwoord bij *Zur Kritik der politischen Ökonomie*' (1859), in: Marx & Engels, *De Duitse ideologie*, 2018, pp. 181-185.
——, & Friedrich Engels, *De Duitse ideologie: I. Feuerbach, en drie basisteksten van Karl Marx.* Nijmegen (Vantilt) 2018.
May, Ernst, 'Woningbouw en mensen-economie', in: Engel, Van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand*, 1987, pp. 53-56. Oorspronkelijk: 'Wohnungsbau und Menschenökonomie', in: *Volksstimme (Fest- und Jubiläumsnummer)*, 1929.
McEvedy, Colin, *Cities of the Classical World. An Atlas and Gazetteer of 120 Centres of Ancient Civilization.* Red. Douglas Stuart Oles. Londen (Allen Lane) 2011.
McLaren, Brian L., 'Carlo Enrico Rava – "Mediterraneità" and the Architecture of the Colonies in Africa', in: *Environmental Design, Journal of the Islamic Environmental Design Research Centre*,15/16, nr. 1/2 (1994-1995), pp. 160-173.
Meisel, Perry, Haun Saussy, 'Saussure and his Context', in: De Saussure, *Course in General Linguistics* (1916), 2011, pp. XV–XLVIII.
Meuwissen, Joost, 'De logische konstruktie van de architektuur', in: *B-nieuws*, 10 (1977) nr. 32, pp. 736-738.
——, 'Typologie als kategorie in het architektenbetoog', in: M. Risselada, H. Tilman, J. Van Staaden (red.), *Aktie onder architektuur. Het ontwerp van 4 architekten.* Delft (Afd. Bouwkunde, KWG-A) 1977, pp. 169-186.
Meijer, Herman, Jan de Heer, *Rooms Bouwen*, speciaal nummer over architectuur van *Eltheto, tijdschrift over godsdienst en politiek*, nr. 64 (1981).
Migayrou, Frédéric, 'La Tendenza: l'histoire en retour / La Tendenza: Historical Backlash', in: Idem (red.), *La Tendenza. Italian Architectures 1965-1985.* Parijs (Centre Pompidou) 2012, pp. 11-25.
Milizia, Francesco, *Principi di architettura civile.* 3 delen, Milaan 1832. Oorspronkelijk: Finale 1781.
Millon, Henry A., 'De invloed van Rudolf Wittkowers *Grondslagen van de architectuur in het tijdperk van het humanisme* op de ontwikkeling en interpretatie van de moderne

architectuur', nawoord in: Wittkower, *Grondslagen van de architectuur in het tijdperk van het humanisme*, 1996, pp. 194-208. Oorspronkelijk: 'Rudolf Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism*: its Influence on the Development and Interpretation of Modern Architecture', in: *Journal of the Society of Architectural Historians*, 31, 1972, pp. 83-91.

Mitscherlich, Alexander, *Die Unwirtlichkeit unserer Städte.* Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1965. Nederlandse editie: *De onherbergzaamheid van onze steden.* Hilversum/Antwerpen (Paul Brand) 1967.

Mohr, Christoph, Michael Müller, *Funktionalität und Moderne. Das Neue Fankfurt und seine Bauten 1925-1933.* Keulen (Edition Fricke im Rudolf Müller Verlag) 1984.

Molinari, Luca (red.), *La memoria e il futuro. I Congresso Internazionale dell'Industral Design, Triennale di Milano, 1954.* Milaan (Skira) 2001.

Mondriaan, Piet, 'Natuurlijke en abstracte realiteit', in: *De Stijl*, III, nr. 3 (januari 1920), pp. 27-31.

Moneo, Rafael, 'Aldo Rossi: The Idea of Architecture and the Modena Cemetery', in: *Oppositions*, 5 (zomer 1976), pp. 1-30. Oorspronkelijk: José Rafael Moneo Valles, *La idea de arquitectura en Rossi y el cementerio de Modena.* Catedra di elementi di composizione. Barcelona (Ediciones de la ETSAB) 1974.

Monestiroli, Antonio, 'History and Planning of the City', in: A. Bugatti (red.), *Urban Renewal and Town Culture. International Design Seminar 2002: Pavia, l'evoluzione della città.* Pavia 2002, pp. 45-59.

Monteiro, José Charters, Anna Maria di Marco, Massimo Fortis, Emanuele Levi Montalcini, Paola Marzoli, Daniele Vitale, 'Milano, Porta Ticinese. Un progetto per la città', 1969', in *Lotus* 7 (1970), pp. 128-131.

Montuori, Marina, *10 maestri dell'architettura italiana. Lezioni di progettazione.* Milaan (Electa) 1988, 1994[2].

Morris, Charles W., *Foundations of the Theory of Signs.* Chicago (The University of Chicago Press) 1938.

——, 'Science, Art and Technology', in: *The Kenyon Review* , 1, nr. 4 (herfst 1939), pp. 409-423. Ook in: *The Journal of Unified Science (Erkenntnis)*, 8, nr. 1-3 (1 juni 1939), pp. 131-150.

Moudon, Anne Vernez, 'Getting to know the built landscape: typomorphology', in: Karen A. Frank en Lynda H. Schneekloth, *Ordering Space. Types in Architecture and Design.* New York (Van Nostrand Reinhold) 1994, pp. 289-311.

Mumford, Eric, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960.* Cambridge MA/ Londen (MIT Press) 2000.

Münch, Dieter, Roland Posner, '113. Morris, seine Vorgänger und Nachfolger', in: Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok (red.), *Semiotik – Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Sprache und Kultur.* Deel 2, Berlijn / New York (De Gruyter) 1998, pp. 2204-2232.

Muratori, Saverio, *Studi per una operante storia urbana di Venezia.* Rome 1959.

—— e.a., *Studi per una operante storia urbana di Roma.* Rome 1963.

N

Nadel, Georg H., 'Philosophy of History before Historicism', in: Idem (red.), *Studies in the Philosophy of History.* New York (Harper and Row) 1965, pp. 49-73.

Nemeth, Thomas, *Gramsci's Philosophy. A Critical Study.* Sussex NJ (The Harvester Press/Humanities Press) 1980.

Neri, G., 'Erwin Panofsky, Perspective as Symbolic Form', in: *Architectural Design*, 51, nr. 6/7, 1981, pp. 29-37.

Neumeyer, Fritz, 'Nietzsche and Modern Architecture', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 285-309.

Neville, Peter, *Mussolini.* Amsterdam (Historisch Nieuwsblad/Veen Media) 2015. Oorpronkelijk: Londen/New York (Routledge) 2004.

Newman, Oscar, *CIAM '59 in Otterlo.* Stuttgart (Krämer) 1961.

Nicoloso, Paolo, 'Fascist Pride and City Planning', in: Evelien van Es, Jill Denton

(red.), *Atlas of the Functional City. CIAM 4 and comparative urban analysis.* Bussum (Thoth Publishers) 2014, pp. 250-273.
Nietzsche, Friedrich, *Das griechische Musikdrama. Vortrag, gehalten in Basel am 18. Januar 1870.* Erste Jahresgabe der Gesellschaft der Freunde des Nietzsche-Archivs, Leipzig (Hadl) 1926. Zie 'Nachgelassene Schriften', in *Sämtliche Werke.* Kritische Studienausgabe, deel 1, Berlijn/New York (de Gruyter) 1999, pp. 515-532.
Nietzsche, Friedrich, *De geboorte van de tragedie.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2000. Oorspronkelijk: *Die Geburt der Tragödie*, 1872.
——, 'David Strauss, belijder en schrijver', in: Idem, *Oneigentijdse beschouwingen.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2008. Oorspronkelijk: *David Strauss, der Bekenner und der Schriftsteller. Unzeitgemässe Betrachtungen I*, 1873.
——, *Over nut en nadeel van de geschiedenis voor het leven. Tweede traktaat tegen de keer*, in: Idem, *Oneigentijdse beschouwingen.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2008, pp. 87-173. Oorspronkelijk: *Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben. Zweite unzeitgemässe Betrachtung*, 1874.
——, *Menselijk, al te menselijk.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2000. Oorspronkelijk: *Menschliches, Allzumenschliches. Ein Buch für freie Geister*, 1878/1880.
——, *Morgenrood.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 1998. Oorspronkelijk: *Morgenröte*, 1881.
——, *De vrolijke wetenschap.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2003. Oorspronkelijk: *Die fröhliche Wissenschaft*, 1882. Heruitgave in 1887 met een nieuw voorwoord, een vijfde boek en 'Lieder des Prinzen Vogelfrei'.
——, *De genealogie van de moraal.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2005. Oorspronkelijk: *Zur Genealogie der Moral. Ein Streitschrift*, 1887.
——, *De antichrist.* Amsterdam (Arbeiderspers) 1980[7]. Oorspronkelijk: *Der Antichrist*, 1888.
——, 'Het geval Wagner', in: Friedrich Nietzsche, *Nietzsche contra Wagner.* Amsterdam (Arbeiderspers) 1994. Oorspronkelijk: *Der Fall Wagner*, 1888.
——, *Afgodenschemering, of hoe men met de hamer filosofeert.* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 1997. Oorspronkelijk: *Götzen-Dämmerung oder Wie man mit dem Hammer philosophirt*, 1889.
——, *Ecce homo. (Autobiografie).* Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2000. Oorspronkelijk: *Ecce homo*, 1888/1908.
——, *Der Wille zur Macht.* Leipzig (Alfred Kröner Verlag) 1930. De eerste editie verscheen in 1901, onder redactie van Nietzsches zuster, een tweede, sterk uitgebreid, in 1906.
——, *Nagelaten fragmenten.* Deel 2: *van begin 1875 tot eind 1879.* Amsterdam (SUN) 2003.
——, *Nagelaten fragmenten.* Deel 6: *herfst 1885 – herfst 1887.* Nijmegen (SUN) 2001
——, *Nagelaten fragmenten.* Deel 7: *november 1887 – begin januari 1889.* Nijmegen (SUN) 2001.
Norberg-Schulz, Christian, 'Ein Gespräch mit Mies van der Rohe' (1958), in: Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe – Das kunstlose Wort. Gedanken zur Baukunst.* Berlijn (Siedler Verlag) 1986, pp. 404-406. Oorspronkelijk in: *Baukunst und Werkform*, II (1958), nr. 6, pp. 615-618. Franse en Engelse versie in: *L'architecture d'aujourd'hui*, 79 (september 1958), p. 100.
——, *Intensions in Architecture.* Cambridge MA (MIT Press) 1963, 1968.

O

Ockman, Joan, 'Venice and New York', in: *Casabella*, 619/620 (jan./ feb. 1995), pp. 57-71.
—— (red.), *Architecture Culture 1943-1968. A Documentary Anthology.* New York (Rizzoli) 1993, 2000[3].
Olivetti, Adriano, Banfi, Belgiojoso, Bottoni, Figini, Lauro, Peressutti, Pollini,

Rogers, Zveteremich, *Studi e proposte preliminari per il piano regolatore della Valle d'Aosta.* Ivrea (Nuove Edizioni Ivrea) 1943; reprint: Turijn (Edizioni di Comunità / Einaudi) 2001.

Onians, John, *Bearers of Meaning. The Classical Orders in Antiquity, the Middle Ages, and the Renaissance.* Princeton NJ (Princeton University Press) 1988.

Ottenheym, Koen, 'Huygens en de klassicistische architectuurtheorie', in: F.R.E. Blom, H.G. Bruin, K.A. Ottenheym, *Domus. Het huis van Constantijn Huygens in Den Haag.* Zutphen (Walburg Pers) 1999, pp. 87-109.

Oud, J.J.P., 'Over de toekomstige bouwkunst en hare architectonische mogelijkheden' (Lezing gehouden door de Heer J.J.P. Oud, voor de vereniging Opbouw), in: Idem, *Hollandse architectuur.* Nijmegen (SUN) 1983, pp. 69-81. Oorspronkelijk in: *Bouwkundig Weekblad*, 1921, nr. 24 (11 juni), pp. 147-160. Verscheen als Bauhausbücher 10: J.J.P. Oud, *Holländische Architektur.* München (Albert Langen Verlag) 1926, 1929.

——, 'Uitweiding bij eenige afbeeldingen', in: *Bouwkundig Weekblad*, 43, nr. 43 (28 oktober 1922), pp. 418-424.

P

Pagano, Lilia, *Agostino Renna. Rimontaggio di un pensiero sulla conoscenza della architettura. Antologia di scritti e progetti 1964-1988.* Napels (CLEAN) 2012.

Palladio, Andrea, *The Four Books of Architecture.* Londen (Dover Publications) 1965. Oorspronkelijk: *I quattro libri dell'architettura.* Venetië 1570.

Palmboom, Frits, *'Doel en vermaak' in het konstruktivisme. 8 Projekten voor woning- en stedebouw. OSA – Sovjet Unie 1926-1930.* Nijmegen (SUN) 1979.

Panerai, Philippe, 'Typologieën', in: *O. ontwerp, onderzoek, onderwijs*, nr. 1 (lente 1981), pp. 26-37. Oorspronkelijk: 'Typologies', in *Les cahiers de la recherche architecturale*, nr. 4: *Mémoire de la ville*, december 1979, pp. 3-15.

——, J. Castex, 'Stedelijke structuren', in: *Bouw*, 26 (1971), nr. 4, pp. 133-138. Oorspronkelijk: 'Notes sur la structure de l'espace urbain', in: *L'architecture d'aujourd'hui*, 153: *La Ville*, dec. 1970/jan. 1971, pp. 30-33.

Panofsky, Erwin, 'Die Perspektive als "symbolische Form"', in: Panofsky, *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*, 1980, pp. 99-167. Oorspronkelijk in: *Vorträge der Bibliothek Warburg, 1924/25.* Leipzig/Berlijn (Teubner) 1927, pp. 258-330.

——, *Iconologie. Thema's en symboliek bij Renaissanceschilders.* Utrecht/Antwerpen (Uitgeverij Het Spectrum) 1970. Oorspronkelijk: *Studies in Iconology. Humanistic Themes in the Art of the Renaissance.* New York/Oxford (Oxford University Press) 1939.

——, *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft.* Red. Hariolf Oberer en Egon Verheyen, Berlijn (Volker Spiess) 1964[2], 1980.

Parrini, Paolo, 'Neo-positivism and Italian Philosophy (1924-1973)', in: Jan Wolenski, Eckehart Köhler (red.), *Alfred Tarski and the Vienna Circle. Austro-Polish Connections in Logical Empiricism.* Dordrecht (Springer-Science+Business Media) 1999, pp. 275-293.

Patetta, Luciano (red.), 'Gli avvenimenti, 1971-1973', in: *Controspazio*, V, nr. 1 (juni 1973), pp. 57-59.

Payne, Alina, 'Vasari, Architecture, and the Origins of Historicizing Art', in: *RES. Anthropology and Aesthetics*, nr. 40 (herfst 2001), pp. 51-76.

Peckham, Andrew, Torsten Schmiedeknecht (red.), *The Rationalist Reader. Architecture and Rationalism in Western Europe, 1920-1940 / 1960-1990.* Abingdon (Routledge) 2014.

Pérouse de Montclos, Jean-Marie, *Etienne-Louis Boullée 1728-1799. Theoretician of Revolutionary Architecture.* New York (George Braziller) 1974.

Pevsner, Nikolaus, *Pioneers of Modern Design. From William Morris to Walter Gropius.* Harmondsworth (Penguin Books) 1968. Oorspronkelijk: *Pioneers of the Modern Movement.* Londen (Faber & Faber) 1936.

Pevsner, Nikolaus, *Academies of Art. Past and Present.* Cambridge/New York (University Press/Macmillan) 1940. Heruitgave met nieuw voorwoord: New York (Da Capo Press) 1973.
——, 'Moderne Architektur und der Historiker, oder: Der Wiederkehr des Historizismus'. Vortrag im Royal Institute of British Architects am 10. Januar 1961', in: *deutsche bauzeitung*, 66, nr. 10 (oktober 1961), pp. 757-764.
Pevsner, Nikolaus, *A History of Building Types*. A.W. Mellon Lectures in the Fine Arts, 19, Princeton NJ (Princeton U.P.) 1976.
Pfammatter, Ulrich, *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlichen Ausbildung.* Bazel/Boston/Berlijn (Birkhäuser Verlag) 1997.
Piccinato, Giorgio, Vieri Quilici, Manfredo Tafuri, 'La città territorio: verso una nuova dimensione', in: *Casabella continuità* 270 (december 1962), pp. 16-25.
Pigafetta, Giorgio, *Saverio Muratori Architetto. Teoria e progetti.* Venetië (Marsilio) 1990.
Ploegaerts, Léon, 'Van de Velde and Nietzsche, or The Ssearch for a New Architectural Style for the Man of the Future', in: Kostka, Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*, 1999, pp. 233-255.
Poëte, Marcel, *Introduction à l'urbanisme. L'évolution des villes, la leçon de l'antiquité.* Parijs (Éditions anthropos) 1967. Oorspronkelijk: Parijs (Boivin & Cie.) 1929.
Polak, Michiel, Pjotr Gonggrijp, 'Abstrakte architektuur', in *Delftse School*, nr. 7, 1962. Toelichting bij de tentoonstelling *Autonome architectuur* in de Prinsenhof, Delft, 1962.
Polanyi, Michael, *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy.* Chicago (University of Chicago Press) 1958; herzien 1962; reprint 2015.
Polesello, Gianugo, Aldo Rossi, Luca Meda, 'Locomotiva 2', in: *Casabella continuità*, 278 (aug. 1963), p. 48, Engelse vertaling: p. VIII.
Pollini, Gino, 'Il Questionario del IV Congresso', in: *Quadrante*, 5 (september 1933), pp. 41-43.
——, 'Dopo il Congresso di Atena', in: *Quadrante*, 13 (mei 1934), pp. 28 en 31.
Polster, Bernd, *Walter Gropius. Der Architekt seines Ruhms.* München (Hanser Verlag) 2019.
Popper, Karl, *De armoede van het historicisme.* Houten (Spectrum) 2011. Oorspronkelijk: *The Poverty of Historicism* (Deel I en II, 1944, Deel III, 1945). Boekuitgave: Londen (Routledge & Kegan Paul) 1957.
——, *De open samenleving en haar vijanden.* Rotterdam (Lemniscaat) 2007. Oorspronkelijk: *The Open Society and its Enemies.* Londen (Routledge) 1945.
——, 'Critical Rationalism', in: Adrienne Koch (red.), *Philosophy for a Time of Crisis. An interpretation, with Key Writings by Fifteen Great Modern Thinkers.* New York (Dutton & Co.) 1959, pp. 262-275.
Porphyrios, Demetri, *Sources of Modern Eclecticism.* Londen/ New York (Academy Editions / Martin's Press) 1982.
Portoghesi, Paolo, 'Dal neorealismo al neoliberty', in: *Comunità*, 65 (1958), pp. 69-79.
——, 'The End of Prohibition', in: Borsano (red.), *The Presence of the Past*, 1980, pp. 9-13.
Pouls, Jos, 'De kunstenaarsdagen van de Algemene Katholiek Kunstenaarsvereniging in Huybergen (1932-1940), bakermat van de *Delftse School*', in: *Trajecta. Tijdschrift voor de geschiedenis van het katholiek leven in de Nederlanden*, nr. 10 (2001).
Pravica, Sandra, *Bachelards tentative Wissenschaftsphilosophie.* Wenen (Passagen Verlag) 2015.

Q

Quadflieg, Ralph, *Filaretes Ospedale Maggiore in Mailand. Zur Rezeption islamischen Hospitalwesens in der italienischen Frührenaissance.* Dissertatie Philosophischen Fakultät

Universität Köln. Keulen (Walther Kleikamp) 1981
Quitzsch, Heinz, *Gottfried Semper – Praktische Ästhetik und politischer Kampf.* Braunschweig/ Wiesbaden (Friedr. Vieweg & Sohn) 1981.

R

Raggi, Franco (red.), *Europa – America: architettura urbane, alternative suburbane*. Catalogus, Venetië (Edizioni la Biennale di Venezia) 1978.
Rasmussen, Steen Eiler, *Towns and Buildings described in Drawings and Words.* Cambridge MA (MIT Press) 1969. Oorspronkelijk: Cambridge MA (Harvard University Press) 1951.
Reichlin, Bruno, Martin Steinmann, 'Zum Problem der innenarchitektonischen Wirklichkeit', in: *Archithese* 19: *Realismus in der Architektur*, 1976, pp. 3-11.
Reisch, George A., *How the Cold War transformed Philosophy of Science. To the Icy Slopes of Logic.* New York (Cambridge University Press) 2005.
Renna, Agostino, 'Architettura e pensiero scientifico', in: Gruppo di ricerca diretto da Aldo Rossi, *L'analisi urbana e la progettazione* (1970), 1974, pp. 128-147.
Riccini, Raimonda, 'Tomás Maldonado and the impact of the Hochschule für Gestaltung Ulm in Italy', in: Grace Lees-Maffel, Kjetil Fallan (red.), *Made in Italy. Rethinking a Century of Italian Design.* Londen (Bloomsbury Academic) 2014, pp. 89-105.
Richards, Simon, *Le Corbusier and the Concept of the Self.* New Haven / Londen (Yale University Press) 2003.
Riegl, Alois, *Die Entstehung der Barockkunst in Rom*. München (Mäander Verlag) 1987. Oorspronkelijk: *Akademische Vorlesungen gehalten von Alois Riegl, aus seinen hinterlassenen Papieren.* Red. Arthur Burda, Max Dvorak. Wenen (A. Schroll) 1908.
——, *Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik.* Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft) 1973 (heruitgave van de tweede editie: Wenen (Österreichische Staatsdrückerei) 1927). Oorspronkelijk: Berlijn (Verlag von Georg Siemens) 1893.
Rifkind, David, *The Battle for Modernism. Quadrante and the Politization of Archtectural Discourse in Fascist Italy.* Venetië (Marsilio) 2012.
——, '"Everything in the state, nothing against the state, nothing outside the state". Corporativist urbanism and Rationalist architecture in fascist Italy', in: *Planning Perspectives*, 27, nr. 1 (2012), pp. 51-80.
Risselada, Max (red.), *Ontwerpen voor de woning 1919-1929. Le Corbusier & Pierre Jeanneret.* Delft (DUP) 1980.
—— (red.), *Raumplan versus Plan Libre. Adolf Loos and Le Corbusier.* Delft (DUP) 1987, 1991[3].
——, Dirk van den Heuvel (red.), *TEAM 10, 1953-81. In search of a Utopia of the present.* Rotterdam (NAi) 2005.
Ritchey, Tom, 'Problem structuring using computer-aided morphological analysis', in: *Journal of the Operational Research Society*, nr. 57 (2006), pp. 792-801.
Rith, Chanpory, Hugh Dubberly, 'Why Horst W.J. Rittel Matters', in: *Design Issues*, 23, nr. 1 (winter 2007), pp. 72-91.
Rittel, Horst W.J., 'Zu den Arbeitshypothesen der Hochschule für Gestaltung in Ulm', in: *Werk*, 1961, nr. 8, pp. 281-283.
——, 'Der Planungsprozess als iterativer Vorgang von Varietätserzeugung und Varietätseinschränkung', in: Rittel, *Thinking Design*, 2013, pp. 71-86. Oorspronkelijk in: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Joedicke (red.), *Arbeitsbericht zur Planungsmethodik*, 4: *Entwurfsmethoden in der Bauplanung.* Stuttgart (Karl Krämer Verlag) 1970, pp. 17–31.
——, 'Zur Planungskrise: Systemanalyse der "ersten und zweiten Generation"', in: Rittel, *Thinking Design*, 2013, pp. 39-57. Oorspronkelijk: 'On the Planning Crisis: Systems Analysis of the "First and Second Generations"', in: *Bedriftsøkonomen*, nr. 8, oktober 1972, pp. 390-396.
——, *Thinking Design. Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer.* Red. Wolf D. Reuter, Wolfgang Jonas. Bazel

(Birkhäuser) 2013.
Rittel, Horst W.J., Melvin M. Webber, 'Dilemma's in einer allgemeinen Theorie der Planung', in: Rittel, *Thinking Design*, 2013, pp. 20-38. Oorspronkelijk: 'Dilemma's in a General Theory of Planning', in: *Policy Sciences*, vol. 4, nr. 2 (juni 1973), pp. 155-169.
Roberts, David, *The Total Work of Art in European Modernism.* Ithaca (Cornell University press) 2011.
Rodighiero, Dario, *The Analogous City – The Map.* http://archizoom.epfl.ch, 2015.
Rogers, Ernesto N., 'Elogio delle tendenza', in: *Domus*, 216 (december 1946), p. V en p. 2.
——, 'Continuità', in: *Casabella continuità*, 199 (dec. 1952 / jan. 1953), pp. 2-3.
—— 'L'evoluzione dell'architettura, riposta al custodo dei frigidaires', in: *Casabella continuità*, 228 (juni 1959), pp. 2-4.
——, 'I CIAM al Museo', *Casabella Continuità*, 232 (oktober 1959), pp. 2-3.
——, 'Attualità di Adolf Loos', in: *Casabella continuità,* 233 (november 1959), p. 3.
——, 'Testimonianza sugli architetti del ventennio', in: *Casabella continuità*, 268 (oktober 1962), pp. 1, 8-9.
——, 'L'unità di Adriano Olivetti', in: *Casabella continuità*, 270 (december 1962), pp. 1-9.
Rosenau, Helen, *Boullée & Visionary Architecture*, New York (Harmony Books) 1976 (met Boullées, *Architecture, essai sur l'art*, in Frans en Engels).
Rossi, Aldo, 'La coscienza di poter dirigere la natura', in: *Voce comunista*, augustus 1954, nr. 31, p. 5.
——, 'Il concetto di tradizione nell'architettura neoclassica milanese', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 1-24. Oorspronkelijk in: *Società*, XII, nr. 3, 1956, pp. 474-493. Duitse vertaling in: Schnell, *Die Konstruktion des Wirklichen*, 2009, pp. 397-406.
——, 'Il passato e il presente nella nuova architettura', in: *Casabella continuità*, 219 (juli 1958), pp. 16-31.
——, 'Una critica che respingiamo. Recensione a: H. Sedlmayr, *La rivoluzione dell'arte moderna*, Milano 1958', in: Rossi *Scritti scelti*, 1978, pp. 48-61. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 219 (juli 1958) pp. 33-35.
——, 'Emil Kaufmann e l'architettura dell'illuminismo', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 62-71. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 222 (oktober 1958), pp. 43-47.
——, 'L'ordine greco. Recensione a: F. Cali, *L'ordre grec.* Paris 1958', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 72-77. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 228 (juni 1959), pp. 14-16.
——, 'Adolf Loos, 1870-1933', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 78-106. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 233 (november 1959), pp. 5-11.
——, 'Un giovane architetto tedesco: Oswald Mathias Ungers', in: *Casabella continuità*, 244 (oktober 1960), pp. 22-37; Engelse samenvatting p. VI.
——, 'Il convento de La Tourette di Le Corbusier', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 136-140. Oorspronkelijk in *Casabella continuità*, 246 (december 1960).
——, 'La città e la periferia', in: Rossi, Scritti scelti, 1978, pp. 158-174. Oorspronkelijk in *Casabella continuità*, 253 (juli 1961), pp. 22-26.
——, 'Nuovi problemi', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 175-192. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 264 (juni 1962), pp. 2-7; ingekorte Engelse versie in: *Ekistics*, 87, 1963.
——, 'La città regione di Amburgo', in: *Casabella continuità*, 270 (dec. 1962), p. 27.
——, 'Considerazioni sulla morfologia urbana e tipologia edilizia', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 209-225. Oorspronkelijk in: AAVV, *Aspetti e problemi della tipologia edilizia. Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'. Anno accademico 1963/1964.* Venetië (CLUVA)1964.
——, 'I problemi tipologici e la residenza', in: Rossi, *Scritti* scelti, 1978, pp. 226-236. Oorspronkelijk in: Ibidem.
——, 'Aspetti della tipologia residenziale a Berlino', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978,

pp. 237-252. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 288 (juni 1964).
——, 'Contributo al problema dei rapporti tra tipologia edilizia e morfologia urbana. Esame di un'area studio di Milano', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 253-260. Oorspronkelijk: ILSES [Istituto lombardo per gli studi economici e sociali], *Progetti di ricerca: struttura urbanistica dell'area metropolitana*, IV, 3, 1, Milaan 1964.
——, 'I piani regolatori della città di Milano', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 261-277. Oorspronkelijk bijdrage aan het seminar over 'Pianificazione territoriale urbanistica' (Venetië, 14-5-1964), in: *La pianificazione territoriale urbanistica nell'area milanese.* Padua (Marsilio) 1966.
——, 'I problemi metodologici della ricerca urbana', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 278-288. Oorspronkelijk in: AAVV, *La formazione del concetto di tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'. Anno accademico 1964/1965.* Venetië (CLUVA) 1965.
——, 'Tipologia, manualistica e architettura', in: Rossi 1978, *Scritti* scelti, pp. 298-310. Oorspronkelijk in: AAVV, *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'. Anno accademico 1965/1966.* Venetië (CLUVA) 1966.
——, 'La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 311-322. Oorspronkelijk in: Ibidem, 1966.
——, *De architectuur van de stad.* Nijmegen (SUN) 2002. Oorspronkelijk: *L'architettura della città.* Padua (Marsilio ed.) 1966. Engelse editie: *The Architecture of the City.* Cambridge MA / Londen (Oppositions Books / MIT Press) 1982.
——, 'Architettura per i musei', in: Rossi, Scritti scelti, 1978, pp. 323-339. Oorspronkelijk gestencilde lezing voor IUAV, 1965/1966, gepubliceerd in: Guido Canella e.a. (red.), *Teoria della progettazione architettonica*. Bari (Dedalo) 1968, pp. 122-137.
——, 'La torre di Babele', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 340-345. Oorspronkelijk: 'Introduzione', in: Ludovico Quaroni, *La torre di Babele.* Padua (Marsilio) 1967.
——, 'Inleiding tot Etienne Louis Boullée, *Architectuur. Essay over de kunst*', in: Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur*, 2007, pp. 197-218. Oorspronkelijk: 'Introduzione', in: Etienne-Louis Boullée, *Architettura. Saggio sull'arte.* Padua (Marsilio) 1967. Ook in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 346-364.
——, 'Che fare delle vecchie città?', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 365-369. Oorspronkelijk in: *Il Confronto. Mensile per la Nuova Sinistra*, IV, nr. 2 (februari 1968). Engelse vertaling: 'What is to be Done with Old Cities', in: Luciano Semerani (red.), *The School of Venice.* Architectural Design Profile 59, Londen (AD Editions) 1985, pp. 19-23.
——, 'L'architettura della ragione come architettura di tendenza', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 370-378. Oorspronkelijk in: *Illuminismo e architettura del '700 Veneto.* Catalogus bij de tentoonstelling in Castelfranco, Veneto, 31 augustus – 9 november 1969.
——, 'Introduzione', in: Gruppo di ricerca diretto da Aldo Rossi, *L'analisi urbana e la progettazione architettonica* (1970), 1974, pp. 11-12.
——, 'L'obiettivo della nostra ricerca. Lezione', in: Ibidem, 1974, pp. 13-20.
——, 'Questionario sui problemi dell'analisi urbana. Elaborazione collettiva di studenti e docenti', in: Ibidem, 1974, pp. 21-33.
——, 'L'idea di città socialista in architettura', in: Ibidem, 1974, pp. 41-63.
——, 'Le teorie della progettazione', in: Ibidem, 1974, pp. 110-127.
——, 'I caratteri urbani delle città venete', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 379-433. Oorspronkelijk in: Aymonino e.a., *La città di Padova*, 1970, pp. 419-490.
——, 'Voorwoord bij de tweede Italiaanse druk' (1970), in: Rossi, *De architectuur van de stad* (1966), 2002, pp. 8-12.
——, 'Introduzione all'edizione portoghese de *L'architettura della città*'

(1971), in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 443-453.
Rossi, Aldo, 'Note autobiografiche sulla formazione ecc, dicembre 1971', in: Ferlenga (red.), *Aldo Rossi. Tutte le opere.* 1999, pp. 23-25.
——, 'Due progetti di laurea', in: *Controspazio*, 5/6 (mei-juni 1972), pp. 88-89.
——, 'The Blue of the Sky', in: *Oppositions*, 5 (zomer 1976), pp. 31-34. Oorspronkelijk: 'L'azzurro del cielo. Relazione al progetto per il nuovo cimitero di Modena', in: *Casabella*, 372 (december 1972), pp. 21-22, en *Controspazio*, IV, nr. 10 (oktober 1972), pp. 4-9.
——, ''Introduzione', in: Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1973, 1977[2], pp. 13-22.
—— , *Aldo Rossi, Architektur des Rationalismus.* Catalogus, Berlijn (IDZ: Internationales Design Zentrum) 1974.
——, *Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*. Milaan (Clup) 1975[1], 1978[2].
——, 'An Analogical Architecture', in: *A+U*, 65, 1976, pp. 31-34. Oorspronkelijk: 'La arquitectura análoga', in: *2C: Construcción de la Ciudad*, 1975, nr. 2, pp. 8-11.
——, 'La città analoga: tavolo / The analogous city: panel', in: *Lotus international* 13 (december 1976), pp. 4-9.
——, 'I disegni, gli schizzi, la vita degli edifici / Drawings, sketches, lives of buildings', in: *Lotus international* 15 (juni 1977).
——, 'My Designs and the Analogous City', in: *Aldo Rossi in America*, 1979, pp. 16-19.
——, *Aldo Rossi in America: 1976 to 1979*. Catalogue 2, New York (IAUS) 1979.
——, *Wetenschappelijke autobiografie.* Nijmegen (SUN) 1994. Oorspronkelijk: *A Scientific Autobiography.* Cambridge MA/ Londen (Oppositions Books/MIT Press) 1981. Italiaanse editie: *Autobiografia scientifica.* Parma (Pratiche Editrice) 1990.
——, 'Introduction', in: Adolf Loos, *Spoken into the Void. Collected essays 1897-1900.* Cambridge MA / Londen (Oppositions Books / MIT Press) 1982, pp. VIII-XIII.
——, 'De architectuur van Adolf Loos', in: *Wonen-TA/BK*, 1985, nr. 2/3, pp. 34-39. Oorspronkelijk in: Gravagnuolo, *Adolf Loos. Theory and Works*, 1982, pp. 11-15.
——, *Buildings and Projects.* New York (Rizzoli) 1985.
——, *I quaderni azzuri 1968-1992.* Milaan/ Los Angeles (Electa/The Getty Research Institute) 1999 (box met 47 schriften en een introductie door Francesco Dal Co).
——, *Die Suche nach dem Glück. Frühe Zeichnungen und Entwürfe.* Red. Annette Becker, Ingeborg Flagge. München enz. (Prestel Verlag) 2003. Catalogus bij de tentoonstelling in het Deutsche Architektur Museum te Frankfurt a.M., 15 augustus – 9 november 2003.
——, Vittorio Gregotti, 'L'influenza del romanticismo europeo nell' architettura di Alessandro Antonelli', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 25-47. Oorspronkelijk in: *Casabella continuità*, 214 (februari-maart 1957), pp. 62-81.
——, Gianugo Polesello, Francesco Tentori, 'Il problema della periferia nella città moderna', in: Rossi, Scritti scelti, 1978, pp. 112-135. Oorspronkelijk in *Casabella continuità*, 241 (juli 1960), pp. 38-39, 45-54.
——, Luciano Semerani, Silvano Tintori, 'Risposta a sei domande', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 145-157. Oorspronkelijk in *Casabella continuità*, 251, (mei 1961), pp. 29-32.
——, E. Mattioni, G. Polesello, L. Semerani, 'Città e territorio negli aspetti funzionali e figurativi della pianificazione continua', in: Rossi, *Scritti scelti*, 1978, pp. 289-297. Oorspronkelijk in: *Atti del X Congresso INU*, Triëste, 14-16 oktober 1965.
——, Giorgio Grassi, 'Unità residenziale San Rocco, Monza, 1966', in: *Lotus* 7 (1970), pp. 68-77.
——, Ezio Bonfanti, 'Briefwisseling', in: *OverHolland* 18/19 (2017), pp. 214-219. Oorspronkelijk in: Rossi, *I quaderni azzuri 1968-1992*, 1999, nr. 4 (30 december 1970 en 2 januari 1971), en Ezio Bonfanti, *Nuovo e moderno in architettura.* Red. Mario Biraghi en

Michelangelo Sabatino. Milaan (Bruno Mondadori) 2001, pp. 367-371.
Roth, Alfred, *Begegnungen mit Pionieren. Le Corbusier, Piet Mondriaan, Adolf Loos, Josef Hoffmann, August Perret, Henry van de Velde.* Bazel/Stuttgart (Birkhäuser) 1973.
—— (red.), *La Nouvelle Architecture / Die Neue Architektur / The New Architecture*. Erlenbach-Zürich (Les Editions d'Architecture) 1946[2]. Oorspronkelijk: Zürich (Dr. H. Girsberger) 1940.
Rowe, Colin, Fred Koetter, *Collage City.* Cambidge MA (MIT Press) 1978.
Ruhl, Carsten, Chris Dähne, Rixt Hoekstra (red.), *The Death and Life of the Total Work of Art. Henry van de Velde and the Legacy of a Modern Concept.* Berlijn (Jovis Verlag) 2015.
Rukschcio, Burkhardt, Roland Schachel, *Adolf Loos, Leben und Werk.* Salzburg en Wenen (Residenz Verlag) 1982.

S

Sabatino, Michelangelo, 'The politics of *Mediterraneità* in Italian Modernist Architecture', in: Jean-François Lejeune, Michelangelo Sabatino (red.), *Modern Architecture and the Mediterranean. Vernacular dialogues and contested identities.* Abingdon-on-Thames (Taylor and Francis) 2009, pp. 41-62.
Safranski, Rüdiger, *Nietzsche. Een biografie van zijn denken.* Amsterdam (Olympus) 2002[2]. Oorspronkelijk: *Nietzsche. Biographie seines Denkens.* München/ Wenen (Carl Hanser Verlag) 2000.
Sant'Elia, Antonio, 'Manifesto dell'architettura futurista', in: *Lacerba*, 1 augustus 1914. Duitse vertaling: Antonio Sant'Elia, Filippo Marinetti, 'Futuristische Architektur', in: Ulrich Conrads, *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts.* Berlijn / Frankfurt a.M./ Wenen (Ullstein)1964[1], 1984, pp. 30-34.
Sartoris, Alberto, *Gli elementi della architettura funzionale.* Milaan (Hoepli) 1932.
Savi, Vittorio, *L'architettura di Aldo Rossi.* Milaan (Franco Angeli Editore) 1976.
Schildt, Göran, *Alvar Aalto, the early years*. New York (Rizzoli) 1984.
Schilt, Jeroen, 'De schepping van de architect. 200 jaar bouwkunstonderwijs in Nederland', in: Bart Goldhorn, *Architectuur als discipline.* Rotterdam (NAi Uitgevers) 1996, pp. 7-51.
Schippers, K., *Holland Dada.* Amsterdam (Querido) 1974.
Schlick, Moritz, 'Die Wende der Philosophie', in: Damböck (red.), *Der Wiener Kreis*, 2013, pp. 33-41. Oorspronkelijk in: *Erkenntnis*, nr. 1 (dec. 1930), pp. 4-11.
Schmarsow, August, *Das Wesen der architektonischen Schöpfung* (inaugurele rede, Leipzig, 8 nov. 1893). Leipzig (Hiersemann) 1894, 30 pp.
Schmidt, Hans, Mart Stam, 'Komposition ist Starrheit – Lebensfähig ist das Fortschreitende', in: *ABC, Beiträge zum Bauen*, 1926, nr. 1, pp. 1-3.
Schmidt, Raymundt, *Immanuel Kant, De drie kritieken. Een becommentarieerde keuze.* Amsterdam (SUN) 2003. Oorspronkelijk: *Immanuel Kant. Die drei Kritiken in ihrem Zusammenhang mit dem Gesamtwerk. Ein kommentierte Auswahl.* Stuttgart (Alfred Kröner) 1952, 1975.
Schnaidt, Claude (red.), *Hannes Meyer. Bauten, Projekte und Schriften.* Teufen (Arthur Niggli) 1965.
Schnapp, Jeffrey T., 'Flash Memories (Sironi on Exhibit)', in: Lazzaro, Crum (red.), *Donatello among Blackshirts*, 2005, pp. 223-240.
——, 'Mostre', in: Idem, *Modernitalia*. Red. Francesca Santovetti, Bern (Peter Lang), 2012, pp. 145-171.
Schneider, Norbert, 'Hans Sedlmayr 1896-1984', in: Dilly, *Altmeister moderner Kunstgeschichte*, 1990, pp. 267-288.
Schnell, Angelika, *Die Konstruktion des Wirklichen. Eine systematische Untersuchung der geschichtstheoretischen Position in der Architekturtheorie Aldo Rossis.* Dissertatie Staatliche Akademie der Bildende Künste, Stuttgart, 2009.
Schopenhauer, Arthur, *De wereld als wil en voorstelling*. Twee delen. Amsterdam (Wereld Bibliotheek) 2004[4].

Oorspronkelijk: *Die Welt als Wille und Vorstellung. Vier Bücher, nebst einem Anhange, der die Kritik der Kantschen Philosophie enthält.* Leipzig (F.A. Brockhaus) 1819[1], 1844[2].
Schorske, Carl E., *Fin-de-siecle Vienna. Politics and Culture.* New York (Vintage Books) 1979, 1981[5].
Schumacher, Fritz, *Vom Städtebau zur Landesplanung und Fragen der Städtebaulicher Gestaltung.* Tübingen (Verlag Ernst Wasmuth) 1951.
Schützeichel, Rainer, *Die 'Theorie der Baukunst' von Herman Sörgel. Entwürfe einer Architekturwissenschaft.* Berlijn (Dietrich Reimer Verlag) 2019.
Scolari, Massimo, 'Hannes Meyer e la scuola di architettura', in: *Controspazio*, II, nr. 4/5 (april-mei 1970), pp. 83-91.
——, 'Un contributo per la fondazione di una scienza urbana', in: *Controspazio*, III, nr. 7/8 (juli-augustus 1971), pp. 40-47.
——, 'Avanguardia e nuova architettura', in: Bonfanti e.a. (red.), *Architectura Razionale*, (1973), 1977, pp. 153-187.
——, 'Impegno tipologica / The Typological Commitment', in: *Casabella,* 509/510: *I terreni della tipologia*, 1985, pp. 42-45.
Seckendorf, Eva von, 'HfG: Außer Bauhaus nichts gewesen? Das New Bauhaus, Chicago, und die Hochschule für Gestaltung, Ulm', in: *50 Jahre new bauhaus. Bauhausnachfolge in Chicago.* Berlijn (Argon) 1987, pp. 87-91. Catalogus bij de tentoonstelling in het Bauhaus-Archiv/Museum für Gestaltung, Berlijn, 7 november 1987 – 10 januari 1988.
Sedlmayr, Hans, *Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts als Symptom und Symbol der Zeit.* Frankfurt a.M./Berlijn/Wenen (Ullstein) 1948[1], 1985.
——, *Die Revolution der modernen Kunst.* Keulen (Dumont) 1955[1], 1985.
Seixas Lopes, Diogo, *Melancholy and Architecture. On Aldo Rossi.* Zürich (Park Books) 2015.
Semerani, Luciano, 'Continuity and Discontinuity', in: Ernesto N. Rogers, Luciano Semerani, *Il senso della storia, continuità e discontinuità / The Sense of History, Continuity and Discontinuity.* Milaan (Edizioni Unicopli) 1999, pp. 71-95.
Semper, Gottfried, 'Preliminary Remarks on Polychrome Architecture and Sculpture in Antiquity', in: Idem, *The Four Elements of Architecture and other Writings*, 2010, pp. 45-73. Oorspronkelijk: *Vorläufige Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten.* Altona (Johann Friedrich Hammarich) 1834.
——, *Der Stil in den technischen Künsten oder praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde.* Frankfurt a.M. (Verlag für Kunst und Wissenschaft) 1860.
——, *The Four Elements of Architecture and other Writings.* Vertaling: Harry Francis Mallgrave & Wolfgang Herrmann, Cambridge/New York (Cambridge University Press) 1989, 2010.
Serlio, Sebastiano, *The Five Books of Architecture.* New York (Dover Publications) 1982. Oorspronkelijk: *Tutte l'opere d'architettura et prospettiva.* Venetië 1584. De 5 delen verschenen tijdens zijn leven als zelfstandige publicaties: Boek IV, Venetië 1537; Boek III, Venetië 1540; Boek I en III, Parijs 1545; Boek V, Parijs 1547.
Sert, José Luis, *Can Our Cities Survive? An ABC of urban problems: their analyses, their solutions, based on the proposals formulated by the CIAM.* Cambridge MA (Harvard University Press) 1942.
——, Fernand Léger, Sigfried Giedion, 'Negen punten over monumentaliteit', in: Heynen e.a. (red.), *'Dat is architectuur'*, 2001, pp. 263-265. Oorspronkelijk: *Nine Points on Monumentality,* 1943, opgenomen in: Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, 1956, pp. 40-42, en in de Engelse versie: *Architecture, You and Me*, 1958, pp. 48-51.
Shearman, John, *Het maniërisme.* Nijmegen (SUN) 1991. Oorsponkelijk: *Mannerism.* Harmondsworth (Penguin Books) 1967.
Sigmund, Karl, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis. Exaktes Denken am Rand des Untergangs.* Wiesbaden (Springer

Fachmedien) 2015.
Sitte, Camillo, *De stedenbouw volgens zijn artistieke grondbeginselen.* Rotterdam (010) 1991. Oorspronkelijk: *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen.* Wenen (Verlag von Carl Graeser) 1889.
Sjklowski, Jacobson, Ejchenbaum, Tynjanow, *Russies formalisme.* Nijmegen (SUN) 1982.
Smith, Christine, *Architecture in the Culture of Early Humanism. Ethics, Aesthetics, and Eloquence, 1400-1470.* Oxford/New York (Oxford University Press) 1992.
Smithson, Alison (red.), *Team 10 primer.* Cambridge MA/Londen (MIT Press/ Studio Vista) 1968.
—— (red.), *Team 10 Meetings 1953-1984.* Delft (Publikatieburo Bouwkunde) 1991.
—— en Peter, 'Team 10 Primer 1953-1962', in: *Architectural Design*, nr. 12, december 1962, pp. 559-600.
—— en Peter, *Ordinariness and Light. Urban theories 1952-60, and their application in a building project 1963-70.* Londen (Faber and Faber) 1970.
Smithson, Peter, 'Without Rhetoric. Some thoughts for Berlin', in: *Veröffentlichungen zur Architectur*, nr. 2, februari 1966.
Solà-Morales Rubió, Ignasi de, 'Critical Discipline. Review of Giorgio Grassi, *L'architettura come mestiere* (1980)', in: *Oppositions*, 23 (winter 1981), pp. 140-150.
Somer, Kees, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960.* Rotterdam/Den Haag (NAi Uitgevers/ EFL Stichting) 2007.
Sörgel, Herman, *Einführung in die Architektur-Ästhetik. Prolegomena zu einer Theorie der Baukunst.* München (Piloty & Loehle) 1918.
Spies, Werner (red.), *Max Ernst: Retrospektive zum 100. Geburtstag.* Naar aanleiding van de tentoonstelling in: Tate Gallery, Londen (13 februari – 21 april 1991); Musée Nationale d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs (28 november 1991 – 27 januari 1992). München (Prestel Verlag) 1991.
—— (red.), *Max Ernst – die Retrospektive.* Keulen (DuMont) 1999.
Steinmann, Martin, 'Political Standpoints in CIAM, 1928-1933', in: *Architectural Association Quarterly*, 4 (oktober 1972), pp. 49-55.
—— (red.), *CIAM. Dokumente 1928-1939.* Bazel / Stuttgart (Birkhäuser) 1979.
Stirling, James, 'Garches to Jaoul. Le Corbusier as domestic architect in 1927 and 1953', in: *Architectural Review*, nr. 118 (september 1955), pp. 145-151.
——, 'Regionalism and Modern Architecture', in: *Architects' Yearbook 7*, 1957, pp. 62-68.
Stokvis, Willemijn, *Cobra. Geschiedenis, voorspel en betekenis van een beweging in de kunst na de Tweede Wereldoorlog.* Amsterdam (de Bezige Bij) 1974.
Stonor Saunders, Frances, *The Cultural Cold War. The CIA and the World of Arts and Letters.* New York (The New Press) 1999, 2013.
Strauven, Francis, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding.* Amsterdam (Meulenhoff) 1994.
——, 'The shaping of number in architecture and town planning', in: Risselada, Van den Heuvel (red.), *TEAM 10, 1953-81*, 2015, pp. 295-299.
Strehle, Samuel, *Zur Aktualität von Jean Baudrillard. Einleitung in sein Werk.* Wiesbaden (Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien) 2012.
Sullivan, Edward J., *Making the America's Modern. Hemispheric Art, 1910-1960.* Londen (Laurence King Publishing) 2018.
Summerson, John, 'Naar een theorie van de moderne architectuur', in: Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur?*, 2007, pp. 41-61. Oorspronkelijk: 'The Case for a Theory of Modern Architecture' (RIBA-lezing, Londen, 21 mei 1957), in: *Journal of the Royal Institute of British Architects*, juni 1957, pp. 307-310.

T

Tafuri, Manfredo, *Teorie e storia dell'architettura.* Rome/Bari (Laterza) 1968, 1973.

Tafuri, Manfredo, *L'architettura dell'Umanesimo.* Bari (Laterza) 1969, 1980[4].
——, 'USSR / BERLIN 1922: du populisme à "l'internationale constructiviste"', in: *VH 101, revue trimestrielle*, nr. 7/8, voorjaar-zomer 1972, pp. 53-87.
——, *Ontwerp en utopie. Architektuur en ontwikkeling van het kapitalisme.* Nijmegen (SUN) 1978. Oorspronkelijk: *Progetto e utopia. Architettura e sviluppo capitalistico.* Rome/Bari (Laterza) 1973.
——, 'L'Architecture dans le Boudoir. The language of criticism and the criticism of language', in: *Oppositions*, 3 (mei 1974), pp. 37-62.
——, 'Ceci n'est pas une ville', in: *Lotus international* 13 (december 1976), pp. 10-13.
——, *History of Italian Architecture, 1944-1985.* Cambridge MA / Londen (MIT Press) 1987, 1989 (herziene vertaling). Oorspronkelijk: *Storia dell'architettura italiana*. Turijn 1982.
——, Francesco Dal Co, *Modern Architecture.* New York (Harry N. Abrams, Inc) 1979. Oorspronkelijk: *Architettura contemporanea.* Milaan (Electa) 1976.
Tange, Kenzo, 'A Plan for Tokyo, 1960. Towards a Structural Reorganisation', in: Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968*, 2000[3], pp. 327-334. Oorspronkelijk in: *The Japan Architect*, april 1961, pp. 10, 12, 16, 18, 28, 32.
Taverne, Ed, *In 't land van belofte: in de nieue stadt. Ideaal en werkelijkheid van de stadsuitleg in de Republiek, 1580-1680.* Maarssen (Gary Schwartz) 1978.
Tavernor, Robert, *Palladio and Palladianism*. Londen (Thames and Hudson) 1991.
——, *On Alberti and the Art of Building.* New Haven / Londen (Yale University Press) 1998.
Tentori, Francesco, 'D'où venons nous? Qui sommes-nous? Où allons-nous?', in *Aspetti dell'arte contemporanea*. Catalogus van de tentoonstelling te Aquila, 28 juli – 6 oktober 1963. Rome (Edizioni dell'Ateneo) 1963.
——, 'Dall'officina di "Quadrante"', in: Montuori (red.), *10 maestri dell'architettura italiana*, 1994, pp. 225-231.
Terlouw, Erik, 'Le musée imaginaire', in: *OASE* 26/27 (winter 1990), pp. 6-25.
Thoenes, Christof, 'Waarom schrijven architecten?', in: Engel, Claessens (red.), *Wat is architectuur*, 2007, pp. 16-40. Oorspronkelijk: 'Einführung', in: Bernd Evers (red.), *Architekturtheorie. Von der Renaissance bis zur Gegenwart*. Keulen (Taschen) 2003.
Thompson, John D., Grace Goldin, *The Hospital. A Social and Architectural History.* New Haven / Londen (Yale University Press) 1975.
Trotzki, Leo, *Literatur und Revolution.* Wenen (Verlag für Literatur und Politik) 1924. Oorspronkelijk Russisch, 1923.
Tyrwhitt, J., J.L. Sert, E.N. Rogers (red.), *CIAM 8: The Heart of the City. Towards the humanisation of urban life.* New York (Pellegrini and Cudahy) 1952.
Tzonis, Alexander, Liane Lefaivre, Denis Bilodeau, *De taal van de klassicistische architektuur. Het gebod tot orde.* Nijmegen (SUN) 1983.

U

Ungers, Oswald Mathias, 'Zum Projekt "Neue Stadt" in Köln', in: *Werk*, 50, nr. 7, juli 1963, pp. 281-284. Onder de titel 'Die Stadt als Kunstwerk' in: Ulrich Conrads e.a. (red.), *Hommage à Werner Hebebrand.* Berlijn (Akademie der Künste) 1965, pp. 19-20.
——, 'Berufungsvortrag' (1963), in: *Arch Plus*, 181/182 (dec. 2006), pp. 30-44.
——, 'Antrittsvorlesung' (1964), in: *Arch Plus*, 179 (juli 2006), pp. 13-19.
——, 'Project for Braunschweig Castle Park', in: *Lotus* 14 (1977), pp. 100-127.
——, 'A vocabulary', in: *Lotus* 15 (1977), pp. 88-97.
——, 'Pyramus and Thisbe – Two Small Houses in Berlin', in: *Lotus* 22 (1979), pp. 18-19.
——, 'Architecture of the collective memory. The infinite catalogue of urban forms', in: *Lotus* 24 (1979), pp. 5-11.
——, *Architecture as Theme.* Milaan/New York (Lotus Documents 1) 1982.

——, *Morphologie. City Metaphors.* Keulen (Walther König) 1982.
——, Udo Kulterman, *Die Gläserne Kette. Visionäre Architekturen aus dem Kreis van Bruno Taut, 1919-1920.* Leverkusen (Museum Leverkusen, Schloß Morsbroich) z.j. [Berlijn, Akademie der Künste, 1963].
——, S. Woods, S. Weverka (red.), *Team 10 – Treffen in Berlin.* Veröffentlichungen zur Architektur 3, Technische Universität Berlin, juni 1966. (Met een uitvoerige toelichting op het ontwerp *Grünzug Süd*.)
——, Rem Koolhaas, *Die Stadt in der Stadt – Berlin, das grüne Stadtarchipel. Ein stadträumliches Planungskoncept für die zukünftige Entwicklung Berlins.* Keulen (Studioverlag für Architektur) 1977. Oorspronkelijk typoscript in: Hertweck, Marot (red.), *The City in the City – Berlin: A Green Archipelago*, 2013, pp. 81-130. Italiaans/Engelse uitgave: O.M. Ungers e.a., 'La città nella città. Proposte della Sommer Akademie per Berlino / Cities within the City. Proposals by the Sommer Akademie for Berlin', in *Lotus* 19 (juni 1978), pp. 82-97.
—— (red.), *Gotham City.* Ithaca NY (Cornell University) 1976.
—— (red.), *The Urban Villa.* Keulen (Studio Verlag für Architektur) 1977.
—— (red.), *Urban Garden.* Keulen (Studio Verlag für Architektur) 1978.

V

Van Abbemuseum, *Theo van Doesburg 1883-1931*. Tentoonstellingscatalogus, Eindhoven (Stedelijk Van Abbemuseum) 1968.
Van Bergeijk, Herman, 'CIAM Summer School 1956', in: *OverHolland 9*, 2010, pp. 113-119.
Van den Heuvel, Charles, *'Papiere bolwercken'. De introductie van de Italiaanse stede- en vestingbouw in de Nederlanden (1540-1609) en het gebruik van tekeningen.* Dissertatie RU Groningen. Alphen aan den Rijn (Canaletto) 1991.
——, *'De Huysbou'. A reconstruction of an unfinished treatise on architecture, town planning and civil engineering by Simon Stevin.* Amsterdam (Kon. Ned. Ac. voor Wetenschappen) 2005.
Van der Laan, Dom Hans, *Het Plastische Getal. XV lessen over de grondslagen van de architectonische ordonnantie.* Leiden (E.J. Brill) 1967. Oorspronkelijk: *Le Nombre Plastique, Quinze leçons sur l'ordonnance architectonique.* Leiden (Brill) 1960.
Van der Sandt, Rob, 'Logica', in: Buskes, Simissen (red.), *Analytische filosofie*, 2014, pp. 37-76.
Van de Ven, Cornelis, *Space in architecture. The evolution of a new idea in the theory and history of the modern movements.* Assen (Van Gorcum) 1978, 1980.
Van Doesburg, Theo, 'L'arte nuova in Olanda', in: *Valori Plastici*, I, nr. 4/5 (april-mei 1919), pp. 18-19, nr. 6-10 (juni-oktober 1919), pp. 22-24, en II, nr. 1/2 (januari-februari 1920), p. 20.
——, *Klassiek, Barok, Modern*, in: Idem, *De nieuwe beelding in de schilderkunst (en andere opstellen).* Amsterdam (Meulenhoff / Landshoff) 1983, pp. 111-126. Oorspronkelijk: Antwerpen (De Sikkel) 1920.
——, 'Der Wille zum Stil', in: *De Stijl*, V, nr. 2 (februari 1922), pp. 23-32, en nr. 3 (maart 1922), pp. 33-41.
——, 'Anti-tendenskunst (Een antwoord op den vraag: "Moet de nieuwe kunst de massa dienen?")', in: *De Stijl*, V, nr. 6 (1923), pp. 17-19.
——, 'De nieuwe architectuur', in: Theo van Doesburg, *Naar een beeldende architectuur.* Nijmegen (SUN) 1983, pp. 91-98. Oorspronkelijk in *Bouwkundig Weekblad*, 45, nr. 20, 17 mei 1924, pp. 200-204.
——, 'De strijd om de Nieuwe Stijl', in: Boekraad, Henkels (red.), *De Nieuwe Beelding in de architectuur*, 1983, pp. 17-37. Oorspronkelijk: 'Kampf um den neuen Stil', in *Neue Schweizer Rundschau*, 1929: nr. 1 (januari), pp. 41-46, nr. 3 (maart), pp. 171-175, nr. 5 (mei), pp. 373-375, nr. 7 (juli), pp. 535-541, nr. 8 (augustus), pp. 627-631.
——, 'Comments on the basis of concrete

painting', in: Baljeu, *Theo van Doesburg*, 1974, pp. 181-182. Oorspronkelijk: 'Commentaires sur la base de la peinture concrète', in: *Art Concret* (Parijs), nr. 1, april 1930, pp. 2-4.
Van Doesburg, Theo, Towards white painting', in: Baljeu, *Theo van Doesburg*, 1974, p. 183. Oorspronkelijk: 'Vers la peinture blanche', in: *Art Concret*, nr. 1, april 1930, pp. 11-12.
Van Duin, Leen, Henk Engel (red.), *Architectuurfragmenten. Typologie, Stijl en Ontwerpmethoden.* Delft (Publikatieburo Bouwkunde) 1991.
Van Eck, Caroline, Robert Zwijnenberg, 'Inleiding', in: Alberti, *De schilderkunst (gevolgd door Het standbeeld)*, 2011, pp. 9-43. Oorspronkelijk in: Alberti, *Over de schilderkunst.* Amsterdam (Boom) 1996, pp. 7-53.
Van Eyck, Aldo, 'Wij ontdekken Stijl', in: *Forum*, 1949, nr. 2/3, pp. 115-116.
——, 'Statement against rationalism' (CIAM 6, Bridgewater 1947), in: Van Eyck, *Writings: Collected Articles and Other Writings, !947-1998*, 2008, p. 42. Oorspronkelijk in: Giedion (red.), *A decade of new architecture*, 1951, p. 37.
——, 'Over binnen- en buitenruimte', in: *Forum*, 1956, nr. 4, p. 133.
——, 'De bal kaatst terug', in: Van Eyck, *Niet om het even*, 1982, pp. 36-37. Oorspronkelijk in *Forum*, 1958, nr. 3, pp. 104-111.
——, 'Steps towards a configurative discipline', in: Van Eyck, *Writings: Collected Articles*, 2008, pp. 327-343. Oorpronkelijk in *Forum*, augustus 1962, nr. 3, pp. 81-94.
——, 'Omtrent die massieve theepot', in: Van Eyck, *Niet om het even*, 1982, pp. 129-133. (Nederlandse vertaling van de jaarlijkse rede voor de Royal Institute of British Architects (RIBA), 12 februari 1981 onder de titel R.P.P., in: *RIBA Journal*, april 1981, nr. 4, pp. 47-50; in: *Forum*, 1980/1981, nr. 3; 'R.P.P. (Rats, Posts and other Pests', in: Van Eyck, *Writings: Collected articles*, 2008, pp. 537-548.
——, *Niet om het even, wel evenwaardig. Van en over Aldo van Eyck.* Red. Francis Strauven, Rotterdam/Amsterdam (Stichting Maaskant / Van Gennep), z.j. [1982] 1986[2].
——, *Werken.* Red. Vincent Ligtelijn, Bussum (Thoth) 1999. Duitse en Engelse editie: Bazel (Birkhäuser) 1999.
——, *Writings*: Band 1. *The Child, the City and the Artist* (geschreven 1962) en Band 2. *Collected Articles and Other Writings, 1947-1998.* Red. Vincent Ligtelijn, Francis Strauven. Amsterdam (SUN) 2008.
——, Guus Knemeijer, 'Stadskern als donor', in: *TA/BK*, september 1970, nr. 20, pp. 469-470; *Forum*, november 1970, nr. 4, pp. 20-27.
—— (red.), 'Het verhaal van een andere gedachte', speciaal nummer van *Forum*, 1959, nr. 7.
Van Heusden, C.H., *Van Nieuwediep tot Groot Den Helder. Geschiedenis van Noordhollands Noordpunt.* Den Helder (Drukkerij v.h. C. De Boer jr.) 1954.
Van Nieuwstad, Michel J., 'Inleiding', in: Friedrich Nietzsche, *Het voordeel van een slecht geheugen. Een kennismaking met de Nagelaten fragmenten.* Amsterdam (SUN) 2003, pp. 5-20.
Van Straaten, Evert (red.), *Theo van Doesburg 1883-1931.* Den Haag (Staatsuitgeverij) 1983.
Van Tongeren, Paul, *Het Europese nihilisme. Friedrich Nietzsche over een dreiging die niemand schijnt te deren.* Nijmegen (Vantilt) 2012.
Vasari, Giorgio, *De levens van de grootste schilders, beeldhouwers en architecten.* Gekozen en ingeleid door Henk van Veen (zonder de 'Inleiding in de architectuur, beeldhouwkunst en schilderkunst'!). Twee delen. Amsterdam (Olympus, uitgeverij Contact), 1998, 2007[4]. Oorspronkelijk: *Le vite de' piu eccellenti pittori, scultori e architettori.* Florence 1550, 1568[2].
——, *Einführung in die Künste der Architektur, Malerei und Bildhauerei.* Berlijn (Klaus Wagenbach) 2006, 2012[2]. Oorspronkelijk 'Introduzione', in: Vasari, *Le vite de' piu eccellenti pittori, scultori e architettori*, 1568[2].
Vattimo, Gianni, 'The "Italian" Nietzsche',

in: Idem, *Dialogue with Nietzsche.* New York (Columbia University Press) 2006, pp. 190-195. Oorspronkelijk: 'Italie: aspects de la renaissance nietzscheenne', in: *Magazine litteraire*, 298 (april 1992), pp. 40-43.
Velasquez, Victor, 'Architectural Patrimony in the Graphical Representation of the Voisin Plan', in: *Journal of Architecture and Urbanism*, 2016, nr. 3 (maart), pp. 229-239.
Venturi, Robert, *Complexity and Contradiction in Architecture.* New York (Museum of Modern Art) 1966.
——, Denise Scott Brown, Steven Izenour, *Learning from Las Vegas.* Cambridge MA/ Londen (MIT Press) 1972.
Verrycken, Koenraad, *Giorgio de Chirico. Metafysicus zonder filosofie.* Budel (Damon) 2006.
Vidler, Anthony, 'De derde typology' (vertaling Leen van Duin), in: *O. Ontwerp, onderzoek, onderwijs*, nr. 3 (voorjaar1982), pp. 2-10. Ook in: Van Duin, Engel (red.), *Architectuurfragmenten*, 1991, pp. 71-79; en in: Léon Krier e.a., *Rational–Architecture–Rationnelle*, 1978, pp. 28-32. Oorspronkelijk: 'The third typology', in: *Oppositions*, 7 (winter 1976), pp. 1-4.
Villari, Sergio, *J.N.L. Durand (1760-1834). Art and Science of Architecture.* New York (Rizzoli) 1990.
Vitruvius, *Handboek bouwkunde.* Amsterdam (Atheneum-Polak & Van Gennep) 1997, 2008[5]. Oorsponkelijk: *De Architectura Libri Decem* (tussen 33 en 14 v. Chr.)
Vogelaar, J.F. (red.), *Kunst als kritiek. Voorbeelden van een materialistische kunstopvatting.* Amsterdam (de Bezige Bij) 1972.
Vollemans, Kees, 'george grosz', in: *Te Elfder Ure*, 19, nr. 5/6, 1972, pp. 281-298.
——, 'Over het artistieke en politieke standpunt van de Rijnlandse "Progressieven"', in: Gerd Arntz, *Politieke prenten tussen twee wereldoorlogen.* Nijmegen (SUN) 1973, 9 pp.
Von Moos, Stanislaus, *Le Corbusier. Elements of a Synthesis* (updated edition). Rotterdam (010) 2009. Oorspronkelijk: *Le Corbusier. Elementen einer Synthese.* Frauenfeld (Verlag Huber) 1968.
Vossoughian, Nader, *Otto Neurath. The Language of the Global Polis.* Rotterdam (NAi publishers) 2008.

W

Wachsmann, Christiana, *Vom Bauhaus beflügelt. Menschen und Ideen an der Hochschule für Gestaltung Ulm.* Stuttgart (avedition) 2018.
Wagner, Richard, *Het kunstwerk van de toekomst* (1849). Utrecht (Uitgeverij IJzer) 2013.
Walther, Elisabeth, 'Die Entwicklung der Ästhetik im Werk von Max Bense', in: *Semiosis. Internationale Zeitschrift für Semiotik und Ästhetik*, 18, nr. 3/4, 1993, pp. 75-109.
Walther, Ingo F., *Kunst van de 20e eeuw.* Keulen (Taschen) 2001.
Warnke, Martin, *Bau und Überbau. Soziologie der mittelalterlichen Architektur nach den Schriftquellen.* Frankfurt a.M. (Syndikat) 1976.
——, *Hofkünstler. Zur Vorgeschichte des modernen Künstlers.* Keulen (DuMont) 1985.
Watkin, David, *The Rise of Architectural History.* Londen (Architectural Press) 1980, 1983.
Weber, Max, *Wetenschap als beroep* en *Politiek als beroep*, Nijmegen (VanTilt) 2012. Oorspronkelijk lezingen voor studenten in 1917 en 1919 te München.
Weeber, Carel, 'Schiet de opleiding tot architect aan de afdeling bouwkunde allang tekort?', in: *Delftse School*, nr. 16, sept. 1967, k16/21 – k.16/29. Ook als 'bijlage 5' in: Kollektief 'de elite', *de elite*, 1970, pp. 119-123.
Welge, Jobst, 'Fascism *Triumphans.* On the Architectural Translation of Rome', in: Lazzaro, Crum (red.), *Donatello among Blackshirts*, 2005, pp. 83-94.
Weller, Shane, *Modernism and Nihilism.* Basingstoke (Palgrave Macmillan) 2011.
Weststeijn, Willem S., 'Het Russische Futurisme en *De overwinning op de zon*', in: *De overwinning op de zon* (opera).

Amsterdam (Pegasus & Stichting Slavische Literatuur) 2013, pp. 7-26.
Whiteley, Nigel, *Reyner Banham, historian of the immediate futrure*. Cambridge MA/ Londen (MIT Press) 2002.
Wigley, Mark, *Constant's New Babylon. The Hyper-Architecture of Desire*. Rotterdam (010 Publishers) 1998.
Wijdeveld, Paul, *Ludwig Wittgenstein, Architect*. Dissertatie UvA, 1993. Amsterdam (The Pepin Press) 2000. Oorspronkelijk: Londen (Thames and Hudson) 1994.
Wilkins, Ann Thomas, 'Augustus, Mussolini, and the Parallel Imagery of Empire', in: Lazzaro, Crum (red.), *Donatello among Blackshirts*, 2005, pp. 53-65.
Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*. Amsterdam (Athenaeum – Polak & Van Gennep) 1976. Oorspronkelijk: Londen (Kegan Paul) 1922.
Wittkower, Rudolf, *Grondslagen van de architectuur in het tijdperk van het humanisme*. Nijmegen (SUN) 1996. Oorspronkelijk: *Architectural Principles in the Age of Humanism*. Londen (Warburg Institute) 1949.
Wölfflin, Heinrich, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*. München (F. Bruckman) 1915.
Worps, Dietrich (red.), *Adolf Loos 1870-1933. Raumplan – Wohnungsbau*. Berlijn (Akademie der Künste) 1983.

Y

Yates, Frances A., *De geheugenkunst*. Amsterdam (Uitgeverij Bert Bakker) 1988. Oorspronkelijk: *The Art of Memory*. Londen (Routledge & Kegan Paul) 1966.

Z

Zednicek, Walter, *Adolf Loos. Pläne und Schriften. Fotografien Walter Zednicek*. Wenen (Zednicek) 2004.
Zucker, Paul (red.), *New Architecture and City Planning. A symposium*. New York (Philosophical Library) 1944.
Zwicky, Fritz, 'Morphologie in Technik und Wissenschaft. Sitzung 2. Oktober 1947', in *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern*. Neue Folge 5. Bern (Paul Haupt Verlag) 1948, pp. XXII-XXIII.
——, 'Neue Methoden der kosmologischen Forschung', in *Helvetica Physica Acta*. vol. 26, 1953, pp. 241-254.
——, *Morphologische Forschung. Wesen und Wandel materieller und geistiger struktureller Zusammenhänge*. Glarus (Baeschlin) 1989. Oorspronkelijk: Winterthur (Kommissionsverlag Buchdruckerei Winterthur) 1959 (lezingen aan de ETH Zürich op uitnodiging van het 'Morphologische Gesellschaft Zürich', juni 1956).

Herkomst afbeeldingen

Omslag
Lotus, nr. 7, 1970

Hoofdstuk 1
p. 6 Andreola, *Architettura insegnata*, 2016
p. 12 Ferlenga (red.), *Aldo Rossi. Tutte le opere*, 1999
Architecture and Urbanism, 1982, nr.11
p. 16 *Lotus international*, nr. 13 (december 1976)
p. 18 Rossi, *I quaderni azzuri 1968-1992*, 1999
p. 26 Ligtelijn, *Aldo van Eyck, Werken*, 1999
p. 32 Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1977
p. 34 Hertweck, Marot (red.), *The city in the city – Berlin*, 2013
p. 36 Bakema, *Van Stoel tot Stad*, 1964
Internet
Helderse Historische Vereniging
p. 38 De Jong (red.), *Stoelen, chairs, chaises, stuhlen, sedi*, 1974
p. 44 Smithson, 'Team 10 primer', *AD*, dec. 1962
Delftse School, nr. 7, 1962
Wigley, *Constant's New Babylon*, 1998
p. 46 Fotografische dienst Bouwkunde, 1987
p. 50 Grassi, *Progetti 1960-1980*, 1984
Rossi, *Buildings and Projects*, 1985
p. 52 Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1977

Hoofdstuk 2
p. 58 Elzer e.a. (red.), *SOS Brutalism*, 2017 (foto: Felix Torkar)
Frei, *Konkrete Architektur? Über Max Bill*, 1991 (foto: Otl Aiger)
Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1977
p. 64 Ise Gropius, *Walter Gropius. Bauten und Projekte*, 1971
Elzer e.a (red.), *SOS Brutalism*, 2017 (foto: Felix Torkar)
p. 66 Vossoughian, *Otto Neurath*, 2008
p. 68 Fleddérus (red.), *World Social Economic Planning*, 1932
CIAM Archief, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur, ETH, Zürich
p. 72 Droste, *Bauhaus 1919-1933*, 1998
Frei, *Konkrete Architektur? Über Max Bill*, 1991
p. 78 Walther, *Kunst van de 20e eeuw*, 2001
Smithson, *Ordinariness and Light*, 1970
p. 82 Liesbrock (red.), *Josef Albers. Interaction*, 2018
p. 84 Hoek (red.), *Theo van Doesburg. Oeuvre Catalogus*, 2000
Baljeu, *Theo van Doesburg*, 1974
p. 86 Frei, *Konkrete Architektur? Über Max Bill*, 1991
p. 90 Ritchey, 'General Morphological Analysis', 1998
p. 98 Achilles e.a. (red.), *Mies van der Rohe*, 1986

Hoofdstuk 3
p. 110 Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986
Le Corbusier, *The Modulor*, 1977
King, *Leonardo en het Laatste Avondmaal*, 2012
p. 114 Olivetti e.a., *Studi e proposte preliminari*, 2001
Golan, *Muralnomad. The Paradox of Wall Painting*, 2009

p. 116 Internet
Biblioteca digitale – riviste. Biblioteca nazionale centrale di Roma
p. 124 *G – Material zur elementaren Gestaltung, 1923-1926*, 1986
ABC, Beiträge zum Bauen, 1924-1928, 1969
p. 130 Hulten (red.), *Futurismo & Futurismi*, 1986
Baldacci, *De Chirico. The Metaphysical Period*, 1997
p. 132 Kranzfelder, *George Grosz 1893-1959*, 1994
Rassegna, nr. 27, september 1979
p. 134 Archief NAi
p. 136 Internet
Golan, *Muralnomad. The Paradox of Wall Painting*, 2009
p. 142 Le Corbusier, *Oeuvre complète*, 3, 1947
Golan, *Muralnomad. The Paradox of Wall Painting*, 2009
p. 144 Internet
Mc Evedy, *Cities of the Classical World*, 2011
p. 146 Olivetti e.a., *Studi e proposte preliminari*, 2001
p. 148 Velasquez, 'Architectural Patrimony in the Graphical Representation of Plan Voisin', 2016

Hoofdstuk 4
p. 152 Newman, *CIAM '59 in Otterlo*, 1961
Internet
Aujourd'hui art et architecture, 51, 1965
p. 154 Rossi, *De architectuur van de stad*, 2002
Rossi, *L'architettura della città*, 1996
p. 160 *Casabella* 291, september 1964
p. 162 Rukschcio, Schachel, *Adolf Loos. Leben und Werk*, 1982
Worps (red.), *Adolf Loos 1870-1933*, 1983
Zednicek, *Adolf Loos*, 2004
p. 164 Internet (foto: Pete Sieger, 2016)
Internet
p. 168 Durand, *Précis des leçons d'architecture*, 1975
p. 174 Rukschcio, Schachel, *Adolf Loos. Leben und Werk*, 1982
9H, nr. 6, 1983
Zednicek, *Adolf Loos*, 2004
p. 176 Rukschcio, Schachel, *Adolf Loos. Leben und Werk*, 1982
p. 190 Honour, Fleming, *A World History of Art*, 2009
King, *De hemel van de paus*, 2005
p. 196 Villari, *J.N.L. Durand (1760-1834)*, 1990
Rosenau, *Boullée & Visionary Architecture*, 1976

Hoofdstuk 5
p. 200 *Lotus international* 24 (1979)
p. 204 Kaufmann, *The architecture in the Age of Reason*, 1968
p. 206 Rosenau, *Boullée & Visionary Architecture*, 1976
King, *De hemel van de paus*, 2005
p. 212 Internet
p. 218 Ackerman, *Origins, Imitation, Conventions*, 2002
Palladio, *The Four Books of Architecture*, 1965
p. 224 Goudeau, *Nicolaus Goldmann (1611-1665)*, 2005
Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie*, 1986
p. 230 Rossi, *Buildings and Projects*, 1985

p. 232 Ockman (red.), *Architecture Culture 1943-1968*, 2000
Gregotti, *New Directions in Italian Architecture*, 1969
p. 234 Le Corbusier & Jeanneret, *Oeuvre complète*, 3, 1947
p. 238 Mc Evedy *Cities of the Classical World*, 2011
Rossi, *Buildings and Projects*, 1985
Becker, Flagge (red.), *Aldo Rossi. Die Suche nach dem Glück*, 2003
p. 240 Internet
p. 244 *Arch Plus*, nr. 181/182 (december 2006)
Risselada, Van den Heuvel (red.), *TEAM 10, 1953-81*, 2005
p. 246 *San Rocco Magazine* 14 (november 2017)

Hoofdstuk 6
p. 250 Migayrou (red.), *La Tendenza, Italian Architectures 1965-1985*, 2012
Honour, Fleming, *A World History of Art*, 2009
Le Corbusier, *Vers une architecture*, 1922
p. 254 Internet
p. 260 Galleria Nazionale di Parma
Baldacci, *De Chirico. The Metaphysical Period*, 1997
Sironi 1885-1961. Catalogus, Milaan (Mazzotta) 1985
Fondation Le Corbusier
Le Corbusier & Jeanneret, *La Ville Radieuse*, 1935
p. 262 Migayrou (red.), *La Tendenza. Italian Architectures 1965-1985*, 2012
p. 266 Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1973
Andreola, *Architettura insegnata*, 2016
Internet
Mc Evedy, *Cities of the Classical World*, 2011
p. 268 Wikipedia: *Navigli (Milano)* en *Darsena (Milano)*
Thompson, Goldin, *The Hospital. A social and Architectural History*, 1975
p. 272 Wikipedia: *Navigli (Milano)*
Controspazio, IV, nr. 5/6 (mei-juni 1972)
Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1973
p. 278 Martin, Stierlin, *Architektur der Welt – Griechenland*, 1994
p. 280 Giedion, *Ruimte, tijd en bouwkunst*, 1954
Internet
p. 284 Le Corbusier, *Ville contemporaine*, 1922
Internet
p. 286 Mohr, Müller, *Funktionalität und Moderne*, 1984
Fotografische dienst Bouwkunde
p. 288 *OASE* 37/38, voorjaar 1994
p. 290 Bock e.a., *Bouwkunst, Stijl, Stedenbouw*, 2001
Internet
p. 292 Bonfanti e.a. (red.), *Architettura Razionale*, 1977
p. 296 *Rassegna*, 27, september 1979
p. 298 Monestiroli, 'History and Planning of the City', 2002
p. 300 Grassi, *I progetti, le opere e gli scritti,* 1997
Grassi, *Opere e progetti*, 2004

Samenvatting

Deze studie betreft de 'revisie van de moderne architectuur' na de Tweede Wereldoorlog. Frappant is de complete ommekeer in de appreciatie van de moderne architectuur die in de jaren zeventig heeft plaatsgevonden. In een breder verband getuigt de introductie van de term 'post-modernisme' daarvan. De rol van monumentaliteit in architectuur, wat te doen met de historische stadscentra, het vraagstuk van regionale tradities, kortom de relatie van architectuur tot de geschiedenis kwam in het centrum van de discussie te staan en zou uiteindelijk de bijl leggen aan de wortels van het discours van de moderne architectuur.

De vraag was, welke rol het Italiaanse neo-rationalisme, dat bekend is geworden onder de naam La Tendenza, in dit proces van ontbinding heeft gespeeld. Daar gaat deze studie met name over. Centraal staat 'het wetenschappelijk en didactisch project' waar La Tendenza aanvankelijk voor stond. Alleen vanuit dit gezichtspunt, was mijn aanname, valt te begrijpen dat La Tendenza tegelijkertijd de moderne architectuur onder vuur nam én zich opwierp als haar ware erfgenaam. Een dergelijke manoeuvre was niet uniek. La Tendenza deelde die met de jongste lichting onder de leden van het Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (ciam), bekend geworden als Team 10, die zich na de opheffing van deze organisatie in 1959 over de geest van het avant-gardisme had ontfermd.

Het project van La Tendenza was gericht op een vorm van onderwijs en onderzoek in de architectuur die 'in opzet rationeel en overdraagbaar' is. Het uitgesproken doel was een 'her-fundering van architectuur als autonome discipline'. De grondslag daarvan werd gevormd door *De architectuur van de stad* (1966) van Aldo Rossi (1931-1997) en *De logische constructie van de architectuur* (1967) van Giorgio Grassi (1935-). In strikte zin betreft het project van La Tendenza het werk van de Milanese onderzoeksgroep aan de Politecnico onder leiding van Aldo Rossi. Het project maakte deel uit van een experimenteel onderwijsprogramma – 'la sperimentazione' – waarin onder druk van de studentenbeweging met ingang van 23 maart 1968 een praktische uitwerking werd gegeven aan de idee van een 'Facoltà di tendenza'.

Onderwijs en onderzoek werden georganiseerd op grond van een aantal coherente programma's vanuit verschillende instituten. Het instituut voor 'architectonische compositie' met circa acht programma's, was het omvangrijkste. Een daarvan was het project van La Tendenza met als doel 'de vorming van een tendens in de architectuur' die vertrekt vanuit 'een ontwerptheorie gebaseerd op de analyse van de stad'. Conflicten over de nieuwe inrichting van het onderwijs leidden echter op 23 november 1971 tot het ontslag van acht professoren van de faculteit in Milaan, onder wie Aldo Rossi – 'la repressione'. Het werk van de onderzoeksgroep werd vervolgens in Milaan en Pescara voortgezet onder leiding van Giorgio Grassi en Antonio Monestiroli (1940-2019).

Het neo-rationalisme werd in internationaal verband gelanceerd in 1973 met de tentoonstelling *Architettura Razionale* in Milaan (20 september – 20 december) onder regie van Aldo Rossi. In de tentoonstelling werd het werk

van de Milanese onderzoeksgroep en verwant werk van architectuurscholen in Pescara, Napels, Rome, Zürich en Berlijn in de internationale context van de moderne architectuur geplaatst. Tegelijkertijd bracht de tentoonstelling een breed spectrum van verwante ondernemingen buiten Italië voor het voetlicht.

In de proloog, hoofdstuk 1, is gewezen op twee obstakels die vanuit het huidige zicht een reconstructie van het project van La Tendenza in de weg staan. Als eerste wordt de autobiografische wending in het werk van Aldo Rossi genoemd. Nadat de tentoonstelling *Architettura Razionale* hem een internationale doorbraak had bezorgd, werd zijn schrijfwerk steeds persoonlijker. De autobiografische wending was compleet toen in 1982, een jaar na de publicatie van de *Wetenschappelijke autobiografie*, de Amerikaanse editie van *De architectuur van de stad* verscheen. Losgemaakt uit de context van het wetenschappelijk en didactisch project van La Tendenza, werd het boek tot getuigenis van een unieke kunstenaar gebombardeerd. De sporen van datgene waar La Tendenza oorspronkelijk voor stond, werden zo goeddeels uitgewist.

Het tweede obstakel is van tegengestelde snit. Het betreft de sociologische oriëntatie van veel publicaties die Rossi's pleidooi voor typomorfologisch stadsonderzoek hebben opgepikt. Anders dan *De architectuur van de stad*, waarin de 'monumenten' in het stadsonderzoek een cruciale plaats innemen, richtten deze studies zich uitsluitend op de woonomgeving, het stedelijk weefsel. Léon Krier deed daar nog een schepje bovenop. Neo-rationalisme moest in zijn optiek gezien worden als 'een poging tot *reconstructie van de Europese stad*'. Deze wending had vergaande consequenties. Elke continuïteit met het rationalisme uit het interbellum werd verworpen.

Voor het project van La Tendenza gold dit zeker niet. La Tendenza brak niet met de architectuur van de Verlichting en de moderne architectuur, zoals de Engelse architectuurcriticus Anthony Vidler in 'De derde typologie' beweerde. Belangrijke referenties in de beschouwingen van Aldo Rossi en Giorgio Grassi waren – naast het werk van Boullée en Loos – de plannen voor Parijs van Le Corbusier, de prijsvraaginzending van Van Eesteren voor de reconstructie van *Unter den Linden* (1925) en die van Mies van der Rohe voor de reconstructie van *Alexanderplatz* (1928), beide in het historische centrum van Berlijn. La Tendenza bracht deze erfenis juist in stelling tegen tendensen die zich na de opheffing van de ciam als de progressieve voortzetting ervan etaleerden.

Twee daarvan domineerden in de jaren zestig het architectuurdebat: de 'Design Methods Movement' en 'Megastructures'. Beide waren het product van onderwijsinstellingen en tooiden zich met wetenschappelijke pretenties. In verweer daartegen mikte het project van La Tendenza niet op de 'reconstructie van de Europese stad', maar op 'herfundering van de architectuur als discipline'. Met betrekking daartoe is in het bijzonder de context van de Koude Oorlog van belang. Het onderwijs en onderzoek van La Tendenza doorbrak de grenzen waarbinnen het debat over architectuur in het Westen werd gevoerd. Via verwijzingen naar de ondergrondse en de universiteit van Moskou, de Karl Marx Allee in Berlijn en recente woningbouw in Halle Neustadt werd de ontwikkeling van de architectuur in het Oostblok in het debat betrokken.

Om de herkomst van de ideeën te achterhalen die aan ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza ten grondslag lagen, zijn in deze studie verschillende sporen gevolgd. Hoofdstuk 2 verdiept zich in de ontwikkeling van het onderwijs die zich in navolging van het Bauhaus (1919-1933) heeft voorgedaan, en brengt deze in verband met de revisie van het modernisme na de Tweede Wereldoorlog, waarbij de verhouding tussen wetenschap, kunst en techniek centraal staat. Daarmee wordt een eerste aanzet gegeven tot een antwoord op de vraag naar de positie van het project van La Tendenza in het kader van het modernisme. Die vraag wordt in hoofdstuk 3 verder uitgediept door de blik te richten op de bijzondere constellatie waarin de Italiaanse moderne architectuur tijdens het interbellum tot ontwikkeling is gekomen: de verwevenheid met het fascisme en de ideologische ambiguïteit met betrekking tot verleden en toekomst die daarmee gepaard ging, zwenkend tussen futurisme en het roemrijke Romeinse verleden.

Hoofdstuk 4 laat zien dat voor La Tendenza het werk van de Weense architect Adolf Loos (1870-1933) het uitgangspunt bood om de dubbelzinnigheden te lijf te gaan waarin de moderne architectuur na de Tweede Wereldoorlog verzeild was geraakt. Via Loos werpt Aldo Rossi een nieuw licht op de formatie van de moderne architectuur. Hij trekt het belang van de avant-gardes in de beeldende kunsten in twijfel. In plaats van op de breuk met het verleden vestigt hij de aandacht op de continuïteit van de 'klassieke traditie', niet alleen in het Italiaanse rationalisme uit het interbellum maar ook in het werk van de meeste pioniers van de moderne architectuur.

In hoofdstuk 5 komt de directe aanleiding daartoe aan de orde: de neo-avant-gardes en de zogenaamde megastructuren die begin jaren zestig op het toneel verschenen. Hoofdstuk 6 buigt zich ten slotte over het meest omstreden theoretische concept in het werk van Aldo Rossi en de betekenis die daaraan aanvankelijk in het onderwijs was toebedacht: de analoge stad. Dat is de hamvraag van deze studie. Wat Rossi daarover geschreven heeft, is vatbaar voor misverstanden gebleken. Bovendien hebben de beelden die later onder deze titel verschenen – de schildering van Cantafora uit 1973 en de collage van Rossi en zijn Zwitserse vrienden uit 1976 – daaraan nog het nodige bijgedragen.

De resultaten van het werk van de onderzoeksgroep van Aldo Rossi in de periode van de 'sperimentazione' laten in ieder geval het volgende zien. Het studiejaar 1968/1969 was cruciaal vanwege de introductie van het begrip van de 'analoge stad'. Het begrip vormt als het ware het scharnier tussen het stadsanalytische werk van het voorgaande studiejaar en de uitwerking daarvan tot een architectonisch ontwerp. In zijn lezing ter inleiding van het studiejaar 1968/1969 zei Rossi: 'Waar we naar op zoek zijn in de studie van de stad, is de constructie van een "analoge stad".'

De analoge stad moet echter beslist niet beschouwd worden als een separate voorstelling die bemiddeld tussen stadsanalyse en ontwerp, zoals bij voorstellingen van ideaalsteden of stadsmodellen het geval is. Giorgio Grassi heeft in dit verband gewezen op de louter theoretische waarde die Ludwig Hilber-

seimer aan stadsmodellen toekent: 'Tegenover de chaos van de huidige grote stad kunnen uitsluitend experimentele theoretische modellen gesteld worden.' De *Garden-city*, *Ville Contemporaine*, *Ville Radieuse* en ook zijn eigen ontwerp van een *Verticale Stad* (1924) zijn vanuit die optiek speculatieve stadsmodellen, dat wil zeggen 'fictie', maar met een precies doel. 'Hun taak is, in zuiver abstracte termen, uit de huidige behoeften de grondbeginselen van de stedenbouw te ontwikkelen: algemene regels te verkrijgen die de oplossing van bepaalde concrete opgaven mogelijk maken.' Ze zijn volgens Hilberseimer beslist 'niet bedoeld als stadsontwerp of pogingen tot normering daarvan. Beide zijn onmogelijk, want er bestaat geen stad "an sich". Steden zijn individualiteiten waarvan de fysionomie afhangt van het karakter van hun landschap en hun inwoners en van hun functie in het staats- en economisch leven.'

Deze benadering van de stadsmodellen die aan de moderne architectuur ten grondslag lagen, is een van de belangrijkste theoretische referenties voor de opzet van het project van La Tendenza. Doel van het project is echter niet de constructie van een stadsmodel. Leidraad was niet *Ville Contemporaine*, maar de toepassing ervan op Parijs: *Plan Voisin*. De analoge stad is strikt gebonden aan de analyse van een concrete locatie: het studiegebied.

De constructie van de analoge stad is overigens niet alleen gebaseerd op de analyse van een concreet studiegebied. In de definitie van Rossi wordt de 'studie van de stad' breed opgevat. Het materiaal voor de constructie van de analoge stad omvat ook de historische referenties die in de lezingen werden aangereikt. De studie van de architectuurgeschiedenis, opgevat als materiaal van de architectuur, werd op die manier nauw met het ontwerpen verbonden. De drie afstudeerprojecten die in hoofdstuk 6 zijn behandeld, tonen hoe de transformatie van het historisch centrum van Milaan eruit zou kunnen zien, gebruikmakend van wat het rationalisme in de moderne architectuur daadwerkelijk aan de architectuur van de stad heeft bijgedragen en sindsdien tot het materiaal van de architectuur behoort: de *Siedlung* en de *Unité d'habitation*.

Geplaatst in directe confrontatie met de architectuur van het historische stadscentrum tonen deze monumenten van de moderne architectuur, veroordeeld tot de periferie, eens te meer hun kritische gehalte. Door hun omvang en architectonische eenheid kunnen deze collectieve woonvoorzieningen hun stempel drukken op delen van de stad en zich meten met de grote architecturen uit het verleden van Milaan: de *Duomo*, het *Ospedale Maggiore* van Filarete, Antonelli's ontwerp voor het *Forum Bonaparte*.

Dit Analoge Milaan is natuurlijk net zo fictief als de stadsmodellen die Hilberseimer in wetenschappelijke zin opvat. Maar in tegenstelling daartoe toont dit Analoge Milaan een reële mogelijkheid in een concrete stad, en een politiek statement, een tendens, die weliswaar een waardeoordeel inhoudt, maar waarvoor weldegelijk redelijke argumenten kunnen worden aangevoerd. In algemene zin is dit de rationele idee die La Tendenza oorspronkelijk aan de Analoge Stad ten grondslag legde en tot inzet maakte van onderzoek en onderwijs in de architectuur.

Summary

This study concerns the 'revision of modern architecture' after World War II. What is striking is the complete reversal in the appreciation of modern architecture that took place in the 1970s. In a broader context, the introduction of the term 'post-modernism' attests to this. The role of monumentality in architecture, what to do with historic city centers, the question of regional traditions, in short, the relationship of architecture to history came to be at the center of the discussion and would eventually axe the roots of the discourse of modern architecture.

The question is, what role did Italian neo-rationalism, which came to be known as La Tendenza, play in this process of dissolution? This is what this study is particularly concerned with. At the center is 'the scientific and didactic project' that La Tendenza initially stood for. Only from this point of view, is my assumption, can it be understood that La Tendenza simultaneously took modern architecture under attack and set itself up as its true heir. Such a maneuver was not unique, La Tendenza shared it with the youngest batch among the members of the Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM) who came to be known as Team 10 and had taken charge of the spirit of avant-gardism after its liquidation in 1959.

La Tendenza's project sought a form of teaching and research in architecture that was "rational and transferable in intent. The stated goal was a 'refoundation of architecture as an autonomous discipline'. It was based on *The Architecture of the City* (1966) by Aldo Rossi (1931-1997) and *The Logical Construction of Architecture* (1967) by Giorgio Grassi (1935-). In a strict sense, the project of La Tendenza concerns the work of the Milan research group at the Politecnico led by Aldo Rossi. The project was part of an experimental educational program - 'la sperimentazione' - which, under pressure from the student movement, gave practical implementation to the idea of a 'Facoltà di tendenza' starting March 23, 1968.

Teaching and research were organized on the basis of a number of coherent programs from different institutes. The institute of "architectural composition," with about eight programs, was the most extensive. La Tendenza's project was one of them and set as its goal 'the formation of a tendency in architecture' that starts from 'a design theory based on the analysis of the city'. Conflicts over the new organization of teaching finally led to the dismissal of eight professors from the faculty in Milan including Aldo Rossi - 'la repressione' - on November 23, 1971. The work of the research group was subsequently continued in Milan and Pescara under the direction of Giorgio Grassi and Antonio Monestiroli (1940-2019).

Neo-rationalism was launched internationally in 1973 with the *Architettura Razionale* exhibition in Milan (Sept. 20-Dec. 20) directed by Aldo Rossi. The exhibition placed the work of the Milan research group and related work from architecture schools in Pescara, Naples, Rome, Zurich and Berlin in the international context of modern architecture. At the same time, the exhibition highlighted a broad spectrum of related undertakings outside Italy.

In the prologue, Chapter 1, two obstacles have been pointed out that, from the present view, stand in the way of a reconstruction of La Tendenza's project. The first is the autobiographical turn in Aldo Rossi's work. After the exhibition *Architettura Razionale* gave him an international breakthrough, his writing became increasingly personal. The autobiographical turn was complete when in 1982, a year after the publication of the *Scientific Autobiography*, the American edition of *The Architecture of the City* appeared. Detached from the context of La Tendenza's scientific and didactic project, the book became the testimony of a unique artist. The traces of what La Tendenza originally stood for were thus largely erased.

The second obstacle is of an opposite cut. It concerns the sociological orientation of many publications that picked up Rossi's plea for typo-morphological urban research. Unlike *The Architecture of the City*, in which 'monuments' have a crucial place in urban research, these studies focused exclusively on the residential environment, the urban fabric. Léon Krier went the extra mile. In his view, Neo-rationalism had to be seen as 'an attempt to Reconstruct the European city'. This turn had far-reaching consequences. Any continuity with interwar rationalism was rejected.

This was certainly not true of the Project of La Tendenza. La Tendenza did not break with the architecture of the Enlightenment and Modern Architecture, as the English architecture critic Anthony Vidler claimed in 'The Third Typolgy'. Important references in Aldo Rossi's and Giorgo Grassi's lectures were - in addition to the work of Boullée and Loos - Le Corbusier's plans for Paris, Van Eesteren's competition entry for the reconstruction of *Unter den Linden* (1925) and Mies van der Rohe's for the reconstruction of *Alexanderplatz* (1928), both in Berlin's historic center. Viewed purely from the perspective of architecture as visual art, the progressive content of these proposals concerns in particular the nature of the composition in which old and new unmixed interact. La Tendenza brought this very legacy into the arena against tendencies that manifested themselves as the progressive continuation of CIAM after its dissolution.

Two of these dominated the architectural debate in the 1960s: the 'Design Methods Movement' and 'Megastructures'. Both were the product of educational institutions and adorned themselves with scientific pretensions. In opposition to this, the Project of La Tendenza aimed not at the 'reconstruction of the European city', but at the 'refoundation of architecture as a discipline'. With respect to this, the context of the Cold War is of particular importance. La Tendenza's teaching and research broke the boundaries within which the debate on architecture in the West was conducted. Through references to the Moscow Underground and University, the Karl Marx Allee in Berlin and recent housing developments in Halle Neustadt, the development of architecture in the Eastern Bloc was brought into the debate.

To trace the origins of the ideas that underpinned design and research in education at La Tendenza, this study follows several tracks. Chapter 2 delves into the development of education following the Bauhaus (1919-1933) and relates it to the revision of modernism after World War II. It focuses on the relation-

ship between science, art and technology. This provides the first impetus for answering the question of the position of the Project of La Tendenza in the context of modernism. That question is further explored in Chapter 3 by looking at the particular constellation in which Italian modern architecture developed during the interwar period: its intertwining with fascism and the ideological ambiguity regarding past and future that accompanied it, swerving between Futurism and the glorious Roman past.

Chapter 4 shows that the work of Viennese architect Adolf Loos (1870-1933) provided La Tendenza the starting point to confront the ambiguities into which modern architecture had fallen after World War II. Through Loos, Aldo Rossi shed new light on the formation of modern architecture. Instead of the break with the past, he draws attention to the continuity of the 'classical tradition', not only in the Italian rationalism of the interwar period but also in the work of most of the pioneers of modern architecture. Chapter 5 discusses the immediate motivation for this: the neo-avantgardes and the so-called megastructures that appeared on the scene in the early 1960s.

Finally, chapter 6 looks at the most controversial theoretical concept in Aldo Rossi's work and the meaning initially assigned to it in education: the analogous city. That is the key question of this study. What Rossi wrote about it has proved prone to misunderstanding. Moreover, the images that later appeared under this title – the 1973 painting by Cantafora and the 1976 collage by Rossi and his Swiss friends – added to this.

The results of the work of Aldo Rossi's research group in the period of the 'sperimentazione' show at least the following. The 1968-1969 academic year was crucial in this, it was then that the concept of the 'analogous city' was introduced. The concept forms, as it were, the hinge between the urban analytical work of the previous study year and its elaboration into an architectural design. In his lecture introducing the 1968-1969 academic year, Rossi said: 'What we are looking for in the study of the city is the construction of an "analogous city".'

However, the analogous city should definitely not be considered as a separate representation mediating between urban analysis and design, as is the case with representations of ideal cities or city models. In this regard, Giorgio Grassi has pointed to the purely theoretical value Ludwig Hilberseimer attributes to city models. 'Against the chaos of the present big city,' according to Hilberseimer, 'only experimental theoretical models can be set up.' From this point of view, the *Garden-city*, *Ville Contemporaine*, *Ville Radieuse* and also his own design of a *Vertical City* (1924) are speculative city models, i.e. 'fiction', but with a precise purpose. 'Their task is, in purely abstract terms, to develop from current needs the basic principles of urban planning: to obtain general rules that allow the solution of certain concrete tasks.' However, according to Hilberseimer, they are definitely 'not intended as urban design or attempts to standardise it. Both are impossible, because there is no city "an sich". Cities are individualities whose physiognomy depends on the character of their landscape and inhabitants and on their function in state and economic life.'

This approach to the city models that underpinned modern architecture is one of the main theoretical references for the conception of the Project of La Tendenza. However, the aim of the project was not the construction of a city model. The guiding principle was not *Ville Contemporaine*, but its application to Paris: *Plan Voisin*. The analogous city is strictly tied to the analysis of a concrete location: the study area.

Moreover, the construction of the analogous city is not only based on the analysis of a concrete study area. In Rossi's definition, the 'study of the city' is understood broadly. The material for the construction of the analogous city also includes the historical references provided in the lectures. The study of architectural history, understood as material of architecture, was thus closely linked to design. The three graduation projects discussed in the last chapter show what the transformation of Milan's historic centre could look like, using what rationalism in modern architecture actually contributed to the architecture of the city and has since become part of the material of architecture: the *Siedlung* and the *Unité d'habitation*.

Placed in direct confrontation with the architecture of the historical city centre, these monuments of modern architecture, condemned to the periphery, once again show their critical character. Their size and architectural unity allow these collective housing facilities to make their mark on parts of the city, rivalling the great architectures of Milan's past: the Duomo, Filarete's Ospedale Maggiore, Antonelli's design for the Forum Bonaparte.

Obviously, this Analogous Milan is as fictional as the city models as Hilberseimer conceives them in a scientific sense. But in contrast, this analogous city shows a real possibility in a concrete city, and a political statement, a tendency, which, while implying a value judgement, can be reasonably argued for. In a general sense, this is the rational conception that La Tendenza originally underpinned the Analogous City and made it the focus of research and teaching in architecture.

Over de auteur

Henk Engel (1949) is medeoprichter van De Nijl Architecten. Van 1967 tot 2014 was hij verbonden aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft; als student, student-assistent, wetenschappelijk medewerker en universitair hoofddocent. Hij doceerde architectuurtheorie, ontwerpen en onderzoek. Naast zijn werk als architect heeft hij regelmatig gepubliceerd over De Stijl, de CIAM, Team 10, La Tendenza en de ontwikkeling van de Hollandse stad. Hij was medewerker van het tijdschrift *OASE* en is sinds 2004 redacteur van de reeks *OverHolland*. In dat jaar initieerde hij het onderzoeksprogramma *Het territorium en de steden van Randstad Holland in kaart.* Tot zijn publicaties behoren onder andere:

1983 **'De Nieuwe Beelding in architectuur en aanverwante vakken'**, in: Catalogus *Het Nieuwe Bouwen - De Stijl*, Delft (DUP), bij de gelijknamige tentoonstelling. Met: P. Fortuyn en J. de Heer.

1984 **'Stadsbeeld en massawoningbouw'**, in: *O7 (Oase)*, voorjaar. Met J. de Heer. Engelse editie in: *Oase* no. 75, 2008.
'Beeld en Struktuur', nawoord bij: J. Castex, J.-Ch Depaule en Ph. Panerai, *De rationele stad.* Nijmegen (SUN). Nederlandse vertaling van *Formes urbaines: de l'ilot à la barre* (1977).
Ook verschenen in: *O8 (Oase)*, onder de titel 'Stedelijke Vormen'.

1986 **'Stijl en expressie'**, in: *Kleur en architectuur.* Rotterdam (010), bij de gelijknamige tentoonstelling.

1987 ***Architectuur van de stadsrand, Frankfurt a.M. 1925-1930.*** Delft (Fac. Bouwkunde), bij de gelijknamige tentoonstelling. Met Endry van Velzen.

1990 **'De Kiefhoek, een monument voor gemiste kansen?',** in: *De Kiefhoek, een woonwijk*. Laren (St. Museumwoning Kiefhoek).

1993 **'De vorm van de stad: Nederland na 1945'**, in: *Stedebouw, De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden.* Nijmegen (SUN). Ook verschenen in *OASE* nr.37/38. Met: Endry van Velzen.

1994 '**Veertig jaar "Unité d'habitation"'**, in: *OASE* 37/38.

1997 **'Giorgio Grassi en Tendenza gezien vanuit Nederland'**, nawoord in: Giorgio Grassi, *De logische constructie van de architectuur.* Nijmegen (SUN). Met: Umberto Barbieri en François Claessens.
'Architecture without characteristics. On sustainability in architecture', in: *The Architectural Annual 1995-1996,* Rotterdam (TUD / 010).

1998 ***De Nijl architecten, 'Als wij huizen bouwen, praten en schrijven we.'*** Rotterdam (NAi). bij de gelijknamige tentoonstelling. Met: Endry van Velzen, Dirk van der Heuvel en Karel Martens.

1999 **'De woorden en de dingen in het werk van Aldo van Eyck',** in: *Aldo van Eyck Werken.* Bussem (Thot). Duitse en Engelse uitgave, Basel (Birkhäuser).
'Het collectieve in de woningbouw / The collective in housing', in: *OASE* 52. Speciaal nummer over Alison & Peter Smithson.

2002 **'The architectural object; una parte della città',**in: *Architectural Design and Composition.* Bussum (Thoth).
'Massawoningbouw. Object van stadsanalyse en architectuur', in: *Atlas van het Hollandse*

bouwblok. Bussum (Thoth). Met: François Claessens.

2004 **'Autonome architectuur en het stedelijk project',** in: *OASE* no. 62 (Nederlands en Engels). Ingekorte versie in: *Carel Weeber 'ex'architect.* Rotterdam (010) 2003.
'Ontwerpen voor de Hollandse stad. Casus: De uitbreiding van het stadhuis te Gouda', in: *OverHolland 1.* Met: Otto Diesfeldt.

2005 **'Randstad Holland in kaart'**, in: *OverHolland 2.* Met: Iskander Pané en Olivier van der Bogt.

2006 **'Het eerste beursgebouw en de vorming van het centrum van Amsterdam'**, in: *OverHolland 3.* Met: Esther Gramsbergen.

2007 ***Wat is architectuur? Architectuurtheoretische verkenningen.*** Amsterdam (SUN). Met: François Claessens.
'Team X revisited', in: *OverHolland 4.* Bijdrage aan Conferentie Team 10, Fac. Architectuur TUD, januari 2006.

2008 **'Een portret van Dordrecht'**, in: *OverHolland 7.* Met: Olivier van de Bogt.

2009 **'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory'**, in: *Van Doesburg & The International Avant-Garde. Constructing a New World*, Londen (Tate Modern), bij de gelijknamige tentoonstelling, Stedelijk Museum de Lakenhal Leiden en Tate Modern Londen, 2009-2010.

2011 **'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland'**, in: *OverHolland 10/11.* Met Guus Borger, Frits Horsten, Reinout Rutte, Otto Diesfeldt, Iskandar Pané en Arnoud de Waaijer.

2012 **'The Neo-Rationalist perspective'**, in: *Delft Lecture Series on Architectural Design*, Delft. Ingekorte versie in: *Rationalist Reader.* London (Routledge) 2014.

2013 **'Het spreidingspatroon van steden en infrastructuur in Hollands Noorderkwartier'**, in: *OverHolland 12/13.*
'**Tussen wederopbouw en stedelijke vernieuwing'**, in: *Vernieuwing van de stadsvernieuwing, pleidooi voor ontwerpkracht.* Haarlem (Trancity).

2115 **'Tekenen en rekenen aan de Zaancorridor'**, in: *OverHolland 16/17.*Met Otto Diesfeldt, Iskandar Pané en Arnoud de Waaijer.

2019 **'In de marge van het AUP. Inleiding bij twee kaartreeksen'**, in: *OverHolland 20.*

Publicaties in *OverHolland*, Nederlands en Engels.

Autonome architectuur en de stad gaat over de ‘revisie van de moderne architectuur’ na de Tweede Wereldoorlog. Frappant is de complete ommekeer in de appreciatie van de moderne architectuur die in de jaren zeventig heeft plaatsgevonden. In een breder verband getuigt de introductie van de term ‘post-modernisme’ daarvan. De rol van monumentaliteit in architectuur, wat te doen met de historische stadscentra, het vraagstuk van regionale tradities, kortom de relatie van architectuur tot de geschiedenis kwam in het centrum van de discussie te staan en zou uiteindelijk de bijl leggen aan de wortels van het discours van de moderne architectuur.

De vraag is, welke rol het Italiaanse neo-rationalisme, dat bekend is geworden onder de naam La Tendenza, in dit proces van ontbinding heeft gespeeld. Daar gaat deze studie met name over. Centraal staat ‘het wetenschappelijk en didactisch project’ waar La Tendenza aanvankelijk voor stond. Alleen vanuit dit gezichtspunt is volgens de auteur te begrijpen dat La Tendenza tegelijkertijd de moderne architectuur onder vuur nam én zich opwierp als haar ware erfgenaam. Een dergelijke manoeuvre was niet uniek. La Tendenza deelde die met de jongste lichting onder de leden van het Congrès Internationaux d’Architecture Moderne (CIAM), bekend geworden als Team 10, die zich na de opheffing van deze organisatie in 1959 over de geest van het avant-gardisme had ontfermd.