Dipl.-Ing. Eva Sollgruber

Die Idee der Großform

Eine neue Sicht auf das Werk des Architekten Oswald Mathias Ungers und die Frage nach einem möglichen Entwurfswerkzeug

DISSERTATION

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der technischen Wissenschaften

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt
Hans Gangoly

Institut für Gebäudelehre
Fakultät für Architektur

Priv.-Doz. Dr. habil. Sonja Hnilica
Lehrstuhl Geschichte und Theorie der Architektur, TU Dortmund

Graz, Jänner 2020

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Dissertation identisch.

Datum

Unterschrift

Die Idee der Großform

Eine neue Sicht auf das Werk des Architekten Oswald Mathias Ungers und die Frage nach einem möglichen Entwurfswerkzeug

Inhaltsverzeichnis

Danksagungen ix

Kurzfassung x

Abstract xi

Lebenslauf Oswald Mathias Ungers xii

1. Einleitung 15

1.1. Rückgriff auf die Geschichte der Architektur für die entwerferische Praxis 17

1.2. Architektur und Wissenschaft 19

1.3. Struktur der Arbeit 22

1.4. Fragestellung, Hypothese und Zielsetzung 23

1.5. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes 24

1.6. Stand der Forschung 25

1.7. Methoden 27

1.7.1. Projektanalyse – Zwischen Entwurf und begrifflicher Fassung 28

2. Die Großform in der Architekturgeschichte 33

2.1. Die Ursprünge 34

2.1.1. Der Blick aufs Ganze 38

2.1.2. Die Regelhaftigkeit und die Ausdehnung 42

2.2. Die Monumentalitätsdebatte der 1930er- und 1940er-Jahre 46

2.2.1. Die Lücke der modernen Architektur 47

2.2.2. Die politische Dimension des Großen 49

2.2.3. Die neue Monumentalität 53

2.3. Die Hochphase der Großstrukturen 58

2.3.1. Otto Ernst Schweizer – Die Suche nach der Form 63

2.3.2. Die Megastruktur 66

2.3.3. Die Frage nach städtischen Wohnformen 73

2.4. Die Neuauflage 77

2.4.1. Leerräume 81

2.4.2. Die Stadt der Großformen 87

3. Die Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers 95

3.1. Die Idee der Großform – Vom Image zur Struktur 97

3.1.1. Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau (1966) 97

3.1.2. VzA 5: Grossformen im Wohnungsbau (1966) 100

3.1.3. Form in der Großstadt (1967) 110

3.1.4. Struktur – Quantität – Dimension (1968) 117

3.2. Von der Architektur zur Stadt – Einflüsse des Team 10 122

3.2.1. Die Anfänge – Kontakt mit Shadrach Woods ... 123
3.2.2. Die Polyvalenz – Strukturalistische Einflüsse ... 133
3.2.3. Das Objekt und die Leere – Die offene Stadt ... 138
3.3. Die Einheit in der Vielfalt – Das dialektische Objekt ... 148
3.3.1. Das Prinzip der *coincidentia oppositorum* ... 148
3.3.2. Schinkel und die Stadt Berlin ... 151
3.3.3. Das Stadtimplantat – Eine Berliner Tradition ... 156
3.3.4. Das Prinzip der Maßstabsverschiebung ... 159
3.4. Die Großform im Stadtarchipel ... 162
3.4.1. Identität und Kollektivität ... 166
3.5. Bild und Gestalt ... 167
3.5.1. Gestalttheoretische Einflüsse ... 168
3.5.2. Denken in Bildern ... 172

4. Die Großform als Entwurfswerkzeug ... 179
4.1. Das verbindende Element ... 185
4.1.1. Der Raum ... 190
4.1.2. Das System ... 196
4.1.3. Der Weg ... 204
4.2. Der Rahmen ... 212
4.2.1. Die Leerstelle ... 217
4.2.2. Die Anpassungsfähigkeit ... 224
4.2.3. Die Form ... 229
4.3. Der Maßstab ... 234
4.3.1. Das Stadtfragment ... 239
4.3.2. Das Gebäude als Stadtquartier ... 245
4.3.3. Das Große im Kleinen ... 251
4.4. Die Metapher ... 256
4.4.1. Die Variation eines Typus ... 260
4.4.2. Der Block als städtisches Zentrum ... 266
4.4.3. Das Haus als Stadt ... 270

5. Schlussbetrachtungen ... 281
5.1. Größe und Form ... 282
5.2. Schlussfolgerungen für das Entwerfen ... 284

Literaturverzeichnis ... 291
Abbildungsverzeichnis ... 298

Danksagungen

Vielen Dank an meinen Betreuer Professor Hans Gangoly für seine Geduld und die Zeit, die er mir gewährt hat, um mein Vorhaben umsetzen zu können. Ein großer Dank geht an Priv.-Doz. Sonja Hnilica, die mit ihrer Fachkenntnis die vorliegende Arbeit mitbetreut und unterstützt hat. Vielen Dank an Professor Jasper Cepl für die geduldige Beantwortung meiner vielen Fragen. Danke an das UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft in Köln für die Bereitschaft der Zusammenarbeit und den Zugang zu den Unterlagen im Archiv. Vielen Dank an Yvonne Bormes für das sorgfältige Lektorat des vorliegenden Textes.

Ich danke meinen Kolleginnen und Kollegen am Institut für Gebäudelehre und der Fakultät für Architektur der TU Graz für die anregenden und aufmunternden Gespräche über die Jahre hinweg. Danke an Assoc. Prof. Daniel Gethmann für die richtigen Fragen zum richtigen Zeitpunkt.

Ein großer Dank geht an meine Familie und Freunde, die mich stets unterstützen und auffangen. Besonderer Dank geht an Paul, ohne dessen Unterstützung und Verständnis das Schreiben dieser Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Danke an Klara, die mir Kraft gibt. Danke an meine Mutter, Großmutter und alle Frauen in meinem Umfeld, die sich nicht unterkriegen lassen und ihren Weg gehen. Ihnen ist dieses Buch gewidmet.

Kurzfassung

Oswald Mathias Ungers war einer der bedeutendsten deutschen Architekturschaffenden der Nachkriegszeit. Neben seinen realisierten Projekten hat er sich insbesondere mit seinen konzeptuellen Entwürfen und theoretischen Überlegungen einen Namen gemacht. Diese Arbeit liefert eine neue Interpretation seines Werks, indem seine Texte und Projekte der 1960er- und 1970er-Jahre hinsichtlich seiner Idee der Großform betrachtet und analysiert werden. Bei dieser Untersuchung wird die historische Forschung mit Methoden der Entwurfsforschung verbunden, sodass die Ergebnisse auch für die Entwurfspraxis und -lehre anwendbar sind.

Die begriffsgeschichtliche Untersuchung der Idee der Großform liefert einen Überblick über die wichtigsten Aspekte des *Großen* in der Architektur – diese beziehen sich nicht immer auf maßstäbliche Ausdehnung – und belegt nicht nur, dass der Begriff der *Großform* schillernd und in sich widersprüchlich ist. Sie zeigt auch, wie es die gegenwärtige Praxis ist, den Terminus unnötig verkürzend ausschließlich zur Beschreibung großmaßstäblicher Gebäude zu verwenden. Die Analyse von Schlüsseltexten über die Großform, die Oswald Mathias Ungers in den 1960er-Jahren verfasst hat, sowie deren Verknüpfung mit Texten und Projekten seiner ZeitgenossInnen ermöglichen eine neue Lesart seiner Theorien. Die Idee, die hinter dem Begriff der *Großform* steckt, wird somit präzisiert und ihre Bedeutung für Ungers als Werkzeug zum Entwerfen offengelegt.

Durch die Zerlegung der Idee der Großform bei Ungers in ihre konzeptuellen Einzelteile kann ihr mögliches Potential für ein heutiges Entwerfen und die Entwurfslehre aufgezeigt werden. Die Analyse ausgewählter Projekte Ungers' veranschaulicht, wie sich die zuvor geschilderten theoretischen Konzepte konkret in seinen Entwürfen wiederfinden. Im Gegensatz zur bisher veröffentlichten Forschung wird dabei nicht chronologisch vorgegangen. Diese Arbeit betrachtet verschiedene Projekte anhand von Kategorien aus unterschiedlichen Zeitperioden, vergleicht sie und arbeitet Gemeinsamkeiten oder Unterschiede heraus.

Die Forschungsarbeit zeigt auf, welch großes Potential in der historischen Analyse für die gegenwärtige Architekturpraxis liegt. Indem der wage Begriff der *Großform* präzisiert wird, können Entwurfsinstrumente entwickelt werden, welche die Entscheidungsprozesse für das Entwerfen abseits von Beliebigkeit lenken können.

Schlagwörter: Oswald Mathias Ungers, Großform, Team 10, Entwurfsforschung, Entwurfslehre

Abstract

Oswald Mathias Ungers was one of the most important post-war German architects. In addition to his realized projects, he has made a name for himself especially with his conceptual designs and theoretical considerations. This work provides a new interpretation of his work by examining and analyzing his texts and projects from the 1960s and 1970s with regard to his idea of Grossform. In this study, historical research is combined with methods of design research, so that the results can also be applied to design practice and teaching.

The historical investigation of the term *Grossform* provides an overview of the most important aspects of the notion of *Greatness* in architecture - this does not always refer to large scale - and not only proves that the concept of *Grossform* is dazzling and contradictory in itself. It also shows the current practice of using the term unnecessarily shortened exclusively to describe large-scale buildings. The analysis of key texts about Grossform that Oswald Mathias Ungers wrote in the 1960s, as well as their connection with texts and projects of his contemporaries, enables a new reading of his theories. The idea behind the concept of *Grossform* is thus clarified and its meaning for Ungers as a tool for designing is revealed.

By breaking down Ungers' idea of Grossform into its conceptual individual parts, its potential for contemporary design and design teaching can be shown. The analysis of selected projects by Ungers illustrates how the previously described theoretical concepts can be found in his designs. In contrast to previously published research, this analysis is not done chronologically. This work looks at different projects based on categories from different time periods, compares them and works out similarities or differences.

The research shows the great potential that historical analysis has for current architectural practice. By specifying the vague concept of *Grossform*, design instruments can be developed that can guide the decision-making processes for designing beyond arbitrariness.

Keywords: Oswald Mathias Ungers, Grossform, Team 10, design research, architectural education

Lebenslauf Oswald Mathias Ungers[1]

12.07.1926	geboren in Kaisersesch
1947-1950	Architekturstudium an der Hochschule Karlsruhe (Diplom bei Egon Eiermann)
1950	Eröffnung von Architekturbüros in Köln und Berlin
1963	Berufung an die TU Berlin, Institut für Entwerfen und Gebäudekunde
1965-1967	Dekan der Fakultät für Architektur an der TU Berlin
1965/1967	Gastkritiker an der Cornell University, Ithaca
1969-1975	Professor für Architektur an der Cornell University, Ithaca
1973-1990	Lehrtätigkeiten an der Harvard University, Boston (1973/1978), University of California, Los Angeles (1974/1975), Hochschule für Angewandte Kunst, Wien (1979/1980), Kunstakademie Düsseldorf (1986-1990)
1987	Großer BDA-Preis
1988	Ehrenmitglied Bund Deutscher Architekten BDA Berlin
1994	BDA-Preis Bremen
1997-2006	diverse Auszeichnungen und Würdigungen, u. a.: Großes Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland (1997), Großer DAI-Preis für Baukultur (2000), Ehrendoktorwürde der Universität Bologna (2004), Verdienstorden des Landes Nordrhein-Westfalen (2006)
30.09.2007	gestorben in Köln

Auswahl realisierter Projekte:

1951	Kleiderfabrik und Wohnhaus, Köln
1953-1958	Oberhausener Institut zur Erlangung der Hochschulreife (Umbau 1967-1969)
1958-1959	Mehrfamilienhaus Belvederestraße, Köln (eigenes Wohnhaus)
1957-1959	Mehrfamilienhäuser Mauenheimer Straße, Köln
1961-1964	Wohnbebauung Neue Stadt, Köln
1962-1967	Wohnbebauung Märkisches Viertel, Berlin
1978-1979	Mehrfamilienhaus Schillerstraße, Berlin
1979-1984	Deutsches Architekturmuseum (DAM), Frankfurt
1979-1983	Wohnbebauung Lützowplatz, Berlin
1980-1984	Alfred-Wegener-Institut, Bremerhaven
1980-1991	Badische Landesbibliothek, Karlsruhe
1983-1984	Torhaus Messe Frankfurt (Erweiterung 1989-1997)
1986-1988	Glashütte, Utscheid
1986-1996	Galerie der Gegenwart, Hamburg
1987-1994	Deutsche Botschaft, Washington, D. C.
1990-1999	Erweiterung Messegelände Süd, Berlin
1991-1995	Friedrichstadt-Passage Block 205, Berlin
1994-1996	Haus ohne Eigenschaften, Köln
1997-2000	Neubau Wallraf-Richartz-Museum, Köln

[1] Ein umfassender Lebenslauf befindet sich auf der Homepage des UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft, online

1. Einleitung

1. Einleitung

Der Begriff der *Großform* sorgt in der Architektur für Widersprüche. Er polarisiert. Für die einen beschreibt die Großform eine Architektur, die auf Grund ihrer maßstäblichen Ausdehnung ihren Kontext ignoriert und zu einem isolierten Objekten innerhalb der Stadt wird, für die anderen ist sie ein Begriff, um formal prägnante, großmaßstäbliche Gebäude zu beschreiben.[2] Für wieder andere ist sie die Lösung für neue Stadtentwicklungs- oder Nachverdichtungsprogramme.

Wenn man jedoch in die Architekturgeschichte blickt und die Texte des deutschen Architekten Oswald Mathias Ungers liest, der sich in den 1960er-Jahren der Großform angenommen hat, ist man mit Ideen konfrontiert, die mit dem Phänomen der heutigen Großprojekte nicht viel gemein haben. Es herrscht eine Unstimmigkeit zwischen dem gegenwärtigen, an Beliebigkeit grenzenden Gebrauch des Begriffs und den Konzepten, die in den 1960er-Jahren mit dem Begriff *Großform* verbunden wurden. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, dass die Idee der Großform niemals präzise definiert worden ist. Auch bei Ungers sind die Texte über die Großform inkonsistent. Er prägte immer wieder neue Begriffe, um ähnliche Ideen auszudrücken, oder fügte seinen Ausführungen neue Aspekte hinzu. Auch andere Architekturschaffende nahmen sich Prinzipien der Großform an und fügten neue Bedeutungsfacetten hinzu. Die Idee der Großform ist demnach diffus und schillernd; je nachdem von welcher Seite man sie betrachtet, erscheint sie in einem anderen Licht.

In der medialen Berichterstattung über Architektur der letzten zehn bis zwanzig Jahre in Europa wird der Begriff *Großform* zumeist in Verbindung mit zeitgenössischen Großprojekten verwendet, wie dem Entwurf von neuen Stadtquartieren oder Architekturikonen. Es sind jedoch nicht nur die spektakulären Entwürfe von namhaften ArchitekInnen, die heutzutage für ein Stadtmarketing genutzt werden und auf Grund ihrer formalen Präsenz als Großformen bezeichnet werden. Sobald ein Gebäude eine bestimmte Ausdehnung überschritten hat, wird der Begriff der Großform verwendet, um entweder Bewunderung oder Kritik zu äußern. Die Kritik betrifft meistens den Maßstab, der mit dieser Art von Architektur den des Kontexts sprengt und somit zu einem „isolierten, insulären Fragment[…] verkomm[t]“[3]. Eines ist all diesen unterschiedlichen Deutungen und Interpretationen der Großform gemein: mit dem Begriff der *Großform* wird heutzutage stets ein Einzelobjekt bezeichnet, dass auf Grund seiner maßstäblichen Ausdehnung und „autonomen Präsenz“[4] für Diskussion sorgt. Form und Größe sind scheinbar die ausschlaggebenden Charakteristika einer Großform. Im Laufe dieser Arbeit wird sich zeigen, dass die Großform bei Ungers weniger eine Bezeichnung für eine bestimmte Art von Gebäude ist, sondern eine abstrakte Idee beschreibt, die in ihrer Vielschichtigkeit für das Entwerfen angewandt werden kann.

[2] Es gibt eine Vielzahl an Artikel in den Medien, in denen dieses Narrativ festgeschrieben wird. U. a.: Vgl. Kaltenbrunner 2015, oder Vgl. Zurück zur Großform, https://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Visionen_fuer_Amsterdamer_Wohnquartier_von_NL_Architects_3030151.html [23.12.2019].
[3] Vgl. Kaltenbrunner 2014.
[4] Mateo 2006, 7. Der Architekt Josep Lluis Mateo verwendet den Begriff der *Großform* synonym mit Großprojekten, die „durch die Globalisierung verursachten Transformationen unserer gebauten Umwelt“ entstehen. Ebda.

Der Begriff *Großform* wird auch synonym mit *Megaform*, *Megastruktur*, *Großstruktur* oder sogar *Bigness* verwendet, ohne zu beachten, dass diesen Termini unterschiedliche theoretische Konzepte zu Grunde liegen. All diesen Konzepten wohnt jedoch eine Bedeutung inne, die sie voneinander unterscheidet.

Der Architekturtheoretiker Tom Avermaete plädiert 2011 für den Bezug auf architekturhistorisches Wissen, um zeitgenössische Entwicklungen überhaupt beurteilen zu können:

> "Yesterday's design projects are fully denounced not so much because their flaws have amply been demonstrated, nor because their hypotheses have proved to be false, but simply because they lost appeal due to the fact that a newer and more attractive rival appeared on the scene. This particular feature prevents contemporary architectural culture of accumulating a certain body of critical knowledge on how architectural projects are conceived, how they are realized and how they perform within reality."[5]

Aspekte der Idee der Großform sind im Laufe der Geschichte, in unterschiedlicher Ausprägung, immer wieder von ArchitektInnen aufgegriffen worden. Die in dieser Arbeit erstmals durchgeführte historische Auseinandersetzung mit der schwer greifbaren Idee der Großform stellt die zeitgenössische Ausprägung von Großprojekten in einen historischen Zusammenhang und führt somit zu einem besseren Verständnis und einer fundierten Beurteilung der aktuellen Entwicklungen in der Architektur.

Die Motivation, sich dieser auf den ersten Blick sperrigen Thematik zu widmen, entstammt der Neugierde, diesem widersprüchlichen Begriff, der im Laufe der Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts immer wieder für Inspiration sorgt und heutzutage die Gemüter erhitzt, auf den Grund zu gehen. Handelt es sich um eine Kuriosität der Geschichte, die in architekturtheoretischer und –historischer Hinsicht ad acta gelegt werden kann, oder steckt hinter der Großform mehr als eine Bezeichnung für Großprojekte?
Die Arbeit Oswald Mathias Ungers' ist in dieser Hinsicht besonders aufschlussreich. 1966 veröffentlicht er *Grossformen im Wohnungsbau*; eine Publikation, die eine der Hauptquellen für diese Arbeit darstellt. Doch auch darin wird keine erschöpfende Definition der Großform vorgenommen. Sie bleibt inkonsistent und abstrakt. Die Publikation stellt den Versuch einer Systematisierung und Formulierung eines Entwurfsdenkens dar. Diese Verbindung von theoretischer Arbeit und entwerferischem Denken ist für Ungers' Oeuvre prägend und macht die Lektüre seiner Texte besonders für entwerfende ArchitekInnen bis heute gewinnbringend.
Ungers' Ausführungen sind nicht wissenschaftlich motiviert, sondern beinhalten stets eine Unschärfe, die für ein entwerferisches Denken nützlich ist. Ganz in diesem Sinne hat auch die Ungers'sche Großform keine wissenschaftlich präzise Definition erfahren. Die Verknüpfung Ungers'

[5] Avermaete, 2011, 223.

Ausführungen zur Großform mit Arbeiten seiner ZeitgenossInnen wie Herman Hertzberger und Alison und Peter Smithson ermöglicht jedoch eine Präzisierung der Idee der Großform und eröffnet zugleich einen neuen Blick auf Ungers' Werk.
In dieser Arbeit werden die Texte und Entwürfe von Oswald Mathias Ungers durch die Lupe der Idee der Großform untersucht, um damit die Konzepte, die hinter dem Begriff stehen, explizit zu machen und gleichzeitig eine neue Perspektive auf Ungers' Schaffen zu entwickeln.

1.1. Rückgriff auf die Geschichte der Architektur für die entwerferische Praxis

In den letzten zehn bis fünfzehn Jahren war das Entstehen einer Strömung in der Architektur zu beobachten, deren VertreterInnen sich auf Referenzen in der Architektur- und Kunstgeschichte berufen. Dabei gilt das Interesse weniger der Erkenntnis über historische Phänomene, sondern PraktikerInnen möchten damit ihre Entwurfskonzepte unterfüttern und sich auf disziplinimmanentes Wissen berufen:

> „Heute scheinen es weniger die professionell betriebenen Architekturwissenschaften als vielmehr die Architekturproduzierenden selbst zu sein, die sich im Rahmen ihrer Praxis […] der Geschichte der Architektur annehmen, dabei Projekte der Disziplin wiederentdecken und sich auf diese als Referenzen zur fachlichen Verständigung erneut zu beziehen beginnen."[6]

Bilder und Projekte unter anderem von Aldo Rossi, Mies van der Rohe oder David Hockney und Henri Rousseau werden in die eigenen Entwürfe eingearbeitet, verfremdet und nachgezeichnet. Der Architekt Alejandro Zaera-Polo beschreibt in einem Artikel für die Zeitschrift *El Croquis* aus dem Jahr 2016, in dem er eine Einteilung der unterschiedlichen zeitgenössischen Tendenzen der Architektur vornimmt, diese Strömung der Architekturpraxis als „Dokument des Widerstandes" (Orig.: „Pièce de Résistance")[7]. Die Strategie von Architekturbüros wie OFFICE, Dogma oder Caruso St. John sei der Bezug auf die Geschichte, mit dem Ziel sich gegen die Vereinnahmung der Architektur durch den neoliberalen Wirtschaftsmarkt zu wehren. Der Rückgriff auf eine historisch bestimmte Architekturdisziplin beinhalte ein Beteuern ihrer Autonomie, eine Beschäftigung mit streng architektonischen Anliegen und eine Kritik an neoliberalen Modellen einer Transdisziplinarität. Pier Vittorio Aureli habe mit seinem Buch *The Possibility of an Absolute Architecture* 2011 diese Haltung erstmals theoretisiert.[8]
Aureli beruft sich dabei unter anderem auf die Arbeit Ungers', die für diese Tendenz in der zeitgenössischen Architektur eine zentrale Referenz darstellt. Denn Ungers hat selbst als praktizierender Architekt mit Präzedenzien aus der Architekturgeschichte gearbeitet, um sein eigenes Entwerfen anzureichern, und für die Autonomie der Architektur plädiert. Der Kurator des Deutschen

[6] Lechner 2018, 48.
[7] Zaera-Polo 2016, 267.
[8] Vgl. Ebda.

Architekturmuseums (DAM) in Frankfurt am Main Oliver Elser beschreibt diese Tendenz der Rückbesinnung auf architekturhistorische Inhalte der 1970er- und 1980er-Jahre als „Neo-Postmoderne“[9], da postmoderne Ideen an Architekturschulen und in der Architekturpraxis aktuell wiederentdeckt werden. „Die Postmoderne ist zurück. Es wird wieder collagiert, was die Baugeschichte hergibt, es fallen wieder einmal die Tabus – und all das geschieht in einer so seltsamen Beiläufig- und Theorielosigkeit, dass es dringend nötig ist, wieder einen Blick auf die alte, erste Postmoderne zu werfen.“[10] Dies wird mit der vorliegenden Forschungsarbeit gemacht.

Eine Auseinandersetzung mit Präzedenzien aus der Architekturgeschichte und deren Analyse ist ein essentielles Werkzeug für die Entwurfspraxis, das vor allem in der Entwurfslehre den Studierenden weitergeben werden sollte. Es gilt ein Bewusstsein für die Kontinuität von architektonischen Konzepten und die Relevanz der Geschichte für aktuelle Entwicklungen in der Architektur zu etablieren. Die vorliegende Forschungsarbeit statuiert ein Exempel dieser Haltung, denn „[f]est steht, dass man nicht jedes Mal einem neuen Problem gegenübersteht, sondern einem alten Problem, das sich mit jeder Inangriffnahme erneuert.“[11] Dabei geht es nicht um ein Kopieren, sondern um ein Verstehen von Bewährtem:

> „Will man aus der Geschichte schöpfen, so kann es nur darum gehen, die metaphysischen Werte und die Grundprinzipien hinter den äußeren Erscheinungsformen zu erkennen. Die Geschichte ist kein Kochbuch der Rezepte, sondern ein enzyklopädisches Lexikon der Entwicklung des menschlichen Geistes. Dieses Lexikon enthält das Vokabular der schöpferischen Auseinandersetzung mit der Realität. Es enthält aber auch den Schlüssel für die Herausforderung mit den Aufgaben der Gegenwart.“[12]

Der Architekturtheoretiker Nadir Lahiji argumentiert in seinem 2019 erschienenen Buch *An Architecture Manifesto*, dass vor allem das 20. Jahrhundert wichtige Lektionen für die zeitgenössische Architektur geliefert hat. Er übt harsche Kritik an den aktuellen Entwicklungen der Architektur. Diese sei vom Kapitalismus korrumpiert worden und unterdrücke eine Auseinandersetzung mit der Geschichte. Lahiji beruft sich auf das Verständnis von Geschichte nach Walter Benjamin, der diese in Verbindung mit der Gegenwart versteht:

> „Die Vergangenheit führt einen heimlichen Index mit, durch den sie auf die Erlösung verwiesen wird. Streift denn nicht uns selber ein Hauch der Luft, die um die Früheren gewesen ist? Ist nicht in Stimmen, denen wir unser Ohr schenken, ein Echo von nun verstummten? […] Ist dem so, dann besteht eine geheime Verabredung zwischen den gewesenen Geschlechtern und unserem.“[13]

Es besteht laut Lahiji ein Zusammenspiel von Vergangenheit und Zukunft und das 20. Jahrhundert stelle dementsprechend ein „retroaktives Projekt“ dar, dessen Konzepte heute theoretisiert werden

[9] Elser, 2017.
[10] Ebda., 62.
[11] Monestiroli 2015, 108.
[12] Ungers 1981 Fünf Lehren, 248.
[13] Benjamin 1977, 251f.

müssen. Es gebe jedoch einen Trend der Geschichtsverweigerung in der Architektur zu Gunsten des Neuen: „Today, architecture departments are filled with historicists who use the denial of the twentieth century to strengthen the phantasmagoria of a ‚new architecture' for a new millennium. Not to be in awe with this ‚new' is to be guilty of backwardness and obscurantism."[14]

Seit den 1980er-Jahren hat der liberaldemokratische Kapitalismus immer mehr an Einfluss auf die sozialen und kulturellen Strukturen der westlichen Welt gewonnen. Eine Depolitisierung und Privatisierung ist das Resultat dieser Entwicklung. Die Zeit vor 1980 ist laut Lahiji geprägt von Sozialutopien, die nicht nur von der Avantgarde der Architektur getragen werden, sondern auch von der Politik. Dabei sei versucht worden sozialpolitische Ideologien in architektonische Projekte umzusetzen, mit dem Ziel die Umwelt der Menschen zum Besseren zu verändern. Die Architektur sei erwiesenermaßen mit diesem Anliegen gescheitert. Lahiji legt dieses Scheitern jedoch positiv aus, wenn er schreibt: „Architecture had a *Cause* that was *Lost*."[15] Für ihn sind diese verlorenen Anliegen der Architektur ein Ansporn den „emanzipatorischen Kern" der Architektur zu reaktivieren.

Die Anliegen der Architektur der Vergangenheit können als naiv abgetan werden, genauso wie viele Projekte als autokratisch – im Sinne von bevormundend und das gesamte Lebensumfeld der Menschen bestimmend – verurteilt werden. Es ist jedoch falsch sich aus diesen Gründen der Geschichte zu verweigern. Die Vergangenheit beinhaltet versteckte, nicht realisierte Potentiale, die es gilt zu entdecken und zu verstehen. Die Idee der Großform kann als eines dieser versteckten Potentiale der Geschichte gesehen werden, das mit dieser Arbeit für die Entwurfspraxis und -lehre rehabilitiert wird.

1.2. Architektur und Wissenschaft

„The best professionals know more than they can put in words."[16] (Donald Schön)

Dieses Zitat des Entwurfsforschers Donald Schön schildert das Spannungsverhältnis, in dem eine Dissertation in Architektur steht: zwischen einer praxisorientierten Disziplin und wissenschaftlicher Forschung. Die Architektur – im klassischen Sinne einer Entwurfspraxis verstanden – ist per se keine akademische Wissenschaft. Die akademische Forschungstradition innerhalb der Architektur ist sehr jung[17], Forschungsfelder und -methoden werden meist von anderen Disziplinen übertragen und im Gegensatz zu den Naturwissenschaften gibt es keine einheitlichen Regeln, mit welchen Methoden und in welchem theoretischen Rahmen wissenschaftliche Forschung betrieben werden soll. Welchen Platz hat die Architektur innerhalb des Kontexts akademischer Wissenschaften? Welche Methoden einer praxisbasierten Disziplin können in einer wissenschaftlichen Arbeit angewandt werden? Für die

[14] Lahiji 2019, 5.
[15] Ebda., 33.
[16] Schön, 1983, Einband.
[17] Dies belegt das Erscheinungsdatum der ersten Doktorarbeiten an Architekturfakultäten: Die erste Doktorarbeit an der Architekturfakultät in Harvard stammt von Christopher Alexander aus dem Jahr 1964 mit dem Titel *Notes on the Synthesis of Form*. Es ist eines der ersten Bücher, in dem versucht wird den Entwurfsprozess wissenschaftlich zu untersuchen. Alexander legt damit den Grundstein für das Entstehen des *Design Methods Movement* der 1960er-Jahre.

Beantwortung dieser Fragen ist eine Auseinandersetzung mit den Theorien der Entwurfsforschung notwendig, welche die Prinzipien, Methoden und Vorgehensweisen des Entwurfsprozesses untersucht, um sie für die wissenschaftliche Forschungspraxis anwendbar zu machen. Somit wird diese Arbeit in ihren wissenschaftstheoretischen Rahmen eingebettet und Aspekte beleuchtet, die vor allem in Bezug auf die angewandten Methoden der vorliegenden Arbeit relevant sind.

Susanne Hauser schildert in dem Artikel *Architektur, Forschung, Wissen(schaft)* die Herausforderung der akademisch institutionalisierten Architektur, auf Grund von bildungspolitischen Reformen Forschungsergebnisse erzeugen zu müssen, die anhand der Anzahl von Dissertationen, Projektberichten sowie Drittmittelhöhen messbar sind. Somit wetteifert die Architektur im akademischen Evaluierungssystem mit anderen Disziplinen, die sich im Gegensatz zur Architektur „traditionell als forschend begreifen".[18]
Als Reaktion auf diese Entwicklung ist eine vermehrte Implementierung von künstlerischen bzw. praxisbasierten Forschungs- und Promotionsformaten zu beobachten. Research *für*, *über* oder *durch* Design ist als Schlagwort für diese Entwicklung in aller Munde.[19] In diesem Zusammenhang muss sich die Disziplin der Architektur die Frage stellen, welchen Platz sie im Kontext der akademischen Wissenschaften einnehmen will. Werden die aktuellen Entwicklungen ignoriert und die Architektur als ausnahmslos praktische Disziplin definiert? Oder, auf der anderen Seite der Skala, als eine ohnehin forschende Disziplin – oder sogar als Wissenschaft?
Susanne Hauser plädiert für eine dritte Variante: sie definiert die Architektur als eine generalistische Integrationsdisziplin, „die viele unterschiedliche Fähigkeiten und den kompetenten und kreativen Umgang mit unterschiedlichen Typen von Wissen verlangt."[20] Dieses Wissen wird in neue Entwürfe übersetzt. Diese „Übersetzung, Integration, Transformation und Redefinition von Wissensbeständen"[21] in neues Wissen und neue Ergebnisse ist eine Kompetenz der Architektur, von der auch wissenschaftliche Forschungsstrategien profitieren können. Auch in der vorliegenden Arbeit geht es nicht darum das Entwerfen als Wissenschaft zu definieren, sondern zu zeigen, in welcher Form Forschung in der Architektur betrieben werden kann. „Denn soll die Architektur forschen, dann muss sie das schon auf ihre Weise tun."[22]
An anderer Stelle verweist Hauser auf die Verwandtschaft von Entwurfsmethoden in der Architektur mit Verfahren zur Gewinnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen:

> „Dazu gehören Experimente unter kontrollierten Bedingungen […]; die Vereinfachung von Problemen durch ihre Abstraktion in Modellkonstruktionen; Analogiebildungen und ihre Untersuchung; die Aufstellung von Zweck-Mittel-Relationen; die Zerlegung eines Gesamtproblems und die Definition von Teilfragen, die einzeln abzuarbeiten sind; die

[18] Vgl. Hauser 2009, bzw. vgl. Weidinger 2013.
[19] Für eine Definition dieser Forschungsmethoden vgl. Findeli 2004.
[20] Hauser, 2009.
[21] Ebda.
[22] Ebda.

> Abgleichung mit bisherigen Lösungen ähnlicher Fragen; das Spiel mit Übersetzungen in unterschiedliche Medien der Darstellung.“[23]

Basierend auf diesen Methoden entsteht neues Wissen in der Architektur wie auch in wissenschaftlichen Forschungsdisziplinen.

Diese von Hauser formulierte Haltung hat ihren Ursprung in den 1960er-Jahren, in denen der bis dahin vorherrschende positivistische Forschungsglaube aufgebrochen und wissenschaftliches Forschen als ein komplexes Gefüge von „Wissen, Handlung und Reflexion“[24] verstanden wird. In diesem Sinne werden entwerferische Methoden in den wissenschaftlichen Forschungsprozess inkorporiert und befruchten diesen. Die angewandten Forschungspraktiken in naturwissenschaftlichen Disziplinen inkludieren heute selbstverständlich das Experimentieren und (Auf)Zeichnen oder Illustrieren von Datensätzen; Praktiken und Handlungen, die in ihrem Ursprung als kreativ oder entwerferisch bezeichnet werden können.

In diesem Zusammenhang sind die Theorien des eingangs zitierten Entwurfsforschers Donald Schön relevant. Dieser verweist in seinem Buch *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action* 1983 auf die Tatsache, dass auch in den Natur- und Geisteswissenschaften Forschende mit Unsicherheiten, Komplexität und Instabilität konfrontiert sind und von kreativen, entwerferischen Methoden profitieren können. Er entwickelt eine Theorie der *reflective practice*, die besagt, dass durch praktisches Handeln Tatbestände reflektiert und somit neue Erkenntnisse und neues Wissen generiert werden können. Dieses Wissen ist implizit im Handeln der Entwerfenden vorhanden: „Our knowing is ordinarily tacit, implicit in our patterns of action and in our feel for the stuff with which we are dealing. It seems right to say that our knowing is *in* our action.“[25]

Die Theorie des *impliziten Wissens* geht auf den Philosophen Michael Polanyi zurück, der Mitte der 1980er-Jahre demonstriert, dass bestimmte intelligente Leistungen unbewusst vorhanden sind und angewendet werden können, diese jedoch nur schwer sprachlich oder textlich artikuliert werden können. Diese Art von Wissen ist für Polanyi in allen praktischen wie wissenschaftlichen Disziplinen vorhanden und relevant. Seine berühmte Aussage, „dass wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen“[26], spiegelt sich exemplarisch im Entwurfsprozess wider, in dem eine Reihe von komplexen Fragestellungen gelöst wird, ohne jedoch jeden einzelnen Schritt und jede Entscheidung artikulieren zu können. Dieses Wissen, das sich in architektonischen Entwürfen manifestiert, ist implizit in Plänen, Zeichnungen und Modellen vorhanden. So schreibt auch der Architekt Andreas Lechner: „Entwerfen ist Denken mit den Mitteln der Zeichnung, des Bildes, des Diagramms, des Modells.“[27] Die vorliegende Arbeit demonstriert, wie diese Art des Denkens in einer wissenschaftlichen Untersuchung angewandt werden kann.

---

[23] Hauser 2015.
[24] Vgl. Cross 1993, 19. Cross liefert in diesem Artikel einen Überblick die Entstehung und Entwicklungen der Entwurfsforschung.
[25] Schön, 1983, 49.
[26] Polanyi 1985, 14.
[27] Lechner 2018, 89.

Der Designtheoretiker Nigel Cross plädiert dafür, Entwerfen nicht als Wissenschaft, sondern als Disziplin zu deklarieren: „This discipline seeks to develop domain-independent approaches to theory and research in design.“[28] Ähnlich wie Susanne Hauser kommt Cross zu dem Schluss, dass das Ziel von Entwurfsdisziplinen im Kontext von wissenschaftlicher Forschung die Etablierung von eigenständigen Theorien und Forschungsmodi sein soll. Laut Cross gibt es eine Art von Wissen, die bezeichnend für das Bewusstsein und die Fähigkeit von Entwerfenden ist. Er nennt dieses Wissen „designerly“[29] und setzt es gleich mit den Wissenskulturen der Natur- und Geisteswissenschaften. Es soll die eigene intellektuelle Kultur aufgebaut und in der Forschung genutzt werden, um neues Wissen zu produzieren und dieses zu kommunizieren.

Die vorliegende Arbeit leistet ebenfalls einen Beitrag zu dieser Debatte. Entgegen einer Verwissenschaftlichung der Architektur[30] wird diese nicht als Wissenschaft verstanden, sondern als künstlerische und praxisbasierte Disziplin. Es wird vielmehr eine Anwendung der Methoden dieser Disziplin im Rahmen einer wissenschaftlichen Forschung demonstriert. Projekte von Oswald Mathias Ungers werden analysiert und mit seinen Texten verknüpft, sodass das Wissen, das in den Entwürfen vorhanden ist, dargestellt werden kann. Des Weiteren werden genuin architektonisch entwerferische Werkzeuge, wie das Diagramm oder die axonometrische Zeichnung, verwendet, um neues Wissen zu kommunizieren. Diese Art der Forschung ist dringend notwendig, damit sich die Architektur mit ihren eigenen Methoden in der akademischen Forschungslandschaft etablieren kann.

1.3. Struktur der Arbeit

Die Arbeit ist in fünf Kapitel gegliedert. In diesem ersten Kapitel erfolgt die Formulierung der Forschungsfrage, Hypothesen und Ziele sowie die Beschreibung der angewandten Methoden. Mit der Darlegung des Stands der Forschung wird die Lücke vorgestellt, welche diese Forschungsarbeit schließt. Die darauffolgenden drei Kernkapitel sind in einen historischen Teil (Kapitel 2) und einen interpretativen Teil (Kapitel 3-4) gegliedert.

Das zweite Kapitel gibt einen Überblick über die Begriffsgeschichte der Großform und behandelt unterschiedliche Aspekte des Prinzips der Größe in der Architektur. Dabei wird auf verschiedene Themen eingegangen, die für ein Verständnis der Idee der Großform relevant sind und auf die weiteren Schritte der Untersuchung vorbereiten.

Das dritte Kapitel widmet sich der Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers. Ausgehend von vier Schlüsseltexten Ungers’ über die Großform werden die unterschiedlichen Bedeutungsebenen durch die Verknüpfung mit Werken anderer ArchitektInnen und TheoretikerInnen herausgearbeitet. Die zentralen Eigenschaften der Ungers’schen Großform können dadurch dargelegt werden.

[28] Cross, 2007, 124.
[29] Ebda.
[30] Vgl. Weidinger 2013.

Das viertel Kapitel illustriert diese Eigenschaften, oder Themen, anhand von Projekten Ungers' aus den 1960er- und 1970er-Jahren und zeigt, wie sich die Idee der Großform in Entwürfen manifestieren kann. Somit bleibt die Ungers'sche Idee der Großform nicht abstrakt, sondern wird auf konkrete Projekte heruntergebrochen. Dies macht eine Diskussion über die Potentiale der Großform für den Entwurf möglich.
Diese Diskussion wird im abschließenden fünften Kapitel eröffnet, in dem die Ergebnisse der Interpretation der Idee der Großform bei Ungers erörtert werden.

1.4. Fragestellung, Hypothese und Zielsetzung

1966 veröffentlicht Ungers *Grossformen im Wohnungsbau*. Darin evaluiert er, wie die Architektin Erika Mühlthaler 2007 ausführt, seine bisherigen Erfahrungen als praktizierender Architekt und versucht seinen Entwürfen eine theoretische Fassung zu geben.[31] Ungers' Ausführungen fußen auf einem Vortrag, den er Anfang des Jahres über die Frage nach der Planung von neuen Stadtquartieren und Wohnbauten hält.
Wie viele seiner ZeitgenossInnen setzt sich auch Ungers in den 1960er-Jahren mit der Frage nach dem sogenannten Wohnungsbau für die Massen auseinander. Die Frage ist, warum er, im Gegensatz zu seinen KollegInnen, dabei den Begriff der *Großform* benutzt. Wozu braucht er diesen Begriff, der auf Grund seiner Uneindeutigkeit eher Missverständnisse erzeugt? Was beinhaltet die Großform bei Ungers? Diesen Fragen wird mit dieser Forschungsarbeit nachgegangen.
Die Hypothese ist, dass Ungers einen anderen Begriff als den damals viel gebrauchten Terminus der *Megastruktur* braucht, um einer neuen Entwurfs- und Denkmethode Ausdruck zu verleihen. Großform hat bei Ungers weder etwas mit Größe noch mit Form, im Sinn von einem Formalismus, zu tun. Sie ist vielmehr ein Operator, mit dem es ihm gelingt auf eine neue Diskussionseben zu kommen. Die Großform beinhaltet für Ungers Ideen und Bilder, mit deren Hilfe er über Architektur sprechen und diese entwerfen kann.
In diesem Zusammenhang sind die Ausführungen von Kant über die Bedeutung des Begriffs aufschlussreich: Er definiert in seiner *Logik* das Denken als „die Erkenntnis durch Begriffe" und unterscheidet zwischen Anschauungen und Begriffen. „Die Anschauung ist eine einzelne Vorstellung […], der Begriff eine allgemeine […] oder reflektierte Vorstellung."[32] Anschauung und Begriff sind nach Kant miteinander verwoben, sind aber unterschiedliche Konzepte, um zu einer Erkenntnis zu gelangen. Wenn die Großform demnach als Begriff und nicht als Anschauung verstanden wird, eröffnet sich eine vollkommen neue Möglichkeit über Ungers' Ausführungen zu reflektieren.
Ziel dieser Arbeit ist es mit einen neuen Blick auf Ungers' Werk von Ungers aufzuzeigen, dass die Großform bei Ungers ein Werkzeug zum Entwerfen ist. Die Unschärfe und Inkonsistenz, welche der

[31] Vgl. Mühlthaler 2007, 1.
[32] Kant, Logik I, §1. Online unter: https://www.textlog.de/kant-logik-begriff.html [13.12.2019]. Für einen Überblick der Bedeutung des Wortes „Begriff" in der Philosophie siehe auch: Ritter 1971, 780-787.

Idee der Großform innewohnen, erweisen sich als nützlich, um die unterschiedlichen Stränge, aus denen sie zusammengesetzt ist, explizit zu machen. Die Darstellung ihrer Eigenschaften, der architektonischen Konzepte und Prinzipien, aus denen sich die Idee der Großform zusammensetzt und mit denen Architekturschaffende, Architekturstudierende und Entwurfslehrende arbeiten können, sollen aufgezeigt werden.

1.5. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Die Forschungsarbeit konzentriert sich auf das Ungers'sche Oeuvre der 1960er- und 1970er-Jahre. Von 1963 bis 1969 hat Unger eine Entwurfsprofessur an der TU Berlin inne. Eine Zeit, die prägend für sein Entwurfsdenken war. Er selbst erläutert 1981 in einem Vortrag, dass die Ideen, die seinem Werk zugrunde liegen, in den 1960er-Jahren entwickelt worden sind: „in einer Zeit, in der wir in den 60er Jahren in Berlin abends zusammen arbeiteten – das sind Gedanken, die wir damals gemeinsam ahnten, zum Teil deutlicher oder weniger deutlich formuliert, die aber tragfähig waren für unsere Arbeiten in den letzten zwanzig Jahren."[33] Auch der Ungers-Biograph Jasper Cepl schreibt in seiner umfangreichen Biographie, dass Ungers das Buch *Die Thematisierung der Architektur*, in dem er 1983 erstmals seine Entwurfstheorie zusammenfassend darlegt, schon 1970 hätte schreiben können: „Im Grunde sind die Entwürfe aus den 1960er Jahren extrem konzeptionell. Ungers hatte dem später nicht viel hinzuzufügen."[34]

In der Zeit zwischen 1963 und 1978 realisiert Ungers so gut wie keine Projekte und widmet sich vorwiegend der Formulierung einer Entwurfstheorie, weitestgehend in Form von Entwurfsprojekten. Aus diesem Grund werden auch die Entwürfe, die Ungers in diesem Zeitraum konzipiert hat, in die Untersuchung inkludiert. Sie stellen neben Ungers' Texten eine weitere Ebene der Wissensquelle für diese Arbeit dar.

Die 1960er- und 1970er-Jahren sind eine turbulente Zeit für Ungers. Diese Jahrzehnte sind geprägt von Widersprüchen, unterschiedlichen Einflüssen und Anfeindungen. Vor allem in den 1960er-Jahren ist für Ungers vieles noch nicht geklärt. Er nimmt verschiedene Themen und Konzepte aus seinem Umfeld und dem Zeitgeist auf und versucht diese für seine Entwürfe wie auch seine Lehre anzuwenden. Die daraus resultierende Inkonsistenz in seinen theoretischen Auseinandersetzungen und entwerferischen Schwerpunkten birgt viel Potential für eine Untersuchung seines Entwurfsdenkens. Die Idee der Großform ist ein Ergebnis dieser Zeit und bedarf einer Aufarbeitung, um die darin enthaltenen Konzepte explizit formulieren zu können.

Diese Arbeit agiert aus einem europäischen Kontext heraus und fokussiert auf die Architekturdebatte der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Europa. Auch wenn alle untersuchten AkteurInnen

[33] Ungers 1982 Über das Recht, 121.
[34] Cepl 2007, 392.

international tätig waren, ist die Idee der Großform bei Ungers von einem europäischen Verständnis von Architektur und Stadt geprägt.

1.6. Stand der Forschung

An und für sich ist das Werk von Oswald Mathias Ungers bereit gut erforscht. Vor allem nach seinem Tod 2007 erscheint eine Flut an Publikationen, die sich auf unterschiedliche Aspekte seines Schaffens und Lebens konzentrieren. Die umfangreichste Darstellung seines gesamten Wirkens liefert Jasper Cepl in dem Buch *Oswald Mathias Ungers. Eine intellektuelle Biographie*. Darin wird Ungers' Leben und Werk chronologisch, von seinen architektonischen Anfängen in den 1950er-Jahren bis zu seinem Tod 2007, dargestellt. Erstmals wurden dafür unveröffentlichte Typoskripte aus dem UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft in Köln gesichtet und in die Untersuchung inkludiert, sodass neue Kenntnisse über Ungers' Denken formuliert und belegt werden können.
Die erste Monographie über Ungers wird jedoch schon 1985 von dem Kunsthistoriker und Architekturtheoretiker Heinrich Klotz herausgegeben. Klotz war ein Förderer Ungers' und seine Publikation beinhaltet jeden Entwurf des Architekten – realisiert oder auf Papier geblieben –, der in dem Zeitraum von 1951 bis 1984 entstanden ist.
Im Laufe der 1990er-Jahre werden weitere Werkmonographien über Ungers publiziert. Hier seien unter anderem die Monographien *Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990* von Fritz Neumeyer erwähnt und *Oswald Mathias Ungers* von Martin Kieren. Kurz vor Ungers' Tod gibt es in der Neuen Nationalgalerie in Berlin eine große Retrospektive über Ungers' Werk unter dem Titel *Kosmos der Architektur* zu sehen. Dazu erscheint eine Publikation mit gleichnamigem Titel, in der ArchitektInnen und ArchitekturtheoretikerInnen wie Wilfried Kühn, Andres Lepik oder Jasper Cepl, Ungers' Oeuvre analysieren und kommentieren.
Die Liste von Literatur über Ungers ließe sich lange fortführen. Erwähnenswert sind noch die zwei Ausgaben der Zeitschrift ARCH+ über Ungers' Lehre an der TU Berlin aus dem Jahr 2006. In der Ausgabe *Lernen von O. M. Ungers* (Nr. 181/182) ist erstmals ein Überblick über die Reihe *Veröffentlichungen zur Architektur*, kurz VzA, publiziert, die Ungers während seiner Zeit an der TU Berlin an seinem Lehrstuhl für *Entwerfen und Gebäudekunde*[35] herausgegeben und dadurch Einblicke in seine Lehre gewährt hat. Ein Jahr später wird die fünfte Ausgabe der Reihe, *Grossformen im Wohnungsbau*, von der Architektin Erika Mühlthaler in Zusammenarbeit mit dem Ungers Archiv für Architekturwissenschaft in Köln neu aufgelegt. Diese Publikation bildet zusammen mit der Biographie über Ungers von Jasper Cepl und der Monographie von Heinrich Klotz eine zentrale Quelle für diese Arbeit. Zusätzlich konnte unveröffentlichtes Material im UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft in Köln ausgewertet werden. Ergänzende Quellen sind Ungers' Interviews

[35] Im Jahr 1966 ändert Ungers als Dekan der Architekturfakultät die Namen der Entwurfsinstitute. Sein Lehrstuhl heißt von nun an *Entwerfen VI*. Vgl. Mühlthaler 2006.

und Projektberichte, die in den 1960er- und 1970er-Jahren, vor allem in deutschsprachigen Zeitschriften wie ARCH+, *Deutsche Bauzeitung*, *Bauwelt* oder *Das Werk*, publiziert wurden.
Ungers' Oeuvre liefert viel Stoff und Reibungsfläche. Dementsprechend ebben die Publikationen über seine Arbeit nicht ab. Die Architektin und Architekturhistorikerin Lara Schrijver widmet sich in ihrer Forschung Ungers' Projekt *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel* von 1977. Sie zeichnet in einigen Artikeln die Verbindung des Stadtarchipels mit dem Text in *Grossformen im Wohnungsbau* nach sowie die gegenseitige Beeinflussung von Ungers und Rem Koolhaas, der an dem Projekt 1977 federführend beteiligt war.[36]
Der Architekt Pier Vittorio Aureli widmet 2011 ein Kapitel seines Buches *The Possibility of an Absolute Architecture* ebenfalls Ungers' Konzept des Stadtarchipels und der Zusammenarbeit zwischen OMU (Akronym von Ungers' Namen) und Rem Koolhaas. Er zeigt auf, dass Ungers' Arbeiten der 1960er-Jahre in Verbindung stehen mit dem Projekt von 1977:

> „[…] tracing the development of Ungers' project of the city through the series of proposals and studies he worked on in the 1960s and 1970s. This series can be seen as one project culminating in Berlin as a Green Archipelago, especially when one considers Ungers' seminal urban design projects, his didactic research on Berlin, and then the link between his work and theories and OMA's early attempt to define a ‚metropolitan architecture'."[37]

Aureli bringt Ungers' Arbeiten in einen theoretischen Zusammenhang mit den Entwicklungen der zeitgenössischen Architekturpraxis und zeigt auf, welche Potentiale in dem Konzept des Stadtarchipels für ein heutiges Agieren innerhalb der Disziplin liegen.
Einige Jahre nach Schrijvers und Aurelis Ausführungen erscheint die Publikation *The City in the City. Berlin: A Green Archipelago. A Manifesto* von Florian Hertweck und Sébastien Marot. Darin wird der Entstehungsgeschichte des Projektes nachgegangen und der Einfluss von Rem Koolhaas auf den Inhalt des Textes dargelegt.
Die Verbindung zwischen dem Konzept des Stadtarchipels von 1977 und dem Text in *Grossformen im Wohnungsbau* von 1966 ist demnach in der Forschung immer wieder dargestellt worden. Es gibt jedoch bis dato keine fundierte Untersuchung der Idee der Großform bei Ungers, die auch andere von ihm erfasste Texte über die Großform in die Forschung inkludiert und die unterschiedlichen Facetten dieses Konzeptes beleuchtet.
Des Weiteren ist Ungers' Bezug zu den Mitgliedern des Team 10, allen voran Shadrach Woods, noch nicht in ausreichendem Maße untersucht worden. Ungers war zwar nur ein loses Mitglied der Gruppe, stand jedoch Mitte der 1960er-Jahre in engem Kontakt mit Woods. Wie Jasper Cepl in seiner Biographie über Ungers schreibt, waren Woods und Ungers enge Freunde.[38] Der Einfluss von Woods' Theorien auf Ungers' Überlegungen ist nicht zu unterschätzen und ermöglicht einen neuen Blick auf

[36] Vgl. Schrijver 2006; Schrijver 2008; Schrijver 2011.
[37] Aureli 2011, 180.
[38] Vgl. Cepl 2007, 192.

Ungers' Entwürfe und Texte dieser für ihn formativen Zeit. Hier setzt diese Forschungsarbeit an und beleuchtet neue Aspekte in Ungers' Werk in Bezug auf die Idee der Großform.
Im Gegensatz zu Ungers' Werk ist der Begriff der *Großform* architekturhistorisch und -theoretisch so gut wie nicht aufgearbeitet. Das Buch *Der Glaube an das Große in der Architektur der Moderne* von Sonja Hnilica ist die erste architekturhistorische Untersuchung, die versucht Klarheit in die Begrifflichkeiten wie *Megastruktur* und *Großform* zu bringen. Darin wird die Komplexität dieser Konzepte dargelegt, die in der Verknüpfung dieser Phänomene mit theoretischen, kulturellen, sozialen und politischen Gegebenheiten liegt. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl an Untersuchungen über die Großprojekte der 1960er- und 1970er-Jahre. Der Fokus dieser Arbeit liegt jedoch auf der Idee der Großform bei Ungers und nicht auf dem Phänomen des Großprojekts per se. Aus diesem Grund werden die Großstrukturen dieser Zeit nur im Rahmen des historischen Überblicks über die Großform in der Architektur im zweiten Kapitel behandelt. Die Forschungslücke, welche die vorliegende Untersuchung schließt, ist die Präzisierung der Idee der Großform bei Ungers.
Dieser Rückgriff auf die Architekturgeschichte hat zum einem das Ziel, Erkenntnisse über das Entwurfsdenken einer historisch relevanten Figur zu gewinnen und zum anderen, Konzepte zu formulieren, welche die entwerferische Praxis der Gegenwart anreichern. Diese Beziehung zwischen historischer Forschung und architektonischer Praxis wird im folgenden Kapitel über die angewandten Methoden dieser Arbeit erläutert.

1.7. Methoden

Diese Arbeit agiert an der Schnittstelle zwischen Entwurfslehre und architekturhistorischer Forschung. Dementsprechend werden unterschiedliche Methoden angewandt, die eine erkenntnisorientierte Primär- und Sekundärliteraturuntersuchung genauso wie eine architektonische Analyse von Gebäudeentwürfen umfassen. Methodisch entwickelt sich die Untersuchung in zwei Phasen: In der Phase der historischen Forschung werden Literatur und Archivmaterialien gesichtet und interpretiert, um ein Instrumentarium entwickeln zu können, mit dem in der zweiten Phase, der Projektanalyse, in Form von Diagrammen und Zeichnungen das neu generierte Wissen dargestellt wird. Für die Analyse der Projekte und die Argumentation der gesamten Arbeit war die Sichtung unveröffentlichten Archivmaterials essentiell, da dadurch eine fundierte Beweisführung der Hypothesen möglich war.
Es werden zuerst die Texte, die Ungers in den 1960er-Jahren über die Großform verfasst hat, analysiert und interpretiert. Diese bilden die Basis für die Untersuchung der Idee der Großform. Die darin enthaltenen Konzepte werden in Verbindung gesetzt mit Einflüssen auf Ungers, welche formativ auf seine Idee der Großform gewirkt haben. Das Resultat dieser Textinterpretation und Kontextualisierung sind Kriterien, welche die Eigenschaften der Großform nach Ungers beschreiben. Die Idee der Großform wird also auseinandergenommen und dann wieder neu zusammengesetzt.

In einem nächsten Schritt dienen diese Kriterien als Kategorien, in welche die Projekte des definierten Untersuchungszeitraumes eingeteilt werden.[39] In den verschiedenen Kategorien wird das jeweils untersuchte Charakteristikum der Großform in den unterschiedlichen Ausprägungen in Form von Diagrammen und axonometrischen Zeichnungen dargestellt. Auf Basis dieser Versuchsanordnung können die unterschiedlichen Projekte anhand eines Kriteriums miteinander verglichen werden. Das Ergebnis ist eine Darlegung von theoretischen Ideen in Form von architektonischen Zeichnungen: es wird illustriert, wie sich die Idee der Großform in Entwurfsprojekten manifestieren kann, sodass Schlüsse über die Großform als Entwurfswerkzeug gezogen werden können.

1.7.1. Projektanalyse – Zwischen Entwurf und begrifflicher Fassung

„Bei der Analyse erfindet man bereits.“[40] (Oswald Mathias Ungers)

Wolfgang Kemp beschreibt in seinem Buch *Architektur analysieren. Eine Einführung in acht Kapiteln* das Kerngeschäft des Analysierens als „die Sache der Architektur in ihre Elemente zu zerlegen und die Art ihres Zusammenhangs aufzuzeigen“[41]. Kemp positioniert die Methode der Analyse im Gegensatz zu den Methoden der Beschreibung und der Interpretation: „Sie hat die Vorläufigkeit der Beschreibung hinter sich gelassen und ist anders als die Interpretation nicht gehalten, ausführlich über ‚Anderes’ zu sprechen.“[42] Mit der Methode der Analyse werde architektonisches Schaffen organisiert; in Kategorien, Begriffe und Kontexte gesetzt.
Die Analyse von Architekturentwürfen bedeutet die innere Logik und Bestandteile eines Entwurfes zu verstehen und somit neues Wissen zu generieren. Dieses erworbene Wissen kann in der Entwurfspraxis und -lehre angewandt werden und stellt die „innerdisziplinäre Grundlage“[43] der Architektur dar. Publikationen wie *Precedents in Architecture* von Roger Clark aus dem Jahr 2012, oder *Analysing Architecture* von Simon Unwin bezeugen das Interesse am Verständnis von architekturhistorischen Referenzen und deren Inkorporation in den Entwurfsprozess.
In dieser Arbeit findet die Analyse in Form von Diagrammen und axonometrischen Zeichnungen statt. Das Ziel ist die Darstellung von noch nie so gesehenen Aspekten der untersuchten Projekte. Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit angefertigten Zeichnungen manifestieren die quintessentiellen Charakteristika der Idee der Großform und fungieren als Bindeglied zwischen Ungers’ Projektentwürfen und dem theoretischen Text der Untersuchung. Sie bilden eine weitere Ebene in der Vermittlung des impliziten Wissens, das in den Entwurfsprojekten steckt. Im vierten Kapitel dieser

[39] Im vierten Kapitel dieser Arbeit wird auf die Kriterien der Projektauswahl und die Eingrenzung des Untersuchungszeitraumes genauer eingegangen.
[40] Ungers, 2006, 9.
[41] Kemp, 2009, 7.
[42] Ebda.
[43] Lechner 2018, 48.

Arbeit steht somit der verfasste Text in einem Dialog mit Ungers' Entwürfen und den Zeichnungen der Autorin. Die Designforscherin Claudia Mareis formuliert die Relevanz dieser Methode wie folgt:

> „Wissenschaftliches Wissen wird […] nicht allein im Medium ‚Text' erzeugt und ist mehr als nur eine nachträgliche Verschriftlichung oder Illustration von Erkenntnissen. Vielmehr wird es durch die verschiedenen materiellen Formen konstituiert, in denen es zum Ausdruck und zur Darstellung kommt."[44]

Die Architektin und Theoretikerin Oya Atalay Franck definiert die hier angewandte Methode als „research on design"[45]. Diese Art der Forschung dient dem Zweck des Entwerfens und fokussiert auf unterschiedliche Aspekte eines spezifischen Entwurfsproblems.

[44] Mareis, 2011, 337.
[45] Vgl. Atalay Franck, 2016.

2. Die Großform in der Architekturgeschichte

2. Die Großform in der Architekturgeschichte

Der Begriff der *Großform* ist in der Architekturgeschichte ein Kuriosum und wird seit seinem ersten nachweislichen Auftreten innerhalb der Disziplin der Architektur in den 1920er-Jahren sehr unpräzise verwendet. Im Gegensatz zum Begriff der *Megastruktur*, der ausgehend von Reyner Banham eine breite architekturhistorische und -theoretische Aufarbeitung erfahren hat, haben sich nur wenige mit dem Begriff der *Großform* auseinandergesetzt. Otto Ernst Schweizer und Oswald Mathias Ungers sind diesbezüglich die prägenden Figuren der Architekturgeschichte. In jüngerer Zeit wird der Begriff vermehrt als Bezeichnung für Großprojekte verstanden. Er wird einerseits gerne für den Aspekt der maßstäblichen Größe von Entwürfen und Gebäuden verwendet, andererseits aber auch ihre expressive Figur betreffend. Dabei werden zeitgenössische Projekte aus Dubai in einem Atemzug genannt mit sozialen Großwohnprojekten aus den 1960er-Jahren, Yona Friedmans *Ville Spatial* oder dem *Continuous Monument* von Superstudio, ohne den theoretischen Überbau oder die historischen Gegebenheiten dieser sehr unterschiedlichen Projekte zu beachten.[46] Zu dieser unpräzisen Verwendung des Begriffs im Deutschen kommt dessen Übersetzung in die englische Sprache: *Großform* wird oft mit dem Begriff *Megaform* übersetzt, der wiederum ein eigenes Paket von Theorien mitbringt und auch synonym mit dem Begriff *Megastruktur* verwendet wird. Diese Verstrickungen führen zu Missverständnissen und einer Aufrechterhaltung der unpräzisen Verwendung der Termini. Eine Differenzierung der Begrifflichkeiten, wie sie Sonja Hnilica in ihrem Buch *Der Glaube an das Große in der Architektur der Moderne. Großstrukturen der 1960er und 1970er Jahre* vornimmt, findet so gut wie nie statt.

Die Ausführungen in diesem Kapitel dienen dazu, die Bedeutungen und den historischen Kontext der unterschiedlichen Begrifflichkeiten kennenzulernen. Es geht erstens darum, darzulegen, wann der Begriff *Großform* explizit verwendet wurde und zu welchem Zweck. Zweitens werden Diskussionen über die Bedeutung von Größe in der Architektur beleuchtet, um einen Überblick über die unterschiedlichen Aspekte der Idee der Großform zu liefern und somit die Argumentation der darauffolgenden Kapitel vorzubereiten. Dabei spielen Ausführungen über den Aspekt der Monumentalität genauso eine Rolle wie der Begriff der *Megastruktur* in den 1960er-Jahren oder der der *Megaform* in den 1990er-Jahren. Es wird hierbei kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, sondern lediglich der Versuch unternommen, aus der Fülle an Material zum Thema der architektonischen Größe eine Zusammenschau der wichtigsten Stationen hinsichtlich der Idee der Großform zu schaffen.

Einleitend wird ein kurzer Einblick in andere Disziplinen gewährt, um zu zeigen, in welchem Kontext der Begriff *Großform* außerhalb der Architektur Verwendung findet. Danach wird auf Architekturdebatten in den 1920er- bis 1940er-Jahren in Europa eingegangen, um unterschiedliche Interpretationen der Idee von Größe in der Architektur darzulegen. Dabei spielt die Debatte über

[46] Vgl. Kaltenbrunner 2015.

Monumentalität in den USA genauso eine Rolle wie die Instrumentalisierung von architektonischer Größe im Nationalsozialismus und die Diskussionen im Rahmen des achten CIAM-Kongresses 1951 über die Planung von neuen Stadtzentren und öffentlichen Gebäuden. Die Ausführungen über die Zeit der Hochphase der Großstrukturen – die 1960er- und 1970er-Jahre – werden mit Otto Ernst Schweizers Überlegungen zur architektonischen Großform eingeleitet, und führen über Fumihiko Makis *Group Form* und den Begriff der *Megastruktur* zu Fragen des Wohnungsbaus der 1960er-Jahre, welche die Debatte über die große Form entzündeten. Die Arbeit Oswald Mathias Ungers' wird hier nur kurz in Kontext mit den Entwicklungen der damaligen Zeit gesetzt, da sein Denken und Schaffen in den darauffolgenden zwei Kapiteln vertieft untersucht wird. Darauffolgend werden die Arbeiten von Ungers' Mitarbeitern und Kollegen Rem Koolhaas und Hans Kollhoff betrachtet. Sie tragen in den 1980er-Jahren die Idee der Großform weiter und interpretieren sie für ihre Zwecke neu. Damit wird die Brücke zu zeitgenössischen Diskussionen über architektonische Großprojekte geschlagen, in denen der Begriff der *Großform* immer wieder vorkommt.

2.1. Die Ursprünge

Der deutsche Geowissenschaftler Alfred Wegener hält am 6. Jänner 1912 einen Vortrag vor der Geologischen Vereinigung in Frankfurt am Main mit dem Titel *Die Herausbildung der Großformen der Erdrinde (Kontinente und Ozeane) auf geophysikalischer Grundlage*, in dem er seine Theorie der Kontinentalverschiebung vorstellt.[47] Er widerlegt die bis dahin vorherrschenden Theorien der Kontinentalentstehung und gilt als Begründer der modernen Theorie der Plattentektonik. Wegener bezeichnet als *Großformen* Ozeane und Meeresböden als auch Kontinentalschollen, die sich in ständiger Bewegung befinden. In seinem Hauptwerk *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane* aus dem Jahr 1915, in der er seine Hypothesen und Beweisführungen detailliert darstellt, verwendet er den Begriff jedoch nicht mehr.[48]

In den Disziplinen der Geographie, Geologie und Geomorphologie ist der Begriff der *Großform* kein etablierter Fachausdruck, findet jedoch immer wieder Anwendung, um im Allgemeinen die Kontinente und Ozeane zu bezeichnen[49] oder spezifische Landformationen, die „weitgespannte Aufwölbungen oder Einmuldungen der Erdkruste"[50] darstellen. Beispiele für derartige Einmuldungen sind Poljen:

[47] Vgl. Wegener 1980, 121.
[48] Ebda.
[49] Vgl. Jardetzky, 1948.
[50] Morphotektonik, https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/morphotektonik/5248, 16.07.2019.

> „große geschlossene Hohlform[en] der Karstgebiete mit unterirdischer Entwässerung. Poljen sind überwiegend langgestreckte, teilweise talartig gewundene Becken mit fast ebenem Boden. Sie werden häufig von steilen Hängen umrahmt, die sich mit einem scharfen Knick von der Ebene abheben. […] Der Poljenboden ist meist mit sandigen bis lehmig-tonigen Sedimenten bedeckt, die mehrere Dekameter mächtig sein können. Diesem Umstand verdanken die Poljen ihre Bezeichnung, die ursprünglich Feld bedeutet […].“[51]

Es handelt sich hier also um Phänomene, die als eine zusammenhängende Einheit wahrnehmbar sind und sich von ihrer Umgebung durch ihre Form und Bodenbeschaffenheit unterscheiden. Der Hinweis auf den Begriff *Feld*, auf dessen architekturtheoretische Bedeutung auf Grund der Breite hier nicht eingegangen werden kann, verweist auf eine zusammenhängende, sich horizontal ausbreitende Fläche.[52] (Abb. 2.01)

Auch in der Musikwissenschaft findet der Begriff der *Großform* seine Anwendung. Anfang des 20. Jahrhunderts werden die unterschiedlichen Gattungen, eingeteilt in Vokal- und Instrumentalmusik, als *Großformen der Musik* bezeichnet. Diese Einteilung in unterschiedliche Formen – wie Oper oder Sinfonie – soll „zur Feststellung gewisser Eigenschaften von musikalischen Kunstwerken, deren Gemeinsamkeit aus Zweck, Besetzung oder der betreffenden Formentradition entspringt“[53], dienen. Der Begriff *Großform* fasst hier somit eine Gruppe von ähnlich strukturierten Musikwerken zusammen. Auch heute ist die *Großform* ein gängiger Begriff innerhalb der Musiktheorie, der vor allem in der musikalischen Formenlehre Anwendung findet. Diese steht in Verbindung mit der Kompositionslehre und setzt sich mit den Eigenarten und Spezifika der einzelnen musikalischen Gattungen auseinander, mit dem Ziel Grundbegriffe für die Analyse von musikalischen Werken zu definieren. Vor allem in Bezug auf die Sonate, die als „Verkörperung allerhöchsten Formsinns“ gilt[54], kommt der Begriff der *Großform* immer wieder vor. Es würde zu weit gehen im Rahmen dieser Arbeit musiktheoretische Abhandlungen zu besprechen. Entscheidend ist hier, dass mit dem Begriff der *Großform* zum Ersten, eine *Einheit* von musikalischen Werken bezeichnet wird, und zum Zweiten, eine *hohe Stufe* kompositorischer Form eines musikalischen Werkes Ausdruck verliehen wird.

In der Literaturwissenschaft wiederum wird der Begriff *Großform* für literarische Gattungen verwendet, die einen umfangreichen Inhalt haben. Es wird zwischen epischen Großformen, wie dem Roman, und Kleinformen, wie der Novelle, unterschieden.
Dieser Blick auf die unterschiedlichsten Disziplinen zeigt, dass *Großform* als Fachbegriff mit unterschiedlichen Bedeutungen verwendet wird – als Ausdruck für Einheitlichkeit, hohe künstlerische Fertigkeit oder Quantität.

[51] Polje, https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/polje/12512, 16.07.2019.
[52] Für eine detaillierte Untersuchung des Begriffs *Feld* in der Architektur siehe die Habilitationsschrift von Daniel Gethmann: Feld. Modelle, Begriffe und architektonische Raumkonzepte, TU Graz 2016.
[53] Danuser 2016, zit. n. Moser, Hans Joachim: Musik-Lexikon, Leipzig 1935, 256.
[54] Vgl. Kühn 2016.

Abb. 2.01 Polje *Dabarsko* in Bosnien und Herzegowina

Abb. 2.02 Der Wolkenkratzer als prägnante Großform – Luftbild von Manhattan in Gropius' *Internationale Architektur* (1927)

In der Architektur vor dem Zweiten Weltkrieg findet der Begriff keine weit verbreitete Anwendung. Die bis dato erste auffindbare, explizite Erwähnung des Begriffs der *Großform* innerhalb der Architekturdisziplin geht auf Walter Gropius zurück. Die letzte Abbildung in Walter Gropius' „Bilderbuch moderner Baukunst“[55] aus dem Jahr 1927 zeigt ein Luftbild von Manhattan. Die Bildunterschrift lautet: „Trotz planloser Anlage und Überhäufung mit unsachlichen Stilformen zeigt sich ein modernes Stadtgepräge durch die prägnante Großform der Wolkenkratzer. Die Vertikalentwicklung entsprang hier dem natürlichen Raummangel.“[56] Gropius verwendet den Begriff der *Großform*, um die formale Prägnanz der Hochhäuser auszudrücken, die sich von dem Chaos der Stadt abheben. (Abb. 2.02)

Le Corbusier verwendet einen Ausschnitt des gleichen Bildes von New York als Vergleich zu seiner *Ville contemporaine* von 1922. Er schreibt: „A la même échelle et sous un même angle, vue de la ‚Cité' de New-York et de la Cité de la ‚ville contemporaine'. Le contraste est saisissant.“[57] Le Corbusier suggeriert mit dieser Aussage, dass im Gegensatz zum Chaos von New York sein Entwurf für die zeitgenössische Stadt als geordnet erscheine. Auch Ludwig Hilberseimer verwendet in seinem Buch *Groszstadtarchitektur* aus dem Jahr 1927 das gleiche Bild von Manhattan als Illustration der „Vernachlässigung ihrer Gestaltung“[58].Er lobt die Sachlichkeit und Geradlinigkeit des Straßenrasters auf dem amerikanische Großstädte aufgebaut sind, verurteilt jedoch die Gesamtheit der Stadtanlagen als eine „undisziplinierte Überwucherung ihres Grundrisses“[59].

Der Schweizer Architekturhistoriker Werner Oechslin weist in einem Artikel für die Zeitschrift *Daidalos*, deren Redaktion sich in einer Ausgabe dem Thema der Größe gewidmet hat[60], darauf hin, dass in den 1920er-Jahren amerikanische Großstädte unter den europäischen Architekturschaffenden als „Wildwuchs“ galten. Architekten wie Le Corbusier oder Erich Mendelsohn „spielten die Tradition der europäischen Ordnung und Harmonie gegen die amerikanische ‚Maßstabslosigkeit' aus“[61] und hätten damit erstaunlicherweise, trotz dem postulierten Bruch mit der Vergangenheit, eine „langanhaltende Kontinuität architektonischer Regelvorstellungen“[62] weitergetragen, die auf Vitruv zurückgehe. Erich Mendesohn schreibt 1926 über die Bautätigkeit in amerikanischen Städten wie New York oder Chicago: „Die Tollheit seines täglichen Lebens hat den Amerikaner um allen Maßstab gebracht. Denn was ist verboten, was erlaubt, wo die Dimension sich selbst jede Freiheit genehmigt und vor überkommener Begriffsweite keinen Respekt kennt.“[63] Laut Oechslin müsse das Große hierbei „das Beherrschte, das Kalibrierte, [sein], dessen Wirkung und ‚Effekt' berechenbar bleiben sollen“[64]. Dieses Verständnis von Größe stehe im Gegensatz zu den Prinzipien von schierer Quantität und

[55] Gropius 1981, 5.
[56] Ebda., 106.
[57] Le Corbusier 1948, 37. Dt. Übersetzung d. Verf.: „Im gleichen Maßstab und im gleichen Winkel, der Blick auf die ‚Innenstadt' von New York und auf die Innenstadt der ‚ville contemporaine'. Der Kontrast ist verblüffend.“
[58] Hilberseimer 1978, 6.
[59] Ebda.
[60] Daidalos, 16 (1996): „Das Große. On Bigness“.
[61] Oechslin 1996, 22.
[62] Ebda., 17.
[63] Mendelsohn 1926, VII.
[64] Oechslin 1996, 17.

Ausdehnung, die von den europäischen ArchitektInnen in den 1920er-Jahren kritisiert, jedoch in der Architekturgeschichte auch als architektonische Qualität diskutiert worden sei. Auf diese unterschiedlichen Interpretationen von Größe wird etwas später genauer eingegangen.
Wichtig an dieser Stelle ist die Tatsache, dass Gropius den Begriff der *Großform* als Zeichen eines „modernen Stadtgepräges“[65] verwendet und scheinbar der amerikanischen Größe nicht so kritisch gegenübersteht wie seine ZeitgenossInnen. Werner Oechslin bringt in Bezug auf Gropius' Beschreibung des amerikanischen Wolkenkratzers den Blick aufs Ganze ins Spiel, der die Großform des Wolkenkratzers erkennen lasse, und resümiert: „Dieser Blick aufs Ganze hat […] die ‚Größe' als Thema der Architektur entdecken lassen.“[66] Er setzt damit die Idee der architektonischen Größe in Verbindung mit Prinzipien der Gestalttheorie, die, wie sich im Laufe dieser Arbeit zeigen wird, ein entscheidender Aspekt der Idee der Großform ist.
Dieser Blick aufs Ganze ist auch zwanzig Jahre später in einem Buch des dänischen Architekten Steen Eiler Rasmussen über die Architektur in Dänemark und Schweden ein wichtiges Thema.

2.1.1. Der Blick aufs Ganze

In der 1940 erschienenen Publikation *Nordische Baukunst* widmet sich der Autor Steen Eiler Rasmussen in einem Kapitel dem Phänomen des *Klump*[67]. Er startet mit einem Lobgesang auf den alten, 1902 abgerissenen, Kopenhagener Bahnhof und hebt die Einfachheit dieses Gebäudes hervor, das im Gegensatz zu dem Nachfolgebau, trotz seiner geringeren Größe, eine monumentale Wirkung habe. Rasmussen urteilt: „Die vielen Späße, Türme und Spitzen, Bildhauerarbeiten und Verzierungen verschleiern die große Form, statt sie zu verdeutlichen.“ [68] (Abb. 2.03) In seinen weiteren Ausführungen plädiert Rasmussen für den Blick aufs Ganze, der es ermögliche, auch ein kleines Gebäude groß zu machen, und zitiert dafür den dänischen Architekten Martin Borch:

> „Es kommt doch in erster Linie darauf an, dass das Ganze – der Klump – gut wird. Denn selbst die besten und glänzendsten Einzelheiten können ein Haus mit schlechten Proportionen nicht retten, während umgekehrt ein gutes Ganzes, wenn es gelang, ein solches zu schaffen, sich mit weniger oder gar keinen Einzelheiten begnügen kann.“[69]

Die Beispiele, die diesen Ausführungen folgen, seien es Kirchen oder die Wohnblocks von Kay Fisker in Kopenhagen, zeigen Gebäude, die sich durch ihre stoffliche Einheitlichkeit – zumeist Backstein – und Ornamentlosigkeit auszeichnen. Bei einem Landhaus in der Nähe von Kopenhagen lobt Rasmussen das Dach, das als eine durchgehende Fläche ausgeführt sei: „Unterhalb der Traufe eines

[65] Gropius 1981, 106.
[66] Oechslin 1996, 17.
[67] Rasmussen 1940, 51-90.
[68] Ebda., 51.
[69] Ebda., 56.

solchen Daches kann man sich alle möglichen Unregelmäßigkeiten erlauben, ohne dass Unruhe entsteht, weil die Masse – der Klump – von dem Dach zusammengehalten wird.“[70] (Abb. 2.04)

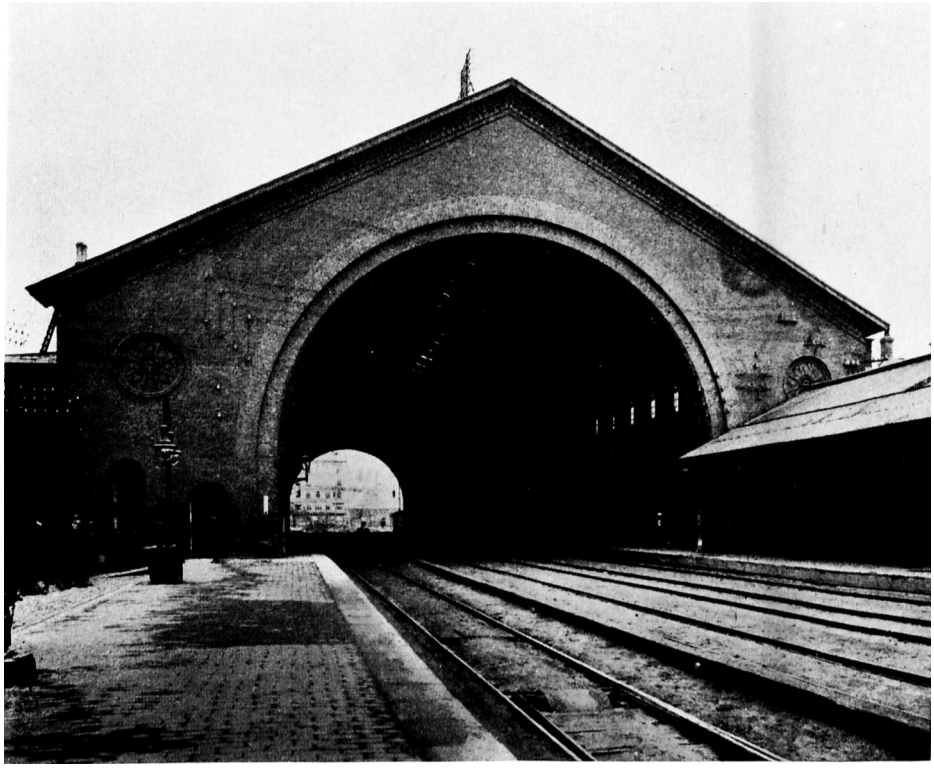


Abb. 2.03: Kopenhagener Bahnhof in den 1860er-Jahren

Abb. 2.04: Hegels Landhaus bei Kopenhagen (1914-1915), Henning Hansen – das Dach fasst die darunterliegenden Unregelmäßigkeiten zusammen

[70] Ebda., 57.

Etwas später in dem Text beschreibt Rasmussen einen Wohnblock aus den 1930er-Jahren, der unter dem Namen *Linoleumhaus* bekannt ist. Trotz des unregelmäßigen Grundstücks, auf dem das Gebäude errichtet ist, werde es als ein klares Volumen erfasst. Dieses Mal sei es die Fassade, mit ihren regelmäßig angeordneten Fenstern und dem rautenförmigen Backsteinmuster, die den Baukörper zusammenfasse. (Abb. 2.05)

Im Gegensatz zu der Bedeutung des deutschen Wortes Klumpen, das eine unförmige Masse bezeichnet, verwendet Rasmussen den Begriff für eine Architektur, die eine wohlproportionierte Massigkeit darstellt. Entscheidend ist dabei für ihn die Wahrnehmung des Gebäudes als Ganzes, ohne störende kleinteilige Details, seien dies Wandvorsprünge oder Fassadenornamente. Die Gebäude sollten wie Monolithen, wie aus einem Material gegossen wirken, deren Form auf Grund ihrer klaren Umrisse leicht erfassbar ist. Laut Rasmussen erfordere der Klump eine „Ganzheitsgesetzlichkeit des Baus als Körper, […] [die] nicht nur von der Form abhängig [sei], sondern auch von der Materialwirkung“[71].

Diese „Einheitlichkeit in Form und Werkstoff“ [72] sieht Rasmussen im Bau der Grundtvig-Gedächtniskirche von Peder Klint zur Vollendung gebracht. (Abb. 2.06) Dieses imposante Gebäude wurde nach einer beinahe zwanzigjährigen Bauzeit in Gedenken an den Dichter, Theologen und Politiker Nikolai Grundtvig 1940 fertiggestellt. Der Architekt Peder Klint beschäftigte sich sein Leben lang mit der Gesetzmäßigkeit und Vielfalt natürlicher Strukturen, wie Muscheln oder Schneckenhäusern. Diese „Einheit der Mannigfaltigkeit“ [73] faszinierte ihn und inspirierte seine architektonischen Entwürfe. Dieses Wechselspiel zwischen Einfachheit und Mannigfaltigkeit zeichnet laut Rasmussen einen *Klump* aus.

Wie die Architektinnen Lisa Euler und Tanja Reimer in ihrer Publikation *Klumpen. Auseinandersetzung mit einem Gebäudetyp* aus dem Jahr 2014 schreiben, bezeichnet der Begriff nach Rasmussen „Gebäude mit einem ganzheitlichen, körperlichen Ausdruck […] und deutet auf das Potential einer identitätsstiftenden Großform hin“[74]. Sie selbst bezeichnen in ihrer Untersuchung jedoch mit *Klumpen* innerstädtische, hybride Gebäude, die „groß, kompakt und profitabel“ sind: „Der Begriff ‚Klumpen’ bezieht sich auf die schiere Masse, die amorphe Formgebung und das heterogen gefügte Programm des Gebäudetyps.“[75] Er hat somit nichts mit präzisen Proportionen und einheitlicher Materialisierung nach Rasmussen zu tun, sondern bezeichnet eine mögliche Manifestation des zeitgenössischen Phänomens des Großprojekts, auf das am Ende dieses Kapitels eingegangen wird.

[71] Ebda., 60.
[72] Ebda., 61.
[73] Ebda.
[74] Euler/Reimer 2014, 5.
[75] Ebda.

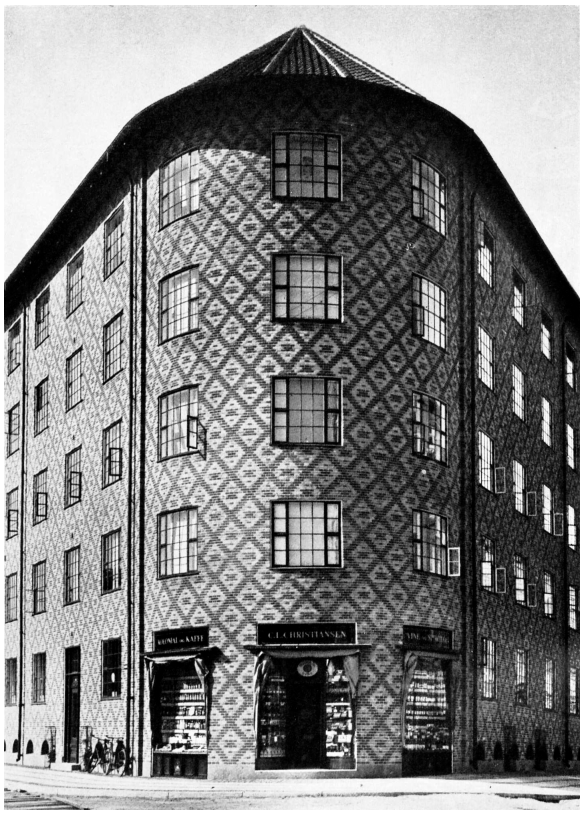


Abb. 2.05: *Linoleumhaus* in Kopenhagen (1930-1931), Povl Baumann

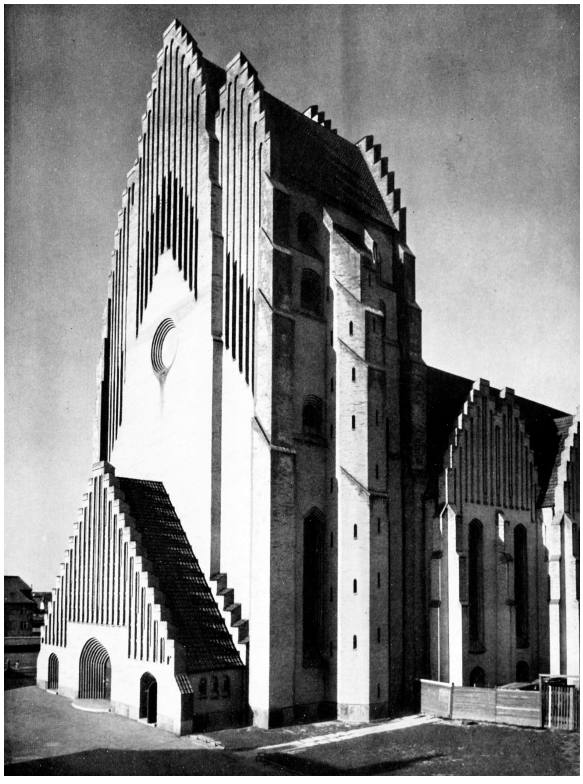


Abb. 2.06: *Grundtvig-Gedächtniskirche* (1921-1940), Peder Klingt – Einheitlichkeit in Form und Werkstoff

2.1.2. Die Regelhaftigkeit und die Ausdehnung

Werner Oechslin geht in dem, schon vorhin zitierten, Artikel für die Zeitschrift *Daidalos*, den unterschiedlichen Bedeutungen von Größe in der Architektur nach. Mit Rückgriff auf Étienne-Louis Boullée zeigt er, dass der Ursprung des Umgangs mit Größe von Proportionsregeln, Symmetrie und Ordnung bestimmt ist. Auch wenn die Visionen der Revolutionsarchitektur auf Grund ihrer metaphysischen Wirkung und räumlichen Ausdehnung die Phantasie anregen, beruhten die Entwürfe auf der „vitruvianische[n] Tradition der Regelhaftigkeit“[76]. Diese Tradition ziehe sich bis in die Moderne des 20. Jahrhunderts. Auch die Pläne und Konzepte der 1920er-Jahre für die Bewältigung des Wachstums der modernen Städte seien kein „Paradigmenwechsel“ oder eine „Architektur neu entdeckter ‚Größe’“, sondern eine Architektur, die althergebrachten Konventionen entspreche. Bei Boullée wie auch bei Le Corbusier meine „Größe […] in erster Linie formale Beherrschung. Eine ‚große Architektur’ spielt sich innerhalb von Regeln und Konventionen ab.“[77] Auch eine maßstäblich größere Architektur lasse sich mit diesen Normen in Einklang bringen. Eine Überschreitung dieser Normen werde jedoch von den ArchitektInnen der Moderne als übertrieben (franz.: gigantesque) diskreditiert.

Le Corbusiers Abgrenzung zu den amerikanischen Hochhausstädten, wie eingangs beschrieben, fällt genau in diese Kategorie. Auch Boullée bezeichnet in seiner *Abhandlung über die Kunst* (1790) die Arkaden des Petersdoms in Rom als „Giganteskes“[78] und plädiert für eine Architektur, die ein „Bild des Großen“[79] erzeugt ohne wuchtig zu sein. Und auch der Kunsthistoriker Heinrich Wölfflin knüpft an diese Tradition an, wenn er mit Blick auf den Barock schreibt: „Die Kunst kommt zum Sinken, sobald die Wirkung in der Massenhaftigkeit, in den kolossalen Verhältnissen gesucht wird. Das Einzelne wird nicht mehr nachempfunden, die Freiheit des Formsinns geht verloren; man strebt allein nach dem Imponierenden und Überwältigenden.“[80] Diese Haltung zieht sich bis in unsere Zeit und mag Grund für die Irritation im Umgang mit zeitgenössischen Großprojekten sein. Georg und Dorothea Franck schreiben 2008 über das Problem des Großen: „Die große Form verlangt Statur und Entschiedenheit. Dominanz wird aber unerträglich, wenn sie sich mit Willkür paart. Damit die große Form stimmt, muss sie etwas regelrecht Zwingendes annehmen.“[81] Und weiter: „Die dominante Erscheinung verlangt große Organisation: Organisation, wie sie das Regelwerk der Komposition und die Funktionslogik der räumlichen Packung bieten.“[82] Dieses Verständnis von Größe steht im Gegensatz zu schierer Ausdehnung. Wie Oechslin schreibt, wird Größe „in erster Linie […] als

[76] Oechslin 1996, 16.
[77] Ebda., 17.
[78] Boullée 1987, 73.
[79] Ebda., 75.
[80] Wölfflin 1888, 26.
[81] Franck/Franck 2008, 89.
[82] Ebda., 90.

ethisch-moralischer Begriff verstanden“ [83] . Darin liege der Grund für die Schwierigkeit „architektonische Größe außerhalb bekannter Regeln, ‚an und für sich’ zu erfassen“[84].

Die Ausführungen von Boullée über die Idee des Großen sind paradigmatisch für diese Verbindung von maßstäblicher Größe und dem Regelwerk der Komposition sowie deren Verbindung mit dem Erhabenen und Metaphysischen. (Abb. 2.07) Laut Boullée muss ein Tempel „das Bild des Großen bieten“:

> „Da man sicher sein kann, dass man durch große Bilder den Menschen auch den Eindruck von Größe vermittelt, muss ein zu Ehren Gottes errichteter Tempel immer großräumig sein. Dieser Tempel sollte das eindrucksvollste und größte Bild unter allen existierenden Dingen vermitteln; er sollte […] wie das Universum erscheinen.“[85]

Er meine damit jedoch

> „nicht nur seine räumliche Ausdehnung, sondern [er] wollte von der Kunst sprechen, der es mit Geschick gelingt, Eindrücke zu vergrößern und auszuweiten. Dies geschieht durch eine Verbindung der Teile untereinander auf eine Art, die uns gestattet, ihren Eindruck als ganzes [sic!] voll zu erfassen, sowie durch eine Anordnung dieser Objekte, die ihre Vielfältigkeit deutlich macht […]“[86].

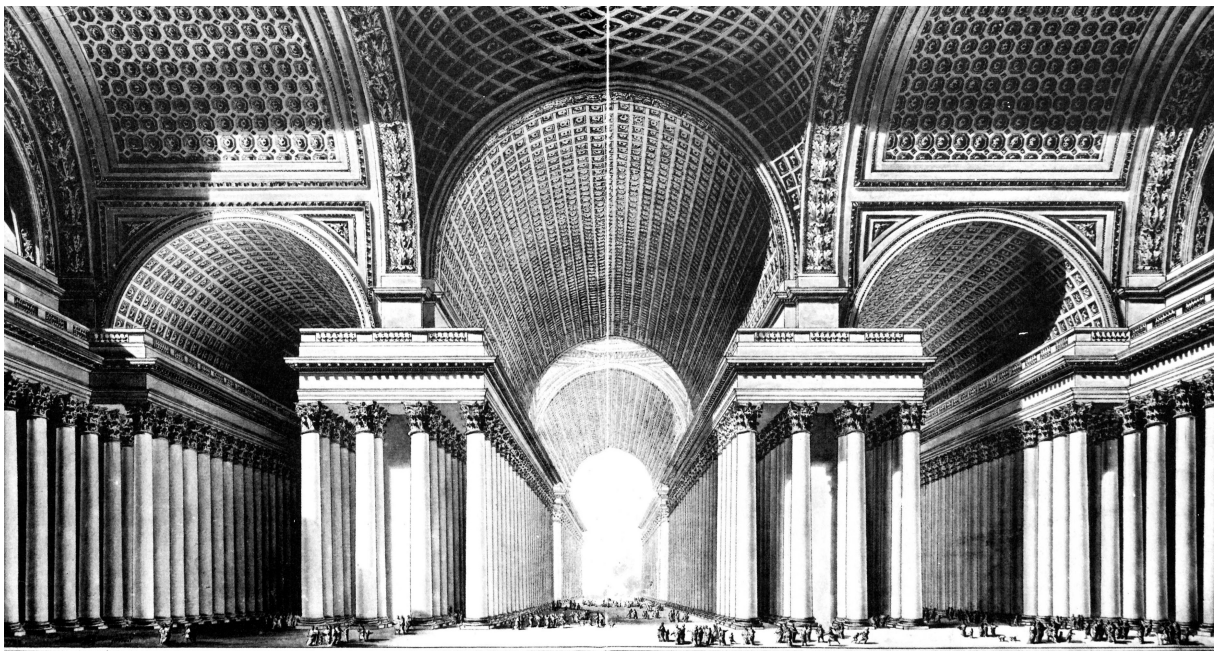


Abb. 2.07: *Métropole* (1981/82), Étienne-Louis Boullée

[83] Oechslin 1996, 20.
[84] Ebda.
[85] Boullée 1987, 72
[86] Ebda., 73f.

Sonja Hnilica weist darauf hin, dass in diesen Aussagen „zentrale Motive der klassischen Ästhetik“ stecken, welche auf Aristoteles zurückgehe und von Leon Battista Alberti weitergetragen wurde.[87] Letzterer schreibt 1485 in *Zehn Büchern über die Baukunst*, „dass die Schönheit eine bestimmte gesetzmäßige Übereinstimmung aller Teile, was immer für einer Sache, sei, die darin besteht, dass man weder etwas hinzufügen noch hinwegnehmen oder verändern könnte, ohne sie weniger gefällig zu machen.“[88] Ein Kunstwerk sei demnach ein „organisches Ganzes“. „Es hat seine eigene Realität, die uns ästhetisch so perfekt erscheint, dass jede kleinste Änderung seine Vollkommenheit zerstören würde.“[89]

Die Idee von Größe im metaphysischen Sinn steht demnach in Verbindung mit dem Prinzip des Schönen, dem Idealen. Auch Boullée schreibt: „Wahr ist demnach, dass das Große sich notwendigerweise mit dem Schönen verbindet […]. Groß erscheinen, in welcher Weise auch immer, heißt auf Überdurchschnittliches hinweisen.“[90]

Strategien für die ästhetische Bewältigung von Größe, um dieses *Überdurchschnittliche* zu entwerfen, sind die Schaffung von wohlgefälligen Proportionen, Einheitlichkeit in der Materialität und eine auf einen Blick erfassbare Form. Diese Forderungen stehen im Kontext einer Ästhetikdebatte, die auf die Antike zurückgeht, aber auch in der Gestalttheorie des 20. Jahrhunderts ihren Niederschlag findet. Besonders in der Auseinandersetzung mit der Großform spielen diese Aspekte eine wichtige Rolle. Sonja Hnilica argumentiert, dass „die Großform auf den Architekturentwurf als in sich geschlossene künstlerische Komposition ab[zielte]“[91], und demnach Motive der klassischen Ästhetik und der Gestalttheorie in der Untersuchung über die Großform nicht vernachlässigt werden dürfen. Diese Aspekte werden im dritten Kapitel dieser Arbeit in Bezugnahme auf die Arbeit von Oswald Mathias Ungers untersucht.

Parallel zum reglementierten Umgang mit Größe entwickelt sich ab Mitte des 18. Jahrhunderts eine Haltung, die das Große als Qualität an sich anerkennt. Werner Oechslin meint hierzu, dass in der Architektur „nur schrittweise […] der Weg von einer in Ordnung und Gliederung aufgehobenen und relativierten ‚Größe’ zur Quantität beschritten [wird]“[92]. Dabei trete der Blick aufs Ganze in den Mittelpunkt des Umgangs mit Größe, der durch Gliederungen des Baukörpers nicht gestört werden solle. Der Gesamteindruck erzeuge die Wirkung von Größe.[93]

Der englische Maler William Hogarth schreibt 1753: „Große Formen, obgleich ungestaltet, werden dennoch wegen ihrer Ungeheuerlichkeit unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen und unsere Bewunderung erregen.“[94] Hogarth bezieht sich auf Naturformationen genauso wie auf Gebäude und

[87] Vgl. Hnilica 2018, 116f.
[88] Alberti 2005, VI, 2, 293.
[89] Hnilica 2018, 117.
[90] Boullée 1987, 75.
[91] Hnilica 2018, 116f.
[92] Oechslin 1996, 20.
[93] Die vorhin beschriebenen Ausführungen von Rasmussen über den *Klump* fallen in diese Kategorie.
[94] Hogarth 1995, 66.

Kleidung, um die Wirkung von schierer Größe zu beschreiben, und resümiert: „die Größe ist ein Vorteil, der oft einen Mangel der Figur ersetzt. […] Grazie erhält Großartigkeit durch Größe.“[95] Für Oechslin sind Hogarths Ausführungen ein Beweis für eine neue Haltung gegenüber dem Großen in Kunst und Architektur: „Es wird zwischen einem auf Schönheit ausgerichteten Proportionsideal und einer davon unabhängigen Empfindung von Größe geschieden.“[96]

Im Folgenden verweist Oechslin einerseits auf Quatremère de Quincy, der in seiner Dissertation 1785 die Qualitäten der ägyptischen Architektur in ihrer „force“ (Kraft) und „solidité“ (Festigkeit)[97] sieht. Er kritisiere zwar die übertriebene Darstellung dieser Dauerhaftigkeit und Größe, könne sich ihrer suggestiven Wirkung dennoch nicht entziehen: „Steht man erst einmal unter dem unmittelbaren Eindruck der Größe, so ist es mit dem Primat von Ordnung und Maß schlecht bestellt.“[98] Zum anderen bezieht sich Oechslin auf Hegels *Vorlesungen über die Aesthetik*[99] und seine Ausführungen über die Anfänge der Architektur „wo ‚die schwere, und nur nach den Gesetzen der Schwere gestaltbare Materie’ den Primat der Architektur begründet“[100]. „[I]m Zeichen des Großen und Schweren“[101] zeige sich das Potential dieser Architektur. Und auch der Kunsthistoriker Heinrich Wölfflin diskutiere die barocke Architektur unter den Aspekten von Massigkeit und Schwere: „Der Barock giebt [sic!] nur das Grosse.“[102] Laut Oechslin setzt sich diese Vorstellung von Größe in den amerikanischen Wolkenkratzern fort, die „keiner Interpretation bedürfen […], um ‚begriffen’ zu werden“[103]. Und auch Rem Koolhaas schließe mit seinem Konzept von *Bigness* an eine Tradition an, die Größe als Quantität verstehe, „jenseits der Kontrolle von Maß und Ordnung“[104].

Mit diesem Blick auf die unterschiedlichen Interpretationen des Großen wird im Folgenden die Diskussion über die Frage nach Monumentalität in der Architektur besprochen, die in den 1930er- und 1940er-Jahren von amerikanischen und europäischen TheoretikerInnen und ArchitektInnen geführt wird und die Auseinandersetzung über das Große in der Architektur um die Aspekte des Festlichen und Ephemeren ergänzt.

[95] Ebda., 67f.
[96] Oechslin 1996, 21.
[97] Ebda., 24.
[98] Ebda. Vgl. Quatremère de Quincy: De l’architecture égyptienne, considérée dans son origine, ses principes et son goût, et comparée sous les mêmes rapports à l’Architecture Grecque. Dissertation qui a remporté, en 1785, le Prix proposé par l’Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris.
[99] Gehalten 1820-1829, posthum basierend auf Mitschriften hrsg. 1835-1838.
[100] Ebda., 25.
[101] Ebda.
[102] Wölfflin 1888, 30.
[103] Oechslin zitiert hier den deutschen Politiker und Schriftsteller Walther Rathenau, der in seinen *Impressionen* von 1902 über den amerikanischen „Kultus der Dimensionen“ schreibt, der mit seinen Superlativen Dinge beschreibt, „die keiner Interpretation bedürfen“.
[104] Oechslin 1996, 28.

2.2. Die Monumentalitätsdebatte der 1930er- und 1940er-Jahre

Lewis Mumford verkündet 1937 den „Tod des Monuments“ und schreibt: „The very notion of a modern monument is a contradiction in terms: if it is a monument, it cannot be modern, and if it is modern it cannot be a monument.“[105] Er startet damit die amerikanische Debatte über Monumentalität, die von Sigfried Giedion und seinem Konzept der *New Monumentality* weitergeführt wurde.

Mumford lehnt sich gegen eine Monumentalität auf, die Ausdruck eines „metaphysical belief in fixity and immortality and in the positive celebration of death“[106] ist, wie ihn die Grabsteine oder Obelisken, die in der Vergangenheit für Herrscher und Kriegsmänner errichtet wurden, symbolisieren. Er sieht im Tod des Monuments einen Ideologiewechsel innerhalb unserer Gesellschaft. Im Christentum sei das Leben eine Vorbereitung auf den Tod gewesen. Alles sei auf das Leben nach dem Tod ausgerichtet gewesen. In unserer modernen Zivilisation konzentriere sich alles auf das Leben und der Tod spiele keine Rolle mehr, sodass die Errichtung von Denkmälern, im Sinne der Huldigung einer Person oder eines bestimmten Ereignisses, nicht mehr zeitgerecht sei. Mumford meint, dass diese Verschiebung der Wertigkeiten nicht nur Auswirkungen auf den Charakter unserer Zivilisation habe, sondern auch auf unsere Städte. Diese schienen in der Vergangenheit wie Monumente geplant, „made of permanent materials, with heavy capital investments, duly incorporated under capitalism in the existing mortgages and land values“[107], und nicht fähig die Bedürfnisse des modernen Lebens zu erfüllen. Es seien Strukturen notwendig, die fähig seien unterschiedliche Verkehrsbewegungen aufzunehmen und sich „erneuern“ können.

Hier tritt eine Haltung der Moderne zu Architektur und Städtebau zu Tage, die sich in den 1960er-Jahren vollends entfalten wird: „The protective function of the city, tendencies toward fixities and permanence of function, have been overdone: for a living creature the only real protection and permanence comes through growth and renewal and reproduction […].“[108] Für Mumford sind modernen Materialien wie Glas ein Symbol für diese Unbeständigkeit und die neuen Lebensbedingungen. Es sei auf Flexibilität und Möglichkeiten der Adaptierung bei der Errichtung von neuen Gebäuden zu achten.

Sigfried Giedion schließt sechs Jahre nach Mumfords Ausführungen an diese an und entwickelt ein Konzept der Monumentalität, das nicht auf Größe und Dauerhaftigkeit, sondern auf Flexibilität und Flüchtigkeit beruht. Wie Ákos Moravánszky jedoch feststellt[109], übernimmt Giedion diesbezüglich Argumente seines Landsmannes Peter Meyer, der ebenfalls 1937, im gleichen Jahr wie Mumford, einen Artikel über die Frage der Monumentalität in der Architektur verfasst.

[105] Mumford 1937, 246.
[106] Ebda., 265.
[107] Ebda.
[108] Ebda., 265f.
[109] Vgl. Moravánszky 2011 Peter Meyer.

2.2.1. Die Lücke der modernen Architektur

Der Schweizer Architekt und Theoretiker Peter Meyer plädiert in dem Artikel *Monumentale Architektur?* für eine Auseinandersetzung mit Fragen der Monumentalität, um eine neue, moderne, Form der Monumentalität entwickeln zu können. Denn eines sei er sich sicher: es gebe nach wie vor Bauaufgaben, die nach einem monumentalen Ausdruck verlangen.

Zu Beginn seines Artikels kritisiert Meyer „das Architekturelend der letzten hundert Jahre“[110], das sich in einem verschwenderischen Umgang mit Monumentalformen geäußert habe. Alltägliche Gebäudetypen wie Bahnhöfe, Fabriken oder Hotels und Wohnhäuser seien in eine Hülle von monumentalen Bauformen gepackt worden und entwerteten dabei diese Formen, die ihren Ursprung in der Antike haben. Monumentalität habe stets mit Substanz und Dauerhaftigkeit zu tun und sei aus diesem Grund nicht für jede Bauaufgabe geeignet. Aus diesem Grund lobt Meyer die Bemühungen der VertreterInnen der modernen Architektur Bauaufgaben „innerhalb ihres eigenen, unmonumentalen Typus zur größtmöglichen Vollkommenheit“[111] zu entwickeln. Auf der anderen Seite kritisiert er, dass „die Frage der Monumentalität bei Staatsbauten und verwandten Großbauten nicht gelöst wird“[112]. Er attestiert hier eine Fehlstelle in der Theorie der modernen Architektur, die es zu schließen gelte. Das Ignorieren von Fragen der Monumentalität in der Architektur führe zu einer Unkenntnis und einer damit einhergehenden fehlgeleiteten Anwendung von monumentalen Formen. Es sei notwendig den schwierigen Versuch zu machen, die Monumentalität in der Architektur zu reformieren. Denn „Monumentalität hat nur dann Sinn, wenn sie als essentiell modern, nach vorwärts und nicht nur nach rückwärts gewandt empfunden werden kann“[113]. Gleichzeitig sei es notwendig von der Geschichte zu lernen, denn „jede Monumentalität bedeutet Anspruch auf Einreihung in eine Skala der Werte, in eine Vergleichsreihe, die in die Vergangenheit zurückreicht“[114]. Für Meyer ist es unabdingbar die alten Formenkonventionen zu kennen, um sie ohne Vorurteile verarbeiten zu können, sodass sie „dem modernen Lebensgefühl dienstbar und zum Träger einer spezifisch modernen Monumentalität“[115] gemacht werden können. Es komme darauf an, die klassischen Formen neu zu sehen.

Ein Jahr später geht Meyer etwas genauer auf die Definition des Begriffs der *Monumentalität* ein und bezeichnet sie als „unabhängig von groß und klein“[116]. Eine Verwendung des Begriffs, die nur auf die Dimension eines Gebäudes oder einer Struktur eingehe, sei zu kurz gegriffen. Er schreibt:

> „Es ist ein Unterschied der Tonart, des Anspruchs, der sich in der Komposition ausdrückt, also im rein Ästhetischen, und der mit dem äußeren materiellen Aufwand an sich nichts zu tun hat und der auch nicht von der Menge des Formenaufwandes abhängt. Silo und Fabrikgebäude mögen so groß sein wie sie wollen: sie sind vielleicht staunenerregend, überwältigend, kolossal,

[110] Meyer 1937, 66.
[111] Ebda., 68.
[112] Ebda.
[113] Ebda., 72.
[114] Ebda.
[115] Ebda.
[116] Meyer 1938, 123.

> aber deswegen keineswegs monumental, wogegen der Briefbeschwerer aus schwarzem Serpentin auf dem Tisch des Generaldirektors monumental sein kann, ohne groß zu sein.“[117]

Mit dieser Haltung im Hintergrund stellt Meyer zwei Fragen: „Wo ist Monumentalität erlaubt und berechtigt?“ und „Welches sind die Mittel, mit denen Monumentalität ausgesprochen werden kann?“. Die erste Frage beantwortet er mit dem Rückgriff auf sakrale Gebäude und Gebäude für den Staat, die einen repräsentativeren Ausdruck fordern als Profanbauten. „Die Frage, ob monumental oder nicht monumental, ist also stets eine spezielle, nicht eine generelle Frage.“[118] Der Ausdruck eines Gebäudes solle seinem Typus entsprechen, sodass die Forderung nach Monumentalität nur bei einer begrenzten Gruppe von Gebäudetypologien gerechtfertigt sei.
Bei der Beantwortung der zweiten Frage diskutiert Meyer den Umgang mit dem antiken Formenkanon und gibt seine Argumentation, die er ein Jahr zuvor dargelegt hat, etwas ausführlicher wieder. Mit Verweis auf den Ursprung des Wortes Monumentalität – „‚monumentum’ kommt von monere – erinnern“[119] – argumentiert Meyer, dass der Begriff einen „relativen Ewigkeitsanspruch“ und eine „Unabhängigkeit vom vergänglichen Augenblick“ einschließe. „Darum sucht jede monumentale Architektur aus ihrer Bestimmung heraus […] den Anschluss an die Vergangenheit, der nicht anders zum Ausdruck kommen kann, als in der Verwendung bekannter, also ‚konventioneller’ Formen.“[120] Es gehe also darum mit diesen Formen umzugehen zu lernen. Meyer ist der Überzeugung, dass die alten Formen wandelbar sind und für die modernen Ansprüche gebräuchlich gemacht werden können. Die klassischen Bauformen seien „abstrakte Denkformen, Formbegriffe“[121], die universell eingesetzt werden können. „Die Architektur steht nun einmal in einer kulturellen Tradition, die an ihren Formen haftet.“[122] Im weiteren Verlauf des Textes plädiert Meyer, wie im Jahr davor, für die dringende Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit Fragen der Monumentalität für eine Anwendung in der modernen Architektur. Die ArchitektInnen dürften sich der Aufgabe nicht entziehen, wenn ein „hemmungsloses Wuchern des Monumentalitätsanspruches“, wie es im 19. Jahrhundert passiert sei, verhindert werden wolle. Gesellschaften, auch moderne, hätten ein Bedürfnis nach Monumentalität, das mit den richtigen Mitteln befriedigt werden müsse.

Im Jahr 1940 widmet sich Peter Meyer in *Diskussion über Monumentalität* erneut der Frage nach Monumentalität, die er als „wichtige Grundfrage der Architektur“ sieht, die von jeder Architektengeneration von Neuem überprüft werden müsse. In dem Artikel gibt er im Wesentlichen seine Argumente, die er seit 1937 vorbringt, wieder: die notwendige Trennung von Monumentalität und Profanbauten, die Verbindung zu einem klassischen Formenkanon, die moderne Anwendung dieser historischen Formen und die Unabhängigkeit vom Maßstab. Neu in den Ausführungen von

[117] Ebda.
[118] Ebda., 124.
[119] Ebda., 125.
[120] Ebda.
[121] Ebda.
[122] Ebda., 126.

Meyer ist der Aspekt des Festlichen, das seiner Meinung nach von den VertreterInnen der Moderne vernachlässigt, ja regelrecht als nicht existenzberechtigt abgetan worden sei. Auf Grund der Tatsache, dass Monumentalaufgaben jedoch nach wie vor gestellt werden würden, sei es notwendig sich diesem Thema zu stellen. „Monumentalität ist die Tonart des Erhabenen, Feierlichen, Festlichen, sie entspricht der Poesie. Sie kommt darum nur den Ausnahmebauten zu […].“[123]
Diese Ausführungen sind mitten im Zweiten Weltkrieg geschrieben worden; und auch wenn Meyer Schweizer war, kann man seine Ausführungen nicht losgelöst von den Ereignissen in Deutschland zu dieser Zeit sehen. Die Militärparaden und Gebäudeentwürfe des Nationalsozialismus sind Beispiele einer ideologischen Instrumentalisierung der Architektur im Allgemeinen und des architektonisch Großen im Speziellen.

2.2.2. Die politische Dimension des Großen

Das Große in der Architektur beinhaltet eine politische Dimension, die nicht zu vernachlässigen ist, da es oft mit der Machtdemonstration von Diktaturen verknüpft ist. Mussolini in Italien, Hitler in Deutschland, Stalin in der Sowjetunion; alle diktatorischen Herrscher, auch gegenwärtig regierende, instrumentalisieren die Architektur für ihre Zwecke und setzten auf die suggestive Wirkung von maßstäblicher Größe. Die *Sieben Schwestern* von Stalin sind dafür ein Beispiel, genauso wie der 1989 fertiggestellte Palast des rumänischen Autokraten Nicolae Ceauşescu, der mit einer Bruttogeschoßfläche von 365.000 Quadratmetern eines der größten Gebäude der Welt ist.
Im Nationalsozialismus wird eine besonders perfide Instrumentalisierung des architektonisch Großen praktiziert: monumentale Gebäudeentwürfe, die jede dagewesene Kolossalordnung übersteigen, oder räumliche Inszenierungen von Militäraufmärschen und Parteitagen; für Adolf Hitler sind pompöse Paraden und die schiere Größe von Gebäuden eine Notwendigkeit, um den Glauben an das ewige Bestehen des Deutschen Reiches und die eigene Macht zu demonstrieren. Der Architekt Albert Speer ist ihm dabei ein wichtiger Verbündeter. Dieser entwickelt Entwürfe, welche die Ideologie Hitlers nicht nur widerspiegeln, sondern auch bestärken. Speer schreibt in seinem 1978 erschienen Buch *Architektur*[124]: „Meine Bauten sollten […] nicht nur das Wesen der Bewegung ausdrücken. Mein Anspruch ging weiter: sie seien geradezu Teil der Bewegung selber.“[125] Zusätzlich zu der politischen Machtdarstellung stellen seine Bauten und Pläne den Versuch dar „mittels der Architektur [eine] ‚suggestive Wirkung’ zu erzielen“[126]. Maßstäbliche Größe ist dabei das wichtigste Stilmittel.
Speer erläutert in seinen *Erinnerungen*, dass monumentale Bauwerke für Hitler die einzigen Zeitzeugen waren, die von der Größe und einstigen Macht vergangener Reiche berichten und den

[123] Meyer 1940, 195.
[124] Es ist eines von drei Büchern, mit denen Speer versucht sein Tun zu rechtfertigen und sich in ein positives Licht zu rücken. Die anderen beiden Bücher sind *Erinnerungen* von 1969 und *Spandauer Tagesbücher* von 1975. Wie der Historiker Magnus Brechtken aufzeigt, gelingt Speer nach seiner Freilassung damit eine zweite Karriere als „international gefragter Kronzeuge für das überwundene Böse“. Brechtken 2017, 9.
[125] Speer 1978, o. S.
[126] Ebda.

„Sinn für nationale Größe“[127] auch bei zukünftigen Generationen aufrechterhalten können. Aus diesem Grund nimmt die Architektur eine wichtige Stellung in Hitlers Vision von einem zukünftigen germanischen Reich ein. Auch in seinen *Kulturreden*, die er im Zeitraum von 1933 bis 1939 anlässlich von Ausstellungseröffnungen oder den Kulturtagungen der Parteitage in Nürnberg hält, begründet er immer wieder die Notwendigkeit von großen Bauprojekten, nicht nur für das Weiterbestehen des Dritten Reiches, sondern auch als Ausdruck für die kulturelle Überlegenheit des deutschen Volkes. Der Historiker Magnus Brechtken zeigt in seiner Biographie von Albert Speer unter anderem „die ideologische Verwobenheit von Rassenpolitik und Bauvorhaben“[128] auf, die in Hitlers Reden zum Ausdruck kommen. In der Kulturrede von 1935 in Nürnberg bezeichnet Hitler die monumentalen Großbauten der Ägypter, Griechen, Römer und Maya als „Dokumente der Kultur“[129], die zu den Folgegenerationen sprechen können. Diese Dokumente würden von dem „unvergänglichen höchsten Wertes seines Volkes“[130] zeugen, auf den sich die Menschen, vor allem in Zeiten der Not, besinnen müssen. Nach Brechtken seien die nationalsozialistischen Bauprojekte ein „Ausdruck der rassenideologischen Selbstfindung und völkischen Neuformierung“[131] gewesen.

Der Umbau von Berlin zur Welthauptstadt stellt das Herzstück Hitlers Vision von einem zukünftigen Germania dar. Speer entwirft dafür eine Vielzahl an Gebäude, darunter die größte Kuppelhalle der Welt. Die Kuppel hat einen Durchmesser von 140 Metern und überspannt einen Raum, der bis zu 180.000 Menschen aufnehmen soll. Hitler ist stets der Größenvergleich der neuen Entwürfe mit den Bauten des antiken Roms wichtig, sodass Speer darauf achtet Gebäude zu entwerfen, die größer sind als das Pantheon oder der Petersdom. In diesen Größenvergleichen kommt die Megalomanie Hitlers und Speers deutlich zum Ausdruck:„Die Lichtöffnung [der Kuppelhalle, Anm. d. Verf.] allein hätte […] den Durchmesser des Pantheon (43 Meter) oder der Peterskirche (44 Meter) übertroffen. An Rauminhalt wäre die Peterskirche von der Kuppelhallte um das Siebzehnfache übertroffen worden.“[132] (Abb. 2.08) Auch bei den Bauten für das Reichsparteitagsgelände in Nürnberg betont Speer den Vergleich mit vergangenen Großbauten wie der Cheops-Pyramide, deren Größe vom neuen Nürnberger Stadion um das Dreifache überstiegen worden wäre.[133]

Den ersten großen Auftrag erhält Speer 1934 für den Bau der neuen Tribüne am Aufmarschplatz in Nürnberg, dem sogenannten Zeppelinfeld. Die provisorische Holztribüne wird durch eine steinerne Anlage ersetzt. Der Entwurf ist laut Speer vom Pergamonaltar beeinflusst und neben der Neuen Reichskanzlei in Berlin das einzige von ihm unter Hitler realisierte Großprojekt und das einzige fertiggestellte Gebäude auf dem Nürnberger Reichsparteitagsgelände.[134] Das Hauptgebäude besteht aus

[127] Speer 1970, 68.
[128] Brechtken 2017, 68f.
[129] Die Rede findet sich online unter: https://de.metapedia.org/wiki/Rede_vom_11._September_1935_(Adolf_Hitler) [02.12.2019].
[130] Ebda.
[131] Brechtken 2017, 68.
[132] Speer 1978, 75.
[133] Vgl. Speer 1970, 81.
[134] Die Bauten in München, die in der Zeit des Nationalsozialismus entstanden sind, stammen von dem Architekten Paul Ludwig Troost. Der Prora-Komplex auf Rügen wurde von Clemens Klotz geplant.

einer Treppenanlage mit Sitzplätzen für 60.000 Menschen, die an ihrem oberen Rand durch eine Pfeilerhalle abgeschlossen wird, die sich über die gesamte Länge von 390 Metern zieht. Die beiden Stirnseiten der Anlage werden jeweils von einem steinernen Monolith flankiert. In der Mitte des Gebäudes befindet sich die unabdingbare Ehrentribüne.

Abb. 2.08: Modellfoto der *Kuppelhalle* (1939), Albert Speer

Für die Eröffnung des Reichsparteitags 1937 entwickelt Speer den Plan einer Lichtinszenierung, bei dem 130 Flakscheinwerfer mit einem Durchmesser von zwei Metern und im Abstand von zwölf Metern um das Zeppelinfeld gestellt werden. Es entsteht der „Eindruck eines riesigen Raumes, bei dem die einzelnen Strahlen wie gewaltige Pfeiler unendlich hoher Außenwände erschienen“[135]. Speer selbst definiert rückblickend diesen *Lichtdom* als seine schönste Raumschöpfung und die einzige, welche „auf ihre Weise, die Zeit überdauert hat“[136]. (Abb. 2.09) Speer hat bereits 1933 bei der Maifeier auf dem Berliner Tempelhof den Effekt des künstlichen Lichts genutzt, um die Wirkung der Rede Hitlers auf das Publikum zu steigern, und festigt damit seine Position als Architekt des Dritten

[135] Ebda., 71.
[136] Ebda., 71f.

Reiches.[137] Zusätzlich zu seiner Lichtarchitektur ist der Einsatz der nationalsozialistischen Fahne ein wichtiges Medium für Speer, um die suggestive Kraft seiner Inszenierungen zu erzeugen. In seinen *Erinnerungen* schildert Speer, wie er die Hakenkreuzfahne, die sich „für eine architektonische Verwendung weit besser eignete als eine in drei Farbstreifen aufgeteilte Fahne“ [138], als Dekorationsmittel verwendet und damit „Fahnenorgien“[139] veranstaltet hat. Auch Speers Entwürfe, weitestgehend nicht realisiert, wurden in Form von riesigen Gipsmodellen für die nationalsozialistische Propaganda inszeniert, sodass der Eindruck einer regen Bautätigkeit erzeugt wurde.

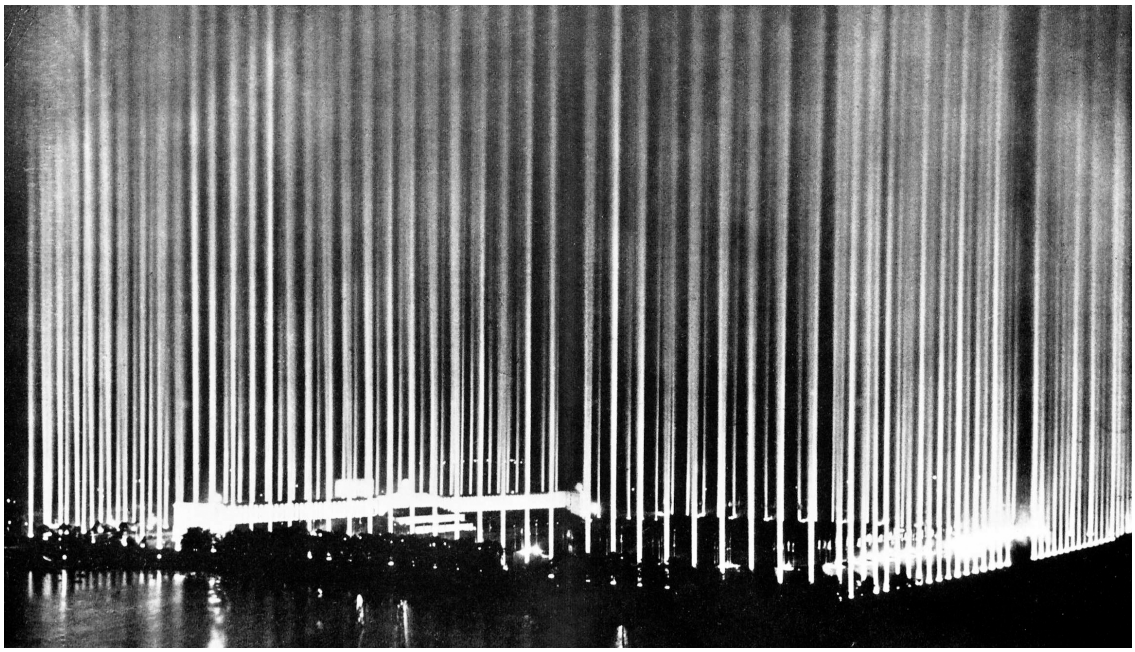


Abb. 2.09: *Lichtdom* am Reichsparteitag in Nürnberg 1937

Mit diesem ideologischen Erbe sind Ungers und seine ZeitgenossInnen in Deutschland unmittelbar konfrontiert. Die Debatte über eine neue Monumentalität, wie sie Meyer in der Schweiz und später Giedion in den USA führen, hätte in dieser Form in Deutschland niemals stattfinden können. Alles Klassische, Symmetrische, Steinerne ist im Deutschland der Nachkriegszeit tabu. Ungers selbst versucht mit seinen Entwürfen an das 18. und 19. Jahrhundert anzuknüpfen[140], sieht sich jedoch vor allem in den 1970er-Jahren einer Kritik ausgesetzt, die seinen Projekten faschistische Züge vorwirft. Die Kritik bezieht sich vor allem auf die Symmetrieachse, die Ungers als Kompositionselement in seinen Entwürfen gerne verwendet. Ungers äußert sich bei mehreren Gelegenheit zu dieser Kritik.[141]

[137] Vgl. Speer 1978, 79.
[138] Speer 1970, 72.
[139] Ebda.
[140] Vgl. Ungers 1979.
[141] Bei Cepl findet sich ein Überblick über die Kritik an Ungers in den 1970er-Jahren und seine Stellungnahmen. Vgl. Cepl 2007, 366-374.

An dieser Stelle sei auf einen Artikel von 1985 verwiesen, in dem Ungers auf eine *Daidalos*-Umfrage zur Symmetrie antwortet. In diesem kurzen Essay besteht Ungers auf eine architektonische, nicht ideologische, Beantwortung der Frage nach der Symmetrie in der Architektur. Es gehe nicht um politische Weltanschauungen, sondern um ein grundlegendes künstlerisches Kompositionselement, mit dem „Dinge gestalterisch, gedanklich, räumlich oder wirklich zu einer sinnvollen Gestaltform [verbunden werden]“[142]. Die Symmetrie sei ein selbstverständlicher Bestandteil der Architektur, denke man nur an die Prinzipien von Stützen und Lasten, die ohne den Bezug auf eine Mittelachse nicht berechenbar wären. Die Infragestellung der Symmetrie in der Architektur scheint für Ungers nicht nachvollziehbar, da er sie losgelöst von einer ideologischen Vereinnahmung versteht und als ein genuin architektonisches, nicht politisches Werkzeug betrachtet.

In seinen Äußerungen von 1985[143] kommt jedoch die Tatsache nicht zum Tragen, dass einem architektonischen Entwurf immer ein politisches Moment innewohnt. Ist es doch Ungers selbst, der einige Jahre davor schreibt, dass die Architektur über eine „Auseinandersetzung mit einer gewachsenen und durch die Zeit geprägten Umwelt“[144] entstehe und hierbei „nicht nur räumliche und formale Faktoren eine Rolle spielen, sondern auch soziale, wirtschaftliche und politische Realitäten“[145].

Eine vertiefte Erläuterung dieser Debatte würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Für eine Auseinandersetzung mit Ungers ist jedoch ein Bewusstsein für diese Kritik an seinem Werk notwendig, genauso wie die Lektüre seiner Stellungnahmen. Die Frage nach der Bedeutung von architektonischen Formen und Kompositionsprinzipien in der Architektur und ihren politischen Implikationen stellt ein umfangreiches Forschungsfeld dar, das auf Grund seiner Relevanz Thema von vielen Untersuchungen ist. Es sei hier auf den Aufsatz *Auf dem Weg zu einer faschistischen Architektur? Formale Tabuisierungen und Machtdarstellung im Bauen* des Architekturhistorikers Vittorio Magnago Lampugnani verwiesen, in dem eine differenzierte Analyse der Debatte der 1970er-Jahre um die politische Dimension der Architektur unternommen wird.[146]

2.2.3. Die neue Monumentalität

Die Monumentalitätsdebatte der 1940er-Jahre in den Vereinigten Staaten hat laut dem Architekturhistoriker und -theoretiker Ákos Moravánszky ihren Zweck in der „Anpassung des Programms und der Ästhetik der modernen Architektur an die aktuelle Suche nach den Werten und der adäquaten Ikonografie der demokratischen Nachkriegsgesellschaft“[147]. Bei dieser Suche nach einer amerikanischen Identität bleibe jedoch die Frage nach der „Abgrenzung von anderen

[142] Ungers 1985, 26.
[143] Vgl. ebda.
[144] Ungers 1979, 135.
[145] Ebda.
[146] Vgl. Lampugnani 1986, 214-228.
[147] Moravánszky 2011 Das Monumentale, 37.

Monumentalitäten der Zeit […] ein ungelöstes Problem“. Alois Riegl habe bereits 1903 in *Der moderne Denkmalkultus* aufgezeigt[148], dass Monumentalität „ein komplexes, in jedem historischen Augenblick neu bewertetes System von verschiedenen Variablen ist“[149].

Es hat im Laufe des 20. Jahrhunderts immer wieder Diskussionen über die Frage der Monumentalität in der Architektur gegeben. Für Moravánszky ist das Jahr 1937 diesbezüglich besonders wichtig. Zum einen veröffentlichen in diesem Jahr Lewis Mumford in den USA und Peter Meyer in der Schweiz ihre Beiträge zu dem Thema, zum anderen findet die Pariser Weltausstellung statt. Ein Foto der Eröffnung liefert seiner Meinung nach eine pointierte Zusammenstellung der unterschiedlichen Positionen: dabei flankieren die beleuchtenden Pavillons Deutschlands und der Sowjetunion mit ihren Symbolen der jeweiligen Diktaturen den Pariser Eiffelturm, der hinter einem prächtigen Feuerwerk verschwindet. (Abb. 2.10)

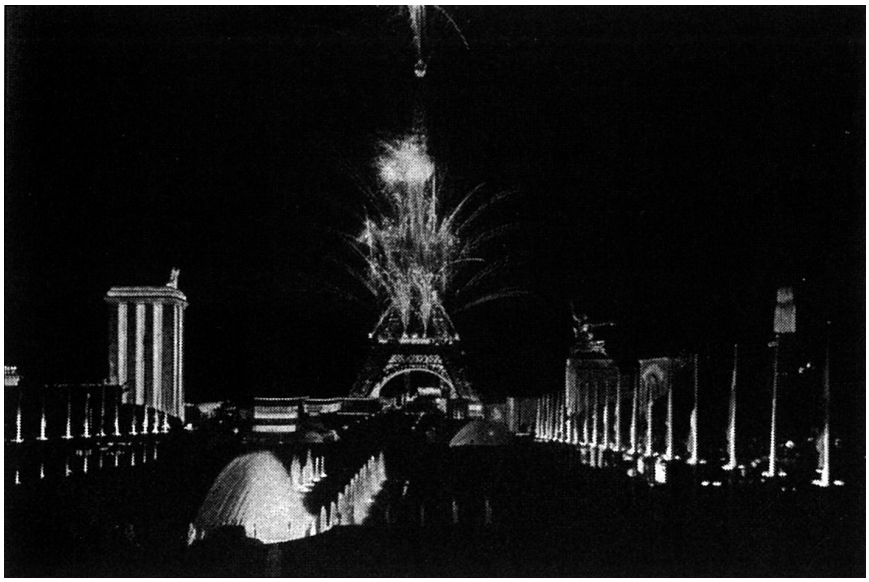


Abb. 2.10: Eröffnungszeremonie der Weltausstellung in Paris 1937

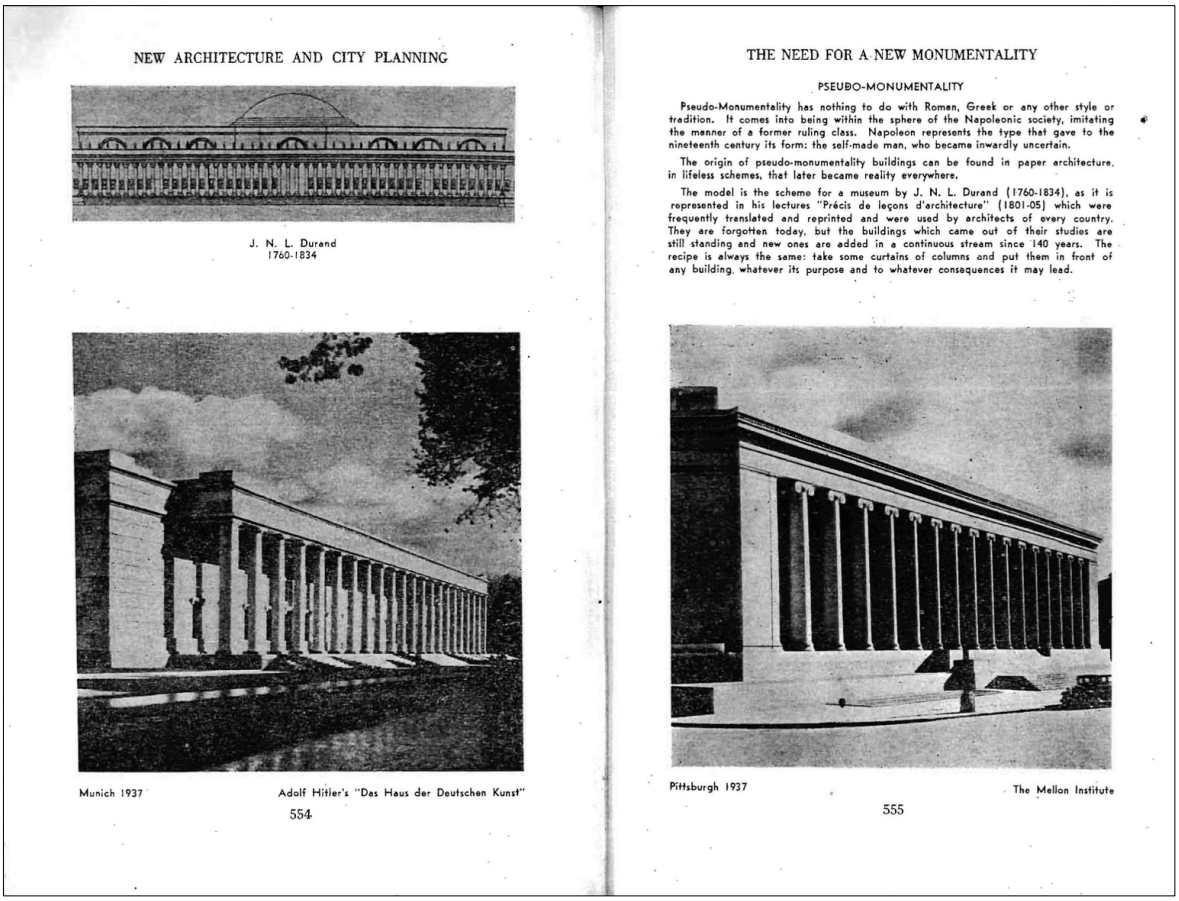
Sigfried Giedion widmet sich in seinem Text *The Need for a New Monumentality* von 1944 diesen unterschiedlichen Formen von Monumentalität und bezeichnet den Klassizismus in faschistischer Ausprägung als *Pseudo-Monumentalität*, wohingegen er das Feuerwerk in seiner Einprägsamkeit als Beispiel einer *New Monumentality* versteht.[150] Ein Jahr davor, 1943, verfasst Giedion zusammen mit dem Architekten José Luis Sert und dem Künstler Fernand Léger ein Manifest mit dem Titel *Nine Points on Monumentality*.[151] Dieses erste Manifest der *New Monumentality* ist in neun Punkte gegliedert. Es beginnt mit der Darstellung der Bedeutung von Monumenten für die Gesellschaft. Sie

[148] Unter anderem veröffentlicht in: Riegl, Alois: Gesammelte Aufsätze, Augsburg 1929, 144-193.
[149] Moravánszky 2011 Das Monumentale, 38.
[150] Vgl. Giedion 1944.
[151] Vgl. Sert/Léger/Giedion 1958.

werden als „Orientierungspunkte“[152] (Orig.: „human landmarks”) bezeichnet, in denen die Ideale der Menschheit zum Ausdruck kommen. Sie seien der höchste Ausdruck menschlichen Verlangens nach Kulturgütern und einer symbolischen Manifestation von Kollektivität. Im vierten Punkt des Manifests erläutern die Autoren die Abwertung von Monumentalität, die in den letzten hundert Jahren stattgefunden habe. Sie bezeichnen die neu entstandenen Gebäude, die scheinbar dem Zweck der Symbolisierung von Werten dienen, als „leere Hüllen“ (Orig.: „empty shells”): „They in no way represent the spirit or the collective feeling of modern times.“[153] Die Moderne habe sich den utilitaristischen Problemen wie Wohnbau, Schulen, Bürobauten oder Krankenhäusern gewidmet. Jetzt sei ein neuer Schritt notwendig, in dem sich die ArchitektInnen dem Gemeinschaftsleben in der Stadt widmen. Der siebente Punkt des Manifest beinhaltet ihre zentrale Aussage: „The people want the buildings that represent their social and community life to give more than functional fulfillment. They want their aspiration for monumentality, joy, pride, and excitement to be satisfied.“ [154]
So wie Peter Meyer einige Jahre davor sind auch Sert, Léger und Giedion davon überzeugt, dass der moderne Mensch ein Bedürfnis nach einer monumentalen, symbolträchtigen Ausdrucksweise hat. Die Frage besteht in der Art und Form der neuen Monumentalität. Für die drei Autoren entsteht ein Monument nur in Zusammenarbeit von Stadtplanung, Architektur, Malerei, Bildhauerei und Landschaftskunst. Die neuen Monumente, welche öffentliche Gebäude seien, würden in weiten, offenen Räumen innerhalb von städtischen Zentren geplant und die Stadtzentren damit einen zeitgemäßen Ausdruck erlangen. Der Text endet mit einer Aufforderung neue Materialien, Texturen, Farben und Licht zu verwenden, um neue architektonische Effekte zu erzeugen, sodass die Architektur ihren „schwärmerischen Wert“[155] (Orig.: „lyrical value”) wiedererlange.
Giedion entwickelt die Gedanken des Manifests für seinen Text *The Need for a New Monumentality* weiter. Dieser wird neben anderen Beiträgen über Monumentalität, unter anderem von Louis Kahn, 1944 im Band *New Architecture and City Planning: A Symposium* veröffentlicht. In diesem Text erläutert Giedion ausführlich den Niedergang der Monumentalität, der ein Jahr davor in dem Manifest postuliert wurde, und illustriert ihn anhand einer Reihe von Beispielen, wie dem Haus der Deutschen Kunst in München oder dem Mellon Institute in Pittsburgh, beide 1937 erbaut. Diese *Pseudo-Monumente* seien nach dem Vorbild eines Museumschemas Durands erbaut worden: „The recipe is always the same: take some curtains of columns and put them in front of any building, whatever its purpose and to whatever consequence it may lead.“[156] (Abb. 2.11)
Des Weiteren kritisiert Giedion das fehlende kulturelle Verständnis von PolitikerInnen und EntscheidungsträgerInnen. Das Resultat sei, dass Entwürfe von neuer Monumentalität, wie der Palast des Völkerbundes in Genf von Le Corbusier, nicht realisiert werden. Die Umsetzung dieses Entwurfes

[152] Ebda., 48
[153] Ebda., 49.
[154] Ebda.
[155] Ebda., 51.
[156] Giedion 1944, 555.

von 1927 hätte die Entwicklung einer neuen Monumentalität in der zeitgenössischen Architektur auf eine neue Ebene gehoben.



NEW ARCHITECTURE AND CITY PLANNING

J. N. L. Durand
1760-1834

Munich 1937 Adolf Hitler's "Das Haus der Deutschen Kunst"

554

THE NEED FOR A NEW MONUMENTALITY

PSEUDO-MONUMENTALITY

Pseudo-Monumentality has nothing to do with Romen, Greek or any other style or tradition. It comes into being within the sphere of the Napoleonic society, imitating the manner of a former ruling class. Napoleon represents the type that gave to the nineteenth century its form: the self-made man, who became inwardly uncertain.

The origin of pseudo-monumentality buildings can be found in paper architecture, in lifeless schemes, that later became reality everywhere.

The model is the scheme for a museum by J. N. L. Durand (1760-1834), as it is represented in his lectures "Précis de leçons d'architecture" (1801-05) which were frequently translated and reprinted and were used by architects of every country. They are forgotten today, but the buildings which came out of their studios are still standing and new ones are added in a continuous stream since 140 years. The recipe is always the same: take some curtains of columns and put them in front of any building, whatever its purpose and to whatever consequences it may lead.

Pittsburgh 1937 The Mellon Institute

555

Abb. 2.11: *Pseudomonumente* aus Sigfried Giedions *The Need for a New Monumentality* (1944)

Für Giedion ist es essentiell, dass die Emotionen der Menschen mit der neuen Monumentalität angesprochen werden, sodass diese wieder zu einem kollektiven Gemeinschaftsleben finden. Dieses Gemeinschaftsleben solle in neuen Stadtzentren (Orig.: „civic centers") Raum finden, in denen Spektakel die Menschen faszinieren und zusammenbringen sollen. Ein Beispiel für solch ein Spektakel sei die Eröffnung der Weltausstellung in Paris von 1937, bei der Hunderte von Menschen dem Schauspiel von Feuerwerken, Wasserspielen und Lichteffekten beiwohnten. Jede und jeder sei für derartige kollektive, emotionale Ereignisse empfänglich und daher sollten diese Teil des städtischen Lebens werden.

Giedion verweist auf Beispiele von Institutionen und städtischen Räumen, in denen ein gesellschaftliches Leben in der Vergangenheit stattfinden konnte: das griechische Gymnasion, die Agora, die römische Therme, das Forum oder der mittelalterliche Marktplatz: sie alle trugen zu der Entwicklung von gesellschaftlichen Werten bei. „they all contributed in developing human values."

Giedion trägt 1946 in London eine revidierte Fassung des Textes am *Royal Institute of British Architects* vor und löst mit seinen Forderungen nach einer neuen Monumentalität eine Debatte aus, die

sich zuerst in einer Ausgabe der englischen Zeitschrift *The Architectural Review* (Nr. 104) aus dem Jahr 1948 manifestiert[157] und in den Aufsatz *Monumentalism, Symbolism and Style* von Lewis Mumford aus dem Jahr 1949 mündet, der ebenfalls in der *Architectural Review* (Nr. 105) abgedruckt wird. Mit dem Zweiten Weltkrieg im Rücken stoßen Giedions Theorien, vor allem die Forderung nach Großspektakeln, durchaus auf Unverständnis seiner ZeitgenossInnen.
Der Gedanke eines Stadtzentrums, in dem das öffentliche Gesellschaftsleben Raum findet und das den Gemeinschaftssinn einer Gesellschaft ausdrückt, findet jedoch im achten CIAM-Kongress 1951 Wiederhall. (Abb. 2.12)

Abb. 2.12: Logo der 8. CIAM-Konferenz

CIAM 8 unter dem Titel *The Heart of the City* widmet sich dem bis dahin vernachlässigten Thema der Planung von öffentlichen Gebäuden und neuen Stadtzentren. Nach dem Zweiten Weltkrieg stehen die Disziplinen der Architektur und Stadtplanung vor der Herausforderung zerstörte Stadtteile wieder aufzubauen und, auf Grund des Bevölkerungswachstums, neue Stadtteile zu planen. Dies betrifft Europa genauso wie Südamerika, Asien und Afrika. Es ist eine Zeit der schnell wachsenden Städte und der Entwicklung von neuen Technologien, Materialien und Transportsystemen. Die Planung und der Entwurf von neuen Stadtzentren werden von den Mitgliedern des CIAM als essentiell für die Entwicklung von öffentlichem Leben angesehen. In der emotionalen und eindringlichen Einleitung des damaligen CIAM-Präsidenten José Luis Sert – Mitautor des Manifests der *New Monumentality* –

[157] Darin äußern sich zu dem Thema der Monumentalität neben Giedion auch unter anderem Henry-Russell Hitchcock, Walter Gropius, Lucio Costa und Gregor Paulsson. Einen Überblick über die Diskussion liefert Àkos Moravánszky in dem eingangs zitierten Aufsatz von 2011. Vgl. Moravánszky 2011 Das Monumentale.

heißt es: „The city is not built, as is the cottage or the *domus*, to shelter from the weather and to propagate the species – these are personal, family concerns – but in order to discuss public affairs.“[158] Die Architektur solle soziale Zusammenkünfte und bürgerlichen Austausch ermöglichen und rahmen. Das Herz jeder Stadt solle ein Zentrum gemeinschaftlichen Lebens sein. Auf Grund des Wachstums der Städte reiche das alte Zentrum nicht mehr aus, um öffentliche Ereignisse aufnehmen zu können. In den neu errichteten Stadtteilen seien Subzentren zu entwickeln, welche das gesellschaftliche Leben aufnehmen können. Diese Planung solle sorgfältig sein, sodass die ungeplante Dezentralisierung und Landspekulation nicht weiter fortschreite. Diese seien „a real menace to all our cities and to the stability of civic values“[159]. Die neuen Gemeinschaftszentren würden direkten Kontakt zwischen den Menschen und damit den Austausch von unterschiedlichen politischen Ideen ermöglichen. Somit würde eine Stadt von Bürgerinnen und Bürgern entstehen und nicht nur eine Ansammlung von Individuen. Sert resümiert, dass die Architektur nur helfen könne den „Rahmen“[160] zu bilden, innerhalb dessen gemeinschaftliches Leben stattfinden könne. – Wie sich im Lauf dieser Arbeit herausstellen wird, ist das Thema des Rahmens ein quintessentielles Charakteristikum der Großform.
Die Frage nach der Planung und Gestaltung von neuen Stadtquartieren dominiert die Debatte in Architektur und Stadtplanung über die gesamten 1950er- und 1960er-Jahre hinweg. Gestützt von der Entwicklung neuer Technologien und der damit einhergehenden Euphorie des Fortschrittsglaubens der Nachkriegsjahre entwickelt sich eine Diskussion über mögliche neue Lebensformen und Gesellschaftsmodelle, die sich in der Architektur und in neuen Stadtquartieren widerspiegeln sollen. Architektur und Städtebau verschmelzen, und der Aspekt des maßstäblich Großen wird hierbei zu einem Ausdruck von Fortschritt und Novität.

2.3. Die Hochphase der Großstrukturen

Julius Posener zeichnet 1966 in einem Vortrag die Entwicklung der Architektur seit Mitte des 18. Jahrhunderts nach und setzt damit die Entwürfe und Theorien der Nachkriegsarchitektur in einen historischen und theoretischen Kontext. Er bezeichnet darin die Visionen der Revolutionsarchitektur als „Sturmzeichen“[161], die eine Veränderung der Bauaufgaben und deren Dimensionen angekündigt hätten. Das *Précis* von Durand sei darauffolgend das Lehrbuch für eine staatliche Architektur von neuen Dimensionen und neuen Arten von Gebäuden gewesen: „Für die Visionäre der Revolution war Größe ein Symbol gewesen, jetzt wird Ausdehnung eine Staatsnotwendigkeit.“[162] Das Phänomen der Ausdehnung habe jedoch bei den Staatsbauten nicht halt gemacht. Auf Grund des Bevölkerungswachstums habe sich auch die Architektur für das bürgerliche Wohnen „der typischen

[158] Tyrwhitt/Sert/Rogers 1952, 3.
[159] Ebda., 4.
[160] Ebda., 8.
[161] Posener 1081, 124.
[162] Ebda.

Form und der Großform“[163] unterworfen. Posener zitiert dabei die Arbeit des englischen Architekten John Nash, der in seinen Plänen für die Regent Street und das Gebiet um den Regent’s Park in London Anfang des 19. Jahrhunderts „Reihenhäusern zu Großformen“[164] zusammengefasst habe. „Tausende von Einfamilienhäusern werden durch den großen Zusammenschluss zu dem gemacht, was man Architektur nannte.“[165] (Abb. 2.13)

Abb. 2.13: Zusammenfassung von Reihenhäusern zu einer Großform – *Park Crescent* (1812-1821), John Nash

Doch dies genüge laut Posener nicht, um die Wohnungsfrage für die Massen zu lösen. Die neuen Aufgaben, die mit der steigenden Bevölkerungszahl einhergehen, „[*müssen*] das Wesen der Architektur und des Architekten verändern“[166]. Bei dieser Wesensänderung sei die Entwicklung des Funktionalismus im 19. Jahrhundert entscheidend gewesen.[167] Einerseits halte damit die Moral ihren Einzug in die Architekturkritik. Zum anderen hätten sich die ArchitektInnen des Funktionalismus Entwurfsaufgaben gewidmet, wie dem Fabriksbau oder dem bürgerlichen Wohnen, die vorher als

[163] Ebda.
[164] Ebda.
[165] Ebda. Hier bezeichnet Posener mit dem Begriff *Architektur* Gebäude, die vom und/oder für den Staat errichtet werden, wie Gerichtsgebäude, Rathäuser oder Museen.
[166] Ebda., 125.
[167] Posener datiert den Ausgangspunkt für die Entwicklung des Funktionalismus in den 1830er-Jahren, mit den Aussagen des englischen Architekten und Architekturtheoretikers Augustus Welby Northmore Pugin. Ohne Quellenangabe paraphrasiert er Pugin: „[E]s solle an einem Gebäude nichts in Erscheinung treten, was nicht für seinen Gebrauch oder seine Struktur benötigt würde.“ Ebda., 125.

unwürdig für die Tätigkeit von ArchitektInnen erachtet worden seien. „Erst jetzt interessiert der Architekt sich wieder für Städtebau […], jetzt erst für den sozialen Wohnungsbau.“[168] Hinzu komme die industrielle Revolution, als deren Folge die Disziplin vom Ingenieursbau nachhaltig beeinflusst worden sei. Laut Posener habe die Architektur seit der Renaissance mehrfach ihr Wesen geändert und stehe nun, in den 1960er-Jahren, wieder vor der Tatsache, dass „der Boden unter unseren Füßen in Bewegung geraten“ [169] sei. Bevölkerungsexplosion und der Wachstum der Städte würden die Architektur bedrängen, erneut ein anderes Wesen anzunehmen. Es müsse demnach nicht nur ArchitektInnen geben, die individuelle Gebäude entwerfen, sondern auch jene, die sich „der großen und typischen Aufgaben annehmen, die die neue Umwelt stellen wird“[170]. Posener sieht in den Rahmensystemen von Konrad Wachsmann ein konsequent durchgedachtes Konzept, um die Frage nach der Unterkunft der Massen zu lösen, stellt jedoch in Frage, ob die Entwürfe einer Raumstadt, wie sie Yona Friedman oder Eckhard Schulze-Fielitz konzipieren, die richtige Antwort seien. (Abb. 2.14-2.15)

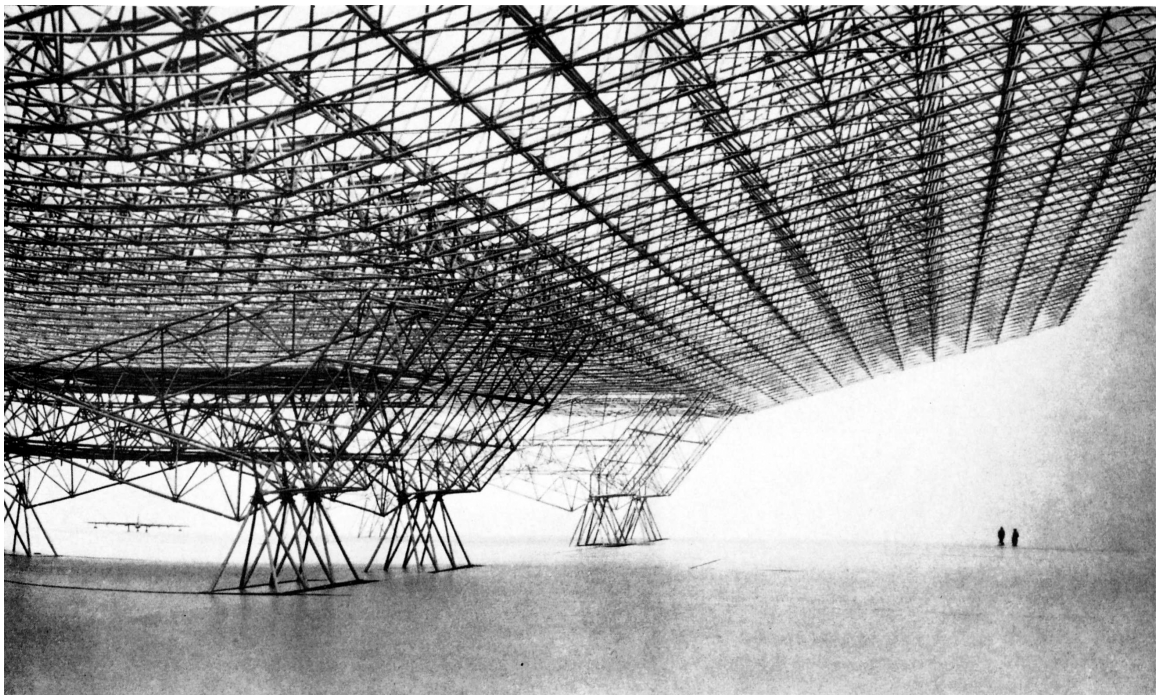


Abb. 2.14: Modell eines Flugzeughangars für die U.S. Air Force (1951), Konrad Wachsmann

[168] Ebda., 127.
[169] Ebda., 128.
[170] Ebda.

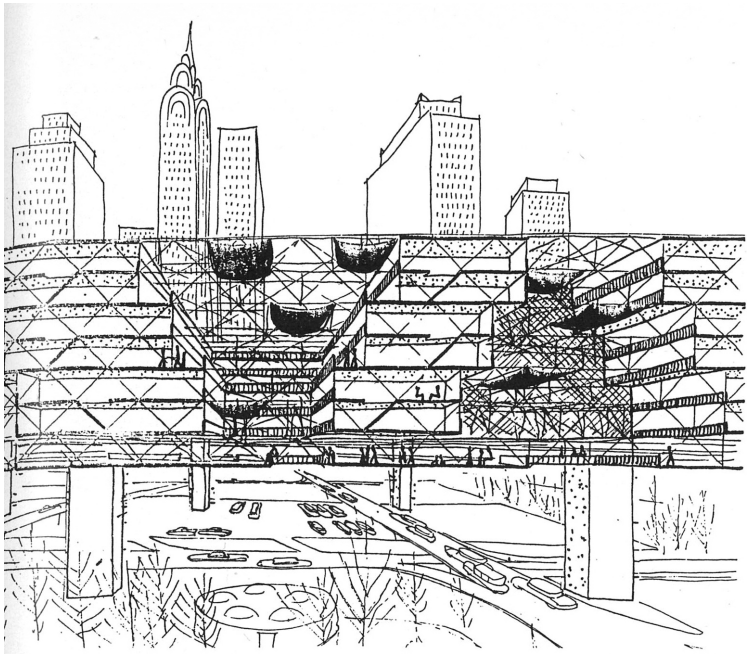


Abb. 2.15: *Ville Spatial* (1960-1962), Yona Friedman

Posener sieht das Problem in dem Umstand, dass „[w]ir […] keine Kenntnis der Bedürfnisse [besitzen], die zu befriedigen sind. […] Wir können die Arbeit materialiter zweifellos leisten. Wir wissen aber nicht, wofür – über die Unterbringung hinaus – wir arbeiten."[171] Die utopischen Visionen der Raumstädte der 1960er-Jahre, wie schon die Wohnentwürfe für das Existenzminimum der 1920er-Jahre, würden auf einer Annahme von menschlichen Bedürfnissen gründen, die auf keiner faktischen Grundlage beruhe. Wir wüssten nicht, ob der Mensch sich „durch die bisherige Wirkung der industriellen Revolution bereits radikal verändert hat und […] sich […] noch erheblich stärker verändern wird. Es kann sein. Wir wissen es nicht."[172] Es scheine notwendig das Wesen des Menschen zu erforschen, um eine Architektur rechtfertigen zu können, die sich auf den technischen Fortschritt stütze und Raumstädte entwerfe.

Abschließend plädiert Posener für eine Idee des Menschlichen, das konstant sei, und widerspricht damit der Annahme, dass sich der Mensch durch den technischen Fortschritt markant verändere. Zum Wesen des Menschen gehöre es, „dass er seine Umwelt auf eine Art geordnet erfahren möchte, dass […] die Zuordnung ihrer Teile zueinander klar erkennen lässt"[173]. Diese Ordnung nennt Posener „Form".

Dieser Vortrag ist für die vorliegende Arbeit in mehrerlei Hinsicht interessant. Abgesehen von der Kontextualisierung der Entwicklungen der 1960er-Jahre und der präzisen Analyse der Gründe für das Scheitern vieler Projekte und Visionen dieser Zeit, ist dieser Vortrag einer der wenigen Beispiele einer expliziten Verwendung des Begriffs *Großform*. Posener verwendet ihn, um den Zusammenschluss von

[171] Ebda., 130.
[172] Ebda.
[173] Ebda., 131.

mehreren Gebäuden zu einer, von außen erkennbaren, Einheit zu beschreiben. Es wird sich im Laufe dieser Arbeit herausstellen, dass dieser Aspekt der Einheitlichkeit bei gleichzeitiger Vielfalt einer der essentiellen Themen der Idee der Großform ist. Zum anderen bezieht sich Posener am Ende seines Vortrags auf klassische ästhetische Konzepte, wie die Regelhaftigkeit und den Blick auf das Ganze, die im Kapitel über die Ursprünge der Konzeption des Großen besprochen wurden. Diese sind für die Untersuchung der Idee der Großform ebenfalls zentral.

Die von Posener so prägnant angerissenen Entwicklungen der Nachkriegsmoderne werden im Folgenden im Hinblick auf die Idee der Großform besprochen. Der Fokus liegt auf der Klärung der Begrifflichkeiten und nicht auf einer vollständigen historischen Darlegung der Ereignisse, Personen und Projekte. Eine ausführliche Untersuchung des Phänomens der Großprojekte und den politischen, sozialen und ökonomischen Entwicklungen der 1960er- und 1970er-Jahre liefert Sonja Hnilica in *Der Glaube an das Große in der Architektur der Moderne. Großstrukturen der 1960er und 1970er Jahre* sowie Karen Beckmann in ihrer Dissertation *Urbanität durch Dichte?* von 2015.

Die Nachkriegsjahrzehnte sind geprägt von einem Optimismus und Fortschrittsglauben, der sich in einem noch nie dagewesenen Bauboom niederschlägt. In Europa in den 1960er-Jahren wird eine Vielzahl an Großprojekten nicht nur konzipiert, sondern vor allem realisiert: Wohnbauten, Universitäten, neue Stadtzentren. Wie Sonja Hnilica aufzeigt, spielt der Aspekt der Größe dabei eine entscheidende Rolle:

> „Großstrukturen waren *das* architektonische Resultat des modernen technischen Fortschrittsglaubens. Man baute mit industriellen Methoden für die moderne Massengesellschaft. Die neuen, großen Bauten wurden rational organisiert und streng im Raster konstruiert. Und sie hatten einen hochgradigen utopischen Gehalt, denn die ausgeführten Bauten wurden zumeist als Prototypen verstanden – als Beginn einer neuen, umwälzenden Architekturentwicklung.“[174]

Entscheidend ist hierbei auch, dass mit diesen großmaßstäblichen Projekten immer stadtplanerische Ideen verknüpft wurden. Den ArchitektInnen ging es um die Gestaltung des städtischen Lebensumfeldes und nicht so sehr um den Entwurf von einzelnen Gebäuden.
Drei Aspekte dieser neuen Architekturentwicklung sind in Bezug auf die Großform interessant: Erstens, Otto Ernst Schweizers Konzept einer architektonischen Großform, welche für diese Arbeit zentral ist, zweitens, die Konzepte der *Megastruktur* und der *Group Form* des japanischen Architekten Fumihiko Maki, welche für die Klärung der Begrifflichkeiten entscheidend ist, und drittens, die Frage

[174] Hnilica 2018, 5.

nach der Lösung des Wohnungsbaus für die Massen, welche ausschlaggebend für die Auseinandersetzung Ungers' mit der Großform ist.[175]

2.3.1. Otto Ernst Schweizer – Die Suche nach der Form

Der deutsche Architekt Otto Ernst Schweizer, Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe, wo ihn Ungers als Student kennenlernt, ist vor allem für seine Großprojekte in Nürnberg Ende der 1920er-Jahre bekannt (Abb. 2.16) sowie für den Bau des Ernst-Happel-Stadions in Wien 1929. Bedingt durch das Einsetzen des Zweiten Weltkrieges befasst sich Schweizer in den 1930er- und 1940er-Jahren vermehrt mit theoretischen Projekten, wobei die Konzeption von neuen Stadtquartieren den Schwerpunkt seiner Arbeit darstellt. Diese Beschäftigung mit Fragen der Stadtplanung mündet 1957 in die Veröffentlichung der Publikation *Die architektonische Großform. Gebautes und Gedachtes*, in der er seinen Zugang zur Architektur und vor allem zum Städtebau darlegt.

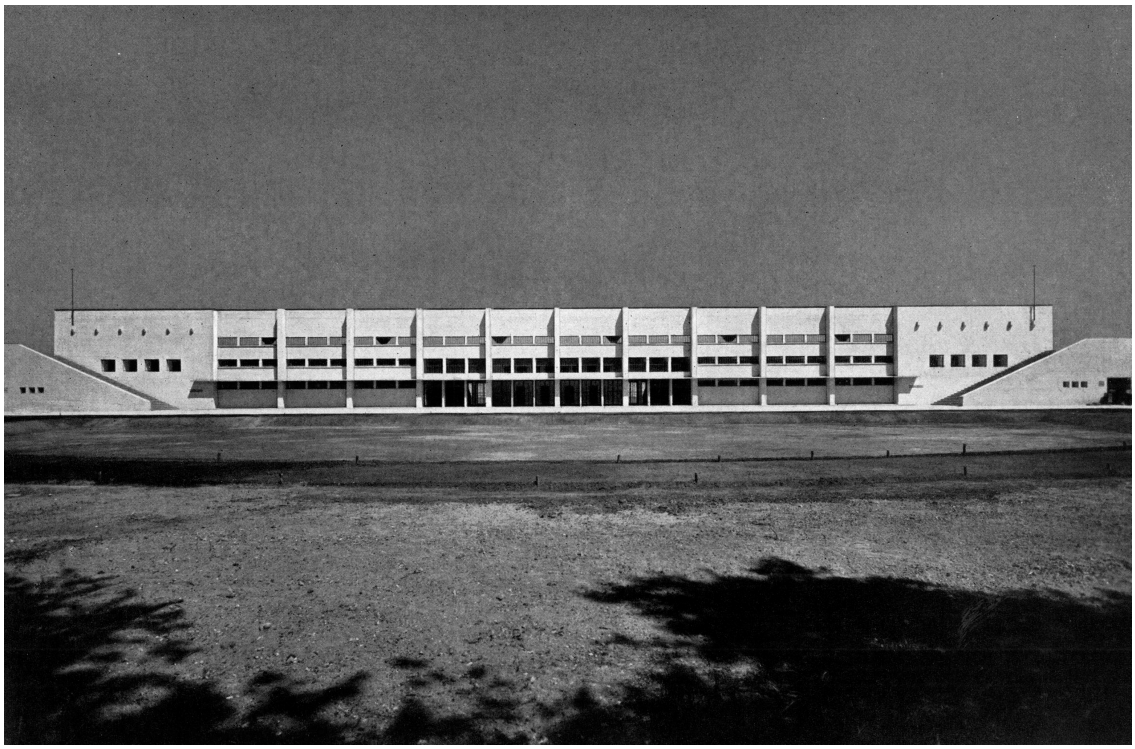


Abb. 2.16: *Nürnberger Stadion* (1927-1928), Otto Ernst Schweizer

[175] In Kapitel 3 über die Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers werden die Entwicklungen der Architektur der 1960er-Jahre und Ungers' Bezug zu Mitgliedern des Team 10 untersucht und aus diesem Grund vorerst nicht näher betrachtet.

Schweizer beginnt seine Ausführungen mit der Kritik am Zustand neu gebauter Stadtteile, die „ein beziehungsloses Nebeneinander der verschiedenartigsten Formen“[176] darstellen würden. Aus diesem Grund müsse versucht werden „einen Standpunkt zu gewinnen, von dem aus die wesentlichen architektonischen Erscheinungsformen nach neuen Gesichtspunkten zu ordnen wären“[177]. Es sei ein „neues Ordnungsprinzip“[178] notwendig, welches den Blick auf das Ganze lenke und eine „elastische Fassung für die Vielgestaltigkeit und die Rhythmik der modernen Lebensvorgänge“[179] sei. Die *Elastizität* der Großform ermögliche es den Veränderungen der modernen Welt einen architektonischen Rahmen zu geben.

Diese neue Ordnung füge das Gebaute, das Gewachsene und die Welt der Technik zu einer Einheit zusammen. Für Schweizer ist die Großform demnach eine Möglichkeit moderne Vorfertigungstechniken des Bauens anzuwenden als auch die Natur – Parkanlagen, Wiesen, Alleen – in den Entwurf eines großen Komplexes zu integrieren und somit den Stadtraum zu gliedern. Diese Ordnung sei jedoch nicht beschränkend für die individuellen Bedürfnisse der BenutzerInnen, sondern eine „elastische Fassung für die Vielgestaltigkeit und die Rhythmik der modernen Lebensvorgänge“[180]:

> „Im Wesen der architektonischen Großform liegt es begründet, dass sie nicht dogmatisch festzulegen ist, und dass auch ihre Typologie und ihre Begriffe, insofern sie ein elastisches System umreißen, ihren Sinn nur dann erfüllen, wenn sie aus dem Ganzen der großen Dimension verstanden und auf das Ganze angewandt werden.“[181]

Schweizer versteht die Großform als städtebauliches Prinzip und weist darauf hin, dass das Entstehen einer architektonischen Großform auf vielen Faktoren beruhe und es deswegen notwendig sei eine intellektuelle Grundlage dafür zu schaffen. Die Formulierung dieser Grundlage nennt er als Ziel seines Buches. Schweizer geht darin in mehreren Aufsätzen auf unterschiedliche Aspekte der Stadtplanung ein.

Zu Beginn widmet er sich der modernen Großstadt. Dabei schildert er die Mängel, die seiner Meinung nach in den Großstädten vorherrschen und stellt seinen Idealplan für eine moderne Großstadt vor. Dabei unterscheidet er Maßnahmen für Industrie- und Wohngebiete sowie Kulturzentren. Industriegebäude würden entlang von Verkehrs- oder Wasserstraßen angesiedelt und als bandartiges Gebilde eine Großform bilden, die sich durch die Landschaft ziehe. Dazwischen lägen Ortschaften, die in sich abgeschlossen und nach einem Zentrum ausgerichtet seien, sodass ein Bereich für die Gemeinschaft geschaffen werde. Auf Grund der neuen technischen Möglichkeiten und dem hohen Bedarf an Wohnraum müsse die Gestaltung der Wohnkomplexe „von der eingeengten Form des Einzelhauses auf die große Dimension nach dem Gesichtspunkt des Räumlichen […] übertragen“[182]

[176] Schweizer 1957, 10.
[177] Ebda.
[178] Ebda.
[179] Ebda.
[180] Ebda.
[181] Ebda., 11.
[182] Ebda., 19.

werden. Die Kulturzentren wiederum müssten auf Grund ihrer besonderen Bedeutung dementsprechend gestaltet werden. Dabei spiele der Freiraum eine wichtige Rolle, welcher den kulturellen Großbauten den entsprechenden Raum für die Entfaltung ihrer Wirkung gebe und gleichzeitig zum Flanieren für die Bevölkerung zur Verfügung stehe. Die Gebäude würden mit dem Freiraum eine Einheit bilden, eine architektonische Großform, die zum Zentrum des kulturellen Lebens einer Großstadt werde.

Auf die unterschiedlichen Potentiale und Fragen bezüglich des Freiraums in der Architektur geht Schweizer in einem weiteren Kapitel ein: Die Disziplin der Architektur sehe sich auf Grund der veränderten Lebensumstände mit neuen Aufgaben konfrontiert, „welche Anlass geben, eine neue Architektur der großen Dimension zu erwecken und zu verwirklichen – neue Schöpfungen aus dem Geiste der Zeit.“[183] Dabei spiele der Freiraum eine wichtige Rolle, zu dem sich die Architektur hin öffnet. „Es müssen Freiräume geschaffen werden, durch die das moderne Leben flutet, Brennpunkte des städtischen Lebens, in denen sich der Einzelne eben sowohl wie die Gemeinschaft der Bevölkerung bewegt, Räume, in denen große Ereignisse der Gemeinschaft vermittelt werden können“[184]. Diese Ausführungen erinnern an Sigfried Giedions Appell der 1940er-Jahre eine Architektur zu schaffen, die den Gemeinschaftssinn der Bevölkerung repräsentiert.

In diesem Kapitel über die Fragen des Freiraums liefert Schweizer auch die Definition einer architektonischen Großform in seinem Sinne:

> „Diese neuen Gebilde vermitteln in ihren Dimensionen ein räumliches Erlebnis, sie sind architektonisch gestalteter Raum, der durch Summierung von Einzelformen entsteht und zu einer überschaubaren Einheit, zur architektonischen Großform wird, welche in ihrem Wesen von höchstem künstlerischen Eigenwert ist. Die architektonische Großform ist wichtiger als die Einzelform.“[185]

In diesem Zitat wird die Großform als eine überschaubare Einheit definiert, die von höchstem künstlerischen Wert sei. Schweizer spricht dabei zentrale Motive der Gestalttheorie an. Jasper Cepl weist darauf hin, dass Ungers diesen Passus in seiner eigenen Ausgabe des Buches Schweizers markiert habe und auch in seinem Vortrag *Gesichtspunkt der Planung beim Wohnungsbau* von 1966, in dem er erstmals seine Gedanken über die Großform darlegt, beinahe wörtlich übernommen habe.[186]

Für Schweizer, wie später auch für Ungers, ist es wichtig beim Bau neuer Wohnanlagen die einzelnen Teile zueinander zu einem Ganzen zu ordnen und somit eine Großform zu schaffen. Schweizer betont, dass es dabei durchaus möglich sei, dass einzelne Gebäude hervortreten und aus dem großen Ganzen ausbrechen. Dies solle jedoch stets aus der Logik des Großen entstehen und nicht aus der Einzelform heraus. Mit der Großform werde eine Bindung erzeugt, der sich die einzelnen Gebäude unterordnen. Mit dieser Bindung als Ausgangsbasis könne mit Einzelformen auf spezifische Gegebenheiten des

[183] Ebda., 43.
[184] Ebda., 44.
[185] Ebda., 45.
[186] Cepl 2007, 204f.

Kontexts oder individuelle Bedürfnisse der BenutzerInnen reagiert werden, ohne eine chaotisches Nebeneinanders von Einzelformen entstehen zu lassen.

Im Kapitel mit dem Titel *Formprobleme* geht Schweizer auf die Herausforderungen ein, die bei der Gestaltung einer Großform bewältigt werden müssen. Es sei notwendig einen neuen Blick auf die Dinge zu entwickeln, um eine Großform denken bzw. konzipieren zu können: „Die Voraussetzung für das Werden der Großform ist eine veränderte Blickeinstellung: eine Ausweitung des Sehens, eine Wendung des Blickes vom Einzelnen auf das Ganze.“[187] Die Großform wird als neues Denkmodell definiert.

Mit Bezug auf die barocke Stadt argumentiert Schweizer, dass die Einzelform im Städtebau stets von der übergeordneten Großform – in diesem Fall dem Raster barocker Stadtplanung – abhängig gewesen sei. Doch es könnte gleichzeitig, trotz der Abhängigkeit von übergeordneten Prinzipien, eine Einzelform entstehen. Schweizer scheint überzeugt zu sein, dass durch neue Ordnungsprinzipien neue Formen entstehen, und demonstriert in seinen abschließenden Bemerkungen ein Kunstverständnis von Architektur. Sie solle für die Malerei und Plastik ein Rahmen sein und somit zur Vollendung gebracht werden.

In Schweizers Ausführungen sind viele Aspekte der Idee der Großform enthalten, die sein Student Oswald Mathias Ungers weiterentwickeln wird: Der Blick aufs Ganze, die Entwicklung eines Rahmens für das individuelle Leben genauso wie die einheitliche Bindung bei gleichzeitigem Bestehen der Einzelformen; dies sind alles entscheidende Charakteristika der Idee der Großform. Beiden Architekten gemein ist auch das Verständnis der wichtigen Rolle, welche die Architektur im Städtebau einnimmt. Die Großform ist bei Schweizer ein städtebauliches Werkzeug und gleichzeitig ein architektonisches. Diese Wechselwirkung ist auch für Ungers’ Arbeit prägend.

2.3.2. Die Megastruktur

Reyner Banham beschreibt in seinem Buch *Megastructures. Urban Futures of the Recent Past* den Zeitgeist zu Beginn 1960er-Jahre und bezeichnet das Jahr 1964 als das „Megayear“[188], in dem Fumihiko Maki *Investigations in Collective Form* publiziert und renommierte Zeitschriften wie *Architectural Forum* (August/September 1964) oder *Bauen + Wohnen* (Jänner 1964) sich dem Thema der Stadtutopien und Megastrukturen annehmen.[189] Für Banham ist die explizite Verwendung des Wortes *Megastruktur*, in Druck erstmals von Maki 1963 erwähnt, der Start einer Neuorientierung der Architektur.[190]

[187] Ebda., 55.
[188] Banham 1976, 70.
[189] Vgl. Ebda., 70.
[190] Banham datiert die erstmalige Erwähnung des Begriffs *Megastruktur* auf das Jahr 1964, weil er sich auf Makis Buch *Investigations in Collective Form* bezieht und nicht auf den in deutscher Sprache erschienenen Text *Group Form* von 1963. Im Wesentlichen ist der Inhalt des ersten Kapitels von Makis Buch ident mit dem seines Textes von 1963.

Angeregt durch Kenzo Tanges Plan für Tokio legt Maki seine Überlegungen das erste Mal 1960 zusammen mit seinem Kollegen Masato Ohtaka unter dem Titel *Group Form* dar. Der Artikel wird für die *World Design Conference* in Tokio geschrieben, bei der utopische Stadtentwürfe der japanischen Avantgarde gezeigt werden und damit die Architekturströmung des Metabolismus Eintritt in die Geschichtsschreibung findet. Maki entwickelt seine Theorie in den folgenden Jahren weiter und veröffentlicht 1963 unter dem gleichnamigen Titel einen Aufsatz in der Zeitschrift *Werk* auf Deutsch. 1964 erscheint das Buch *Investigations in Collective Form*, in dem er unter anderem den Inhalt des Textes von 1963 in englischer Fassung wiedergibt.

In der Einleitung seines Textes von 1963 betont Maki die Bedeutung des Städtebaus für die zukünftige Entwicklung der Gesellschaft. Auf Grund der rapiden sozialen, politischen und technischen Veränderungen sei es notwendig über eine neue Formensprache nachzudenken, mit der städtischer Raum erzeugt und geordnet werden könne. Er weist auf historische Beispiele wie San Gimignano hin, deren „räumliche und kompositionelle Ordnung“[191] nützliche Vorbilder für die Gestaltung einer *kollektiven Form* seien.

Maki unterscheidet zwischen drei Möglichkeiten „über die Form der Stadt und ihrer Zusammenstellung“ nachzudenken. Zum einen sei da die *kompositionelle Form*, die vor allem in der Vergangenheit in der Stadtplanung eingesetzt wurde. Sie basiere auf einem Plan, welcher die Funktionen in der Fläche definiere. Dieser werde in einem zweiten Schritt mit individuellen Gebäuden besetzt. Die Entwürfe für das Rockefeller Center oder Städte wie Chandigarh oder Brasilia beruhten auf solch einer „kompositionellen Formgebung“[192]. Maki beurteilt diesen Zugang als durchaus gültig, sieht jedoch in den beiden anderen städtebaulichen Methoden, die er vorstellen möchte, mehr Potential für die zukünftige Entwicklung des menschlichen Umfeldes.

Die zweite Möglichkeit eine Stadt zu denken, die Maki vorstellt, ist die *Megastruktur*: „Die Megastruktur ist ein großer Rahmen, in welchem alle Funktionen der Stadt oder eines Stadtteils untergebracht werden.“ [193] In diesem Abschnitt verwendet Maki den Begriff der *Megastruktur* synonym mit *Megaform* und trägt zu einer Verwirrung der Begrifflichkeiten bei. Der Entwurf von Kenzo Tange für die Erweiterung von Tokio von 1960 ist für Maki „einer der interessantesten Entwürfe einer Megaform“[194]. (Abb. 2.17) Er vereine eine großmaßstäbliche Struktur mit einzelnen schnell veränderbaren Funktionen. Diese Trennung von kurzlebigen Bauteilen und jenen, die für einen längeren Lebenszyklus ausgelegt sind, zeichne demnach eine *Megastruktur* aus. Maki betont jedoch die Schwierigkeit der Voraussage von zukünftigen Entwicklungen und der Festlegung von Funktionen mit längerem oder kürzerem Bestand. Die physische Struktur einer Stadt solle einerseits nicht unveränderbar sein, andererseits nicht nur von unvorhersehbaren Veränderungen abhängig sein.

[191] Maki 1963, 258.
[192] Ebda.
[193] Ebda.
[194] Ebda., 259.

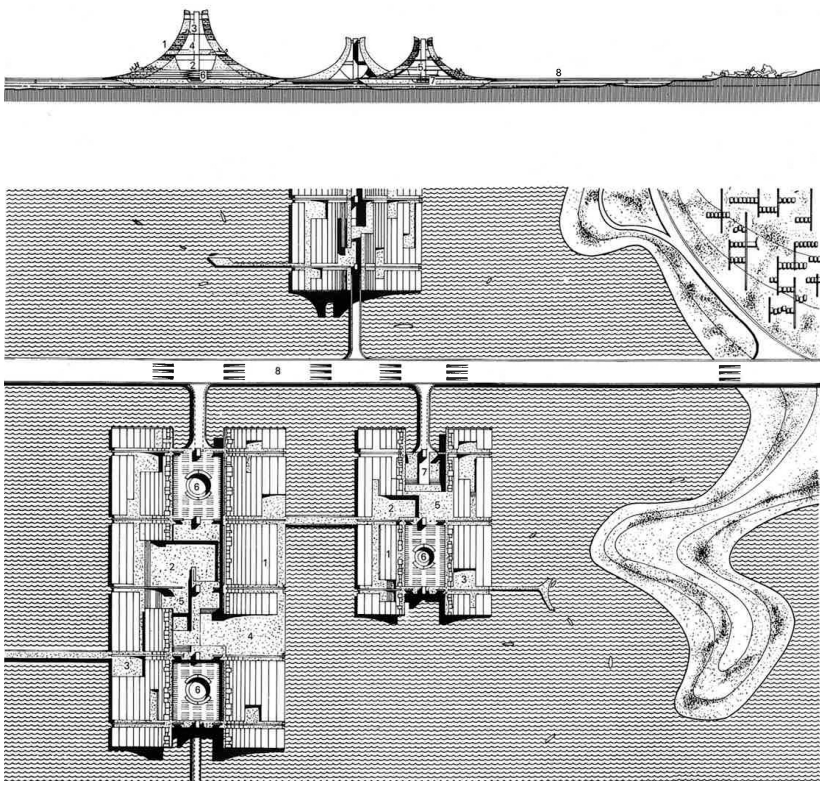


Abb. 2.17: *Plan für Tokio* (1960), Kenzo Tange

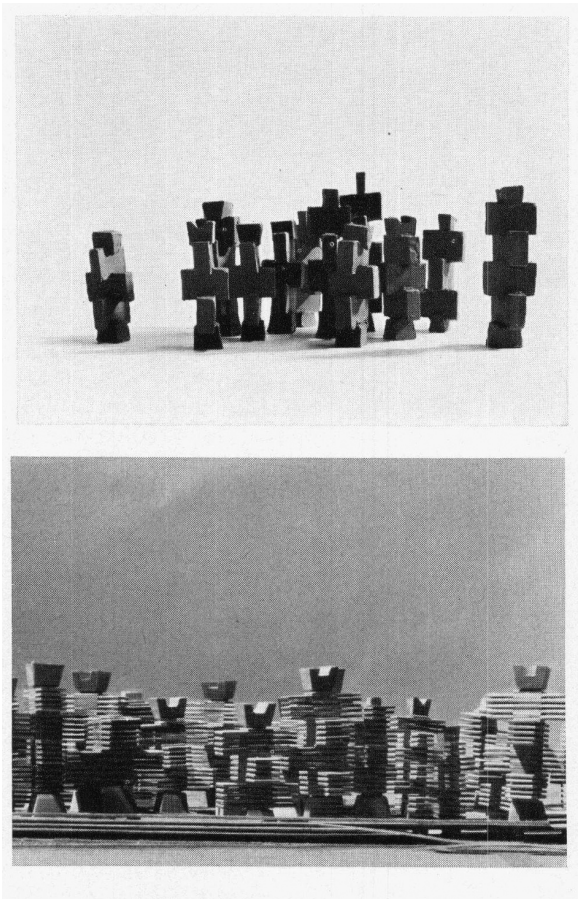


Abb. 2.18: Shinjuku Area Redevelopment Project (1960), Fumihiko Maki

> „Das Ideal ist eine Art Leitform, welche zu immer neuen Gleichgewichtszuständen übergehen kann und dennoch einen optischen Zusammenhang und eine kontinuierliche Ordnung auf lange Sicht bewahrt. Zur Megastruktur gehört eine gewisse Statik und die Vorstellung, dass viele und verschiedene Funktionen mit Vorteil an einer Stelle konzentriert werden. Ein großer Rahmen zeigt seine Nützlichkeit in der Kombination und Konzentration der Dienste.“[195]

In dem überarbeiteten Text von 1964 fügt Maki hinzu, dass der Rahmen seine Identität und Langlebigkeit bei gleichzeitiger Veränderung anderer Systeme bewahre, mit denen er in einem „dynamischen Kontakt“ [196] stehe.[197]

Die dritte Art eine Stadt zu denken ist nach Maki die *Group Form*. Sie entstehe „aus einem System von generativen Elementen im Raum“[198]. Den Ursprung generativer Formen finde man in Tätigkeiten des Menschen, wie Sammeln oder Streuen. Maki versteht unter der *Group Form* eine Gestaltung, die nach der Logik von natürlichen Wachstumsprozessen entsteht: „Die Aufreihung von Einheiten geschieht mehr in der Gestalt des Wachsens und Änderns als durch bloße Addition, mehr nach den Mustern kristallbesetzter Steine oder biologischer Einteilungen als nach der statischen Strenge struktureller Raster.“[199] Als Beispiel fügt Maki seinen Ausführungen den eigenen Entwurf des *Shinjuku Redevelopment Project* aus dem Jahr 1962 an. (Abb. 2.18)

Die *Group Form* sei ein Versuch „ein neues Gesamtbild zu schaffen, welches die Vitalität unserer Gesellschaft ausdrückt“[200]. Kollektive Formen entstünden aus der Gesamtheit einer Gesellschaft und seien dementsprechend in Dörfern, Siedlungen oder Basaren zu finden. Ein Jahr später widmet sich Maki in diesem Zusammenhang der Struktur japanischer Dörfer und dem niederländischen Wohnbau des 16. Jahrhunderts, deren Aufbau und Logik für den Entwurf moderner kollektiver Formen als Vorbild dienen könne.[201] (Abb. 2.19)

Des Weiteren geht Maki auf den Aspekt des Regionalismus ein. Er prognostiziert, dass auf Grund der Massenkommunikation und der technischen Mittel die regionalen Unterschiede immer schwächer würden. Materialien und Konstruktionsmethoden würden demnach auf der ganzen Welt gleich werden. Maki sieht jedoch die Möglichkeit mit der *Group Form* regionale Charakteristika über die Art der Kombination der Elemente ausdrücken zu können. Die Form der Organisation der einzelnen Elemente sei hierbei entscheidend. Ein Jahr später meint Maki, dass der Regionalismus im Maßstab der Kollektivität (Orig.: „collective scale”) gefunden werden solle und nicht in einzelnen Gebäuden[202].

Maki schließt seine Ausführungen mit dem Hinweis ab, dass die drei von ihm beschriebenen Zugänge Denkmodelle seien und keine fixen Pläne. Es sei wahrscheinlich, dass in einem endgültigen Plan die drei Konzepte kombiniert verwendet werden.

---

[195] Ebda., 259.
[196] Maki 1964, 12.
[197] Im Bezug zur Großform kommt hier der Aspekt der Vielfältigkeit in der Einheit zum Tragen.
[198] Maki 1963, 260.
[199] Ebda., 261.
[200] Ebda., 260.
[201] Vgl. Maki 1964, 16-19.
[202] Ebda., 22.

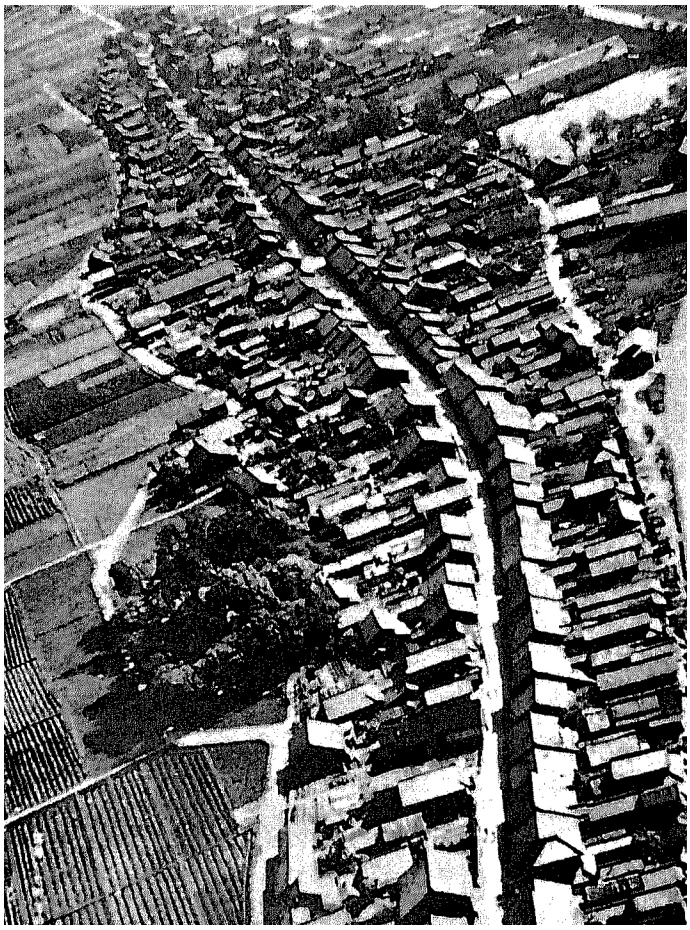


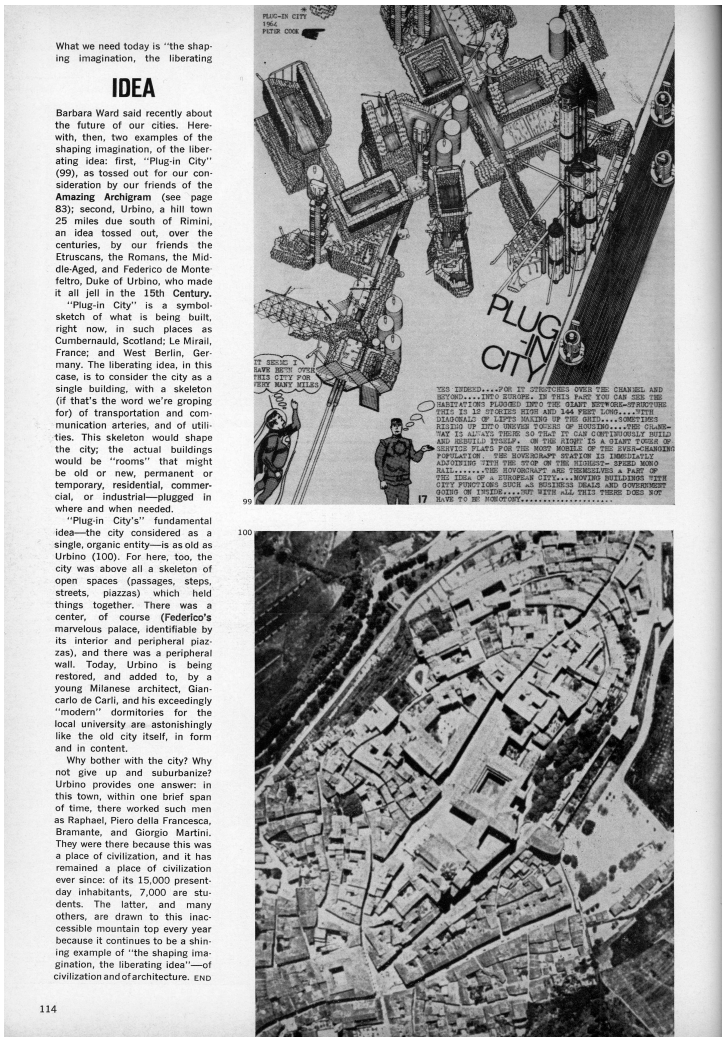
Abb. 2.19: Japanisches Straßendorf als Beispiel einer *Group Form*

Makis Überlegungen stehen in enger Verbindung mit den Theorien und Projekten von Kenzo Tange, allen voran dem Entwurf für die Stadterweiterung Tokios aus dem Jahr 1960. Eine Beschreibung des Projekts von Tange wird 1964 in der Jänner-Ausgabe der Zeitschrift *Bauen + Wohnen* veröffentlicht. Dieselbe Ausgabe, die Banham als prägend für die Etablierung des Begriffs *Megastruktur* sieht. In dem Text plädiert Tange für eine „Wiederherstellung der räumlichen Ordnung in der Großstadt“[203]. Die neuen Maßstäbe und Geschwindigkeiten, die mit der modernen Technik einhergehen, würden die räumliche Ordnung der Städte zerstören. Tange ist überzeugt, dass dieses Wachstum nicht aufhören werde. Aus diesem Grund sei es notwendig großmaßstäbliche Strukturen mit langer Lebensdauer zu entwickeln, die den Rahmen der Städte bilden. Gleichzeitig hätten die Häuser und Gegenstände des Alltags eine immer geringere Lebensdauer und der Ruf nach individuellen Gestaltungsmöglichkeiten werde in der modernen Gesellschaft immer lauter. „Unsere Aufgabe ist es, ein organisches Bindeglied zwischen diesen beiden Extremen und damit eine neue räumliche Ordnung in unseren Städten zu schaffen.“[204] Der Plan für Tokio sei ein Versuch innerhalb eines Systems den Menschen Freiheiten zu bieten und gleichzeitig Ordnung zu schaffen. Das Ziel sei „Gebundenheit in Freiheit und Freiheit in Gebundenheit“[205].
Wie die vorliegende Arbeit zeigen wird, hat sich Oswald Mathias Ungers in seinen Ausführungen über die Großform 1966 Tanges Argumentation in Teilen zu eigen gemacht: die Sicherheit, dass das Wachstum der Städte weitergehen wird und das Vorhandensein eines Ordnungsprinzips notwendig ist, erwähnt Ungers genauso wie den Rahmen, der Ordnung schafft und gleichzeitig Raum für Individualitäten bietet.

Für die Definition des Begriffs der *Megastruktur* sind auch die Ausführungen von Ralph Wilcoxen prägend, der vier Jahre nach Makis Publikation *Bibliography on Megastructures* herausbringt. In der Einleitung formuliert er vier Punkte, die in seinen Augen eine *Megastruktur* ausmachen: Sie sei demnach nicht nur groß, sondern (1.) aus modularen Einheiten aufgebaut, (2.) könne endlos erweitert werden, (3.) bestehe aus einem strukturellen Rahmen, in den kleinere, vorfabrizierte Einheiten eingehängt werden können, wobei (4.) diese Rahmenkonstruktion eine längere Lebensdauer habe als die kleineren Einheiten.[206] Banham veröffentlicht diese Definition in seinem Buch *Megastructures. Urban Futures of the Recent Past* und verhilft ihr damit zu einer weiten Verbreitung.
Banham verweist in seinen Ausführungen auch auf die Spezialausgabe des *Architectural Forum* im August 1964. Darin werden Projekte besprochen, die den Zeitgeist der 1960er-Jahre repräsentieren. Der Chefredakteur Peter Blake liefert darin mit seinem *Scrapbook* in Form einer Bilderschau einen Überblick über die Themen, ProtagonistInnen und technischen Errungenschaften, die eine Entwicklung in Richtung Megastrukturen und großmaßstäblichen Stadtvisionen ermöglichte und sogar

[203] Tange 1964, 12.
[204] Ebda.
[205] Ebda.
[206] Vgl. Wilcoxen 1968, 2.

provozierte.[207] Auf der letzten Seite setzt er die *Plug-In City* von Archigram neben das Luftbild der italienischen Stadt Urbino und plädiert für die Notwendigkeit einer „formgebenden Vorstellungskraft“[208] (Orig.: „shaping imagination”) für die Zukunft unserer Städte. (Abb. 2.20) Die *Plug-In City* sei eine symbolische Skizze der Stadtquartiere und Gebäudekomplexe, die aktuell gebaut werden. Die erlösende Idee sei dabei die Stadt als ein zusammenhängendes Gebäude zu denken, mit einem Skelett, das aus der urbanen Transport-, Kommunikations- und Versorgungsinfrastruktur bestehe und die Gestalt der Stadt bestimme. Diese Idee der organischen Einheit einer Stadt sei so alt wie Urbino. Auch hier sei die Stadt ein „Skelett von offenen Räumen“[209], wie Passagen, Straßen und Plätzen, welche das große Ganze zusammenhielten. Für Blake symbolisiert Urbino einen „Ort der Zivilisation“[210], eine Idee von Stadt und Architektur, die als Vorbild für zukünftige Entwicklungen fungiere.



What we need today is "the shaping imagination, the liberating

IDEA

Barbara Ward said recently about the future of our cities. Herewith, then, two examples of the shaping imagination, of the liberating idea: first, "Plug-in City" (99), as tossed out for our consideration by our friends of the **Amazing Archigram** (see page 83); second, Urbino, a hill town 25 miles due south of Rimini, an idea tossed out, over the centuries, by our friends the Etruscans, the Romans, the Middle-Aged, and Federico de Montefeltro, Duke of Urbino, who made it all jell in the 15th **Century.**

"Plug-in City" is a symbol-sketch of what is being built, right now, in such places as Cumbernauld, Scotland; Le Mirail, France; and West Berlin, Germany. The liberating idea, in this case, is to consider the city as a single building, with a skeleton (if that's the word we're groping for) of transportation and communication arteries, and of utilities. This skeleton would shape the city; the actual buildings would be "rooms" that might be old or new, permanent or temporary, residential, commercial, or industrial—plugged in where and when needed.

"Plug-in City's" fundamental idea—the city considered as a single, organic entity—is as old as Urbino (100). For here, too, the city was above all a skeleton of open spaces (passages, steps, streets, piazzas) which held things together. There was a center, of course (**Federico's** marvelous palace, identifiable by its interior and peripheral piazzas), and there was a peripheral wall. Today, Urbino is being restored, and added to, by a young Milanese architect, Giancarlo de Carli, and his exceedingly "modern" dormitories for the local university are astonishingly like the old city itself, in form and in content.

Why bother with the city? Why not give up and suburbanize? Urbino provides one answer: in this town, within one brief span of time, there worked such men as Raphael, Piero della Francesca, Bramante, and Giorgio Martini. They were there because this was a place of civilization, and it has remained a place of civilization ever since: of its 15,000 present-day inhabitants, 7,000 are students. The latter, and many others, are drawn to this inaccessible mountain top every year because it continues to be a shining example of "the shaping imagination, the liberating idea"—of civilization and of architecture. END

114

PLUG-IN CITY 1964 PETER COOK

PLUG-IN CITY

99

17

100

Abb. 2.20: Seite aus dem *Scrapbook* von Peter Blake (1964)

[207] Vgl. Blake 1964, 81-114.
[208] Ebda., 114.
[209] Ebda.
[210] Ebda.

2.3.3. Die Frage nach städtischen Wohnformen

Die Frage des Wohnungsbaus für eine große Anzahl an Menschen ist *das* prägende Thema der Architektur und des Städtebaus der 1960er-Jahre in Europa. Es gibt eine Vielzahl an Wettbewerben und Realisierungen von neuen Stadtquartieren und eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage nach „neuen städtischen Wohnformen". Unter diesem Titel organisiert die Österreichische Gesellschaft für Architektur 1966 in Wien eine Ausstellung, in der internationale und nationale Wohnprojekte gezeigt werden. Die österreichischen Beträge bestehen aus (noch) nicht realisierten, utopisch anmutenden Konzepten[211], die in einem eigens zusammengestellten Katalog präsentiert werden.[212] Darin formulieren die ArchitektInnen Forderungen, die einen zukunftsträchtigen Wohnbau bedingen sollen: unter anderem neue Gesetzgebungen, Nutzungsmischung, oder Konzentration der Bebauung. Als letzte Forderung wird der Bedeutung der Aufgabe Ausdruck verliehen: „Der Wohnbau als verantwortungsvollste Bauaufgabe unserer Zeit erfordert höchste künstlerische Qualität."[213]

In Deutschland wird unter dem Titel *Das Leben in der Siedlung* einer dieser aufsehenerregenden Wettbewerbe organisiert. Es handelt sich um die Planung eines neuen Stadtquartiers in Ratingen, einer Gemeinde nördlich von Düsseldorf. In der Publikation, in der die prämierten Entwürfe veröffentlicht werden, analysiert eines der Jurymitglieder, der renommierte Stadtplaner Friedrich Spengelin, die eingereichten Projekte und setzt diese in den Kontext des Wohnungs- und Siedlungsbaus der Nachkriegsjahrzehnte.

In diesem Text wird der Begriff der *Großform* explizit verwendet. Spengelin definiert im Zusammenhang mit den Wettbewerbsbeiträgen für Ratingen eine Großform als die Integration „einer begrenzten Zahl von Wohnungen […] in ein umfassenderes Gebilde"[214]. Mit dem gewöhnlichen Wohnungsbau, der aus vielen kleinen, ähnlichen Einheiten mit gleichen Funktionen bestehe, sei die Planung einer großen Wohnsiedlung oder eines Stadtquartiers nicht zu bewältigen. Es sei notwendig die einzelnen Gebäude zu Ensembles zusammenzufassen. Diese Komplexe würden eine „Zwischengröße innerhalb der Spannweite Haus-Stadt"[215] bilden und der „Erfassbarkeit des Ganzen"[216] dienen.

Spengelin konzentriert sich in seiner Analyse der eingereichten Projekte hauptsächlich auf die Entwürfe, die von der Jury nicht ausgezeichnet wurden. Eine genaue Betrachtung dieser, aus seiner Sicht, utopischen Entwürfe sei wichtig, da sie „als stimulierende Essenz, im Gedanken der Fachleute weiterwirken, bis sie vielleicht eines Tages, oft von anderen Berufskollegen weiterentwickelt, Grundlage einer Realisation sind"[217]. Unter diesen Projekten befindet sich der Entwurf Stefan Wewerkas, einem Mitarbeiter von Oswald Mathias Ungers, den Spengelin unter der Kategorie

[211] Unter den Projekten befindet sich unter anderem der Entwurf für die Terrassenhaussiedlung in Graz der Architektengemeinschaft *Werkgruppe*, die,1965 geplant, und von 1972 bis 1978 erbaut wurde.
[212] Vgl. Czech 1967.
[213] Ebda., o. S.
[214] Spengelin 1968, 26.
[215] Ebda., 26.
[216] Ebda.
[217] Ebda., 6.

„Räumliche Großform“[218] einteilt. Dieser Entwurf findet auch in Oswald Mathias Ungers’ Publikation *Grossformen im Wohnungsbau* als Beispiel eines geschlossenen Blocks mit Innenhof Erwähnung.[219] (Abb. 2.21)

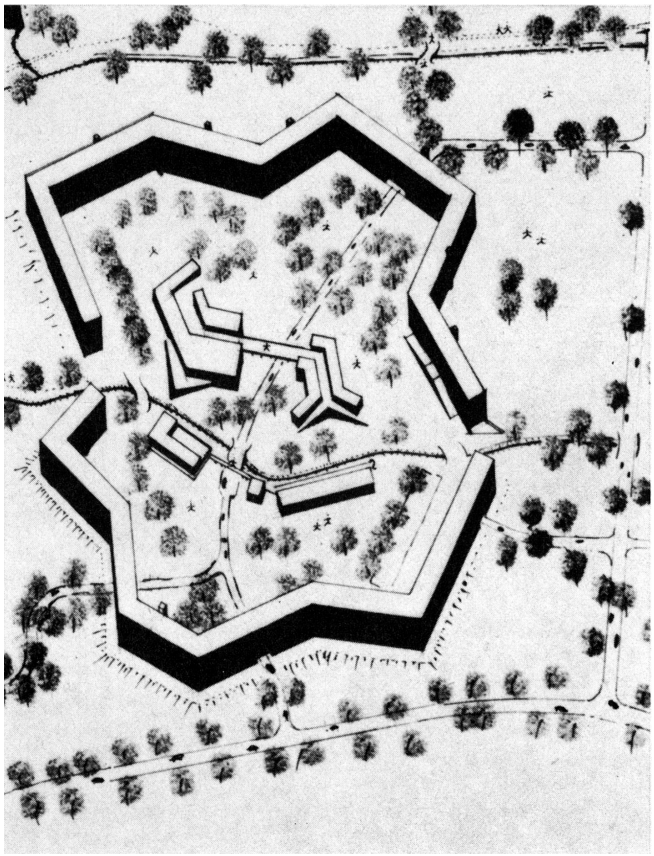


Abb. 2.21: Entwurf für einen Wohnblock (1966), Stefan Wewerka

[218] Ebda., 14.
[219] Eine weitere Verbindung zwischen Ungers und Spengelin besteht über Ungers’ Kollegen an der TU Berlin, Fritz Eggeling, mit dem Ungers 1964 ein Städtebau-Symposium organisiert und der zusammen mit Spengelin 1958 den ersten Preis des berühmten Wettbewerbs *Hauptstadt Berlin* gewinnt.

Seit Anfang der 1960er-Jahre prägt Spengelin die Debatte über städtebauliche Fragstellungen in Deutschland. Er vertritt die Meinung, dass

> „trotz des Wandels in den Lebensgewohnheiten der Menschen, trotz der Relativierung von Entfernungen durch neue Transport- und Kommunikationsmittel und trotz einer starken Flächenexpansion in der Agglomeration […],das ursprüngliche, das kreatürliche Verhältnis des Menschen zu dem ihm direkt umgebenden Raum das gleiche geblieben ist' und demnach die direkte Umgebung in menschengerechten Maßstäben und in Vielfältigkeit geplant sein sollte"[220].

Dementsprechend plädiert er im Zusammenhang mit großmaßstäblichen Wohnkomplexen für eine „plastische Durchbildung"[221] der Großform, sodass ein Bezug zum menschlichen Maßstab hergestellt werden könne. Das Leben und Wohnen innerhalb einer Siedlung sei vom Verweilen geprägt, das eine Gliederung des Wohngebiets erfordere, die Bezug auf den menschlichen Maßstab nehme. Für Spengelin ist die Überlagerung der Großform mit Elementen des Flachbaus eine ideale Lösung für den zukünftigen Wohnungsbau. Die großmaßstäblichen Gebäude eines Quartiers würden der baulichen Akzentuierung des Zentrums dienen, wohingegen mit kleinmaßstäblichen Elementen vorhandene Restflächen dicht bebaut werden könnten.

Spengelin erwähnt in seinem Bericht auch die Mängel der Wettbewerbsausschreibung, die darin bestünden, dass das Wettbewerbsgebiet nicht in den regionalen Zusammenhang eingebunden sei. Einerseits fehle die Verbindung zur Altstadt von Ratingen, andererseits die öffentliche Verkehrsanbindung zum nahe liegenden Düsseldorf. Dies sind auch unter anderem die Gründe, warum dieser Wettbewerb in der Öffentlichkeit viel diskutiert und als „Skandal von Ratingen"[222] tituliert wurde.

Auch für den deutschen Architekten Oswald Mathias Ungers ist der Aspekt der öffentlichen Verkehrsanbindung ein wichtiges Thema in der Planung von Wohnquartieren. Basierend auf den schlechten Erfahrungen, die er mit der Realisierung eines Bauabschnittes im *Märkischen Viertel* macht, an dem er von 1962 bis 1967 arbeitet und die ihn nachhaltig prägen[223], ist die verkehrstechnische Anbindung eines neuen Wohnviertels eine der Prämissen, die seine Entwürfe bestimmen. Der Entwurf für das Quartier *Ruhwald* in Berlin aus dem Jahr 1967 zeichnet sich durch eine detaillierte Analyse der bestehenden Verkehrsanbindungen und einem Vorschlag für dessen Ausbau aus. Auch beim Entwurf für *Berlin Tegel* aus dem Jahr 1966 sieht Ungers eine neue U-Bahn-Verbindung vor, die den Flughafen mit Wohnquartieren, unter anderem dem *Märkischen Viertel*, verbindet. Und auch in der Lehre an der TU Berlin beschäftigt sich Ungers mit der Stadtinfrastruktur Berlins, die als Ausgangspunkt für entwerferische Interventionen dient.

[220] Spengelin, zit. n. Beckmann 2015, 188.
[221] Spengelin 1968, 27.
[222] Krehl 1967. Der Skandal bestand auch darin, dass der Wohnbauträger *Neue Heimat*, der für die Auslobung des Wettbewerbs verantwortlich zeichnete, die Ergebnisse des Wettbewerbs weitestgehend ignorierte und auf einem Teil des Grundstücks ein Einkaufszentrum plante.
[223] Vgl. Klotz 1977.

Neben diesem verkehrstechnischen Aspekt spielt bei Ungers auch die Frage der räumlichen Organisation von großen Wohnkomplexen eine Bedeutung. 1969 veröffentlicht er in seiner Reihe *Veröffentlichungen zur Architektur* an der TU Berlin ein Untersuchung über *Die Wiener Superblocks*, in dem er den Erfolg großer Wohnblocks wie dem Karl-Marx-Hof unter anderem auf die „räumliche Beschränkung“[224] und „konzentrierte Bebauung“[225] zurückführt. (Abb. 2.22)

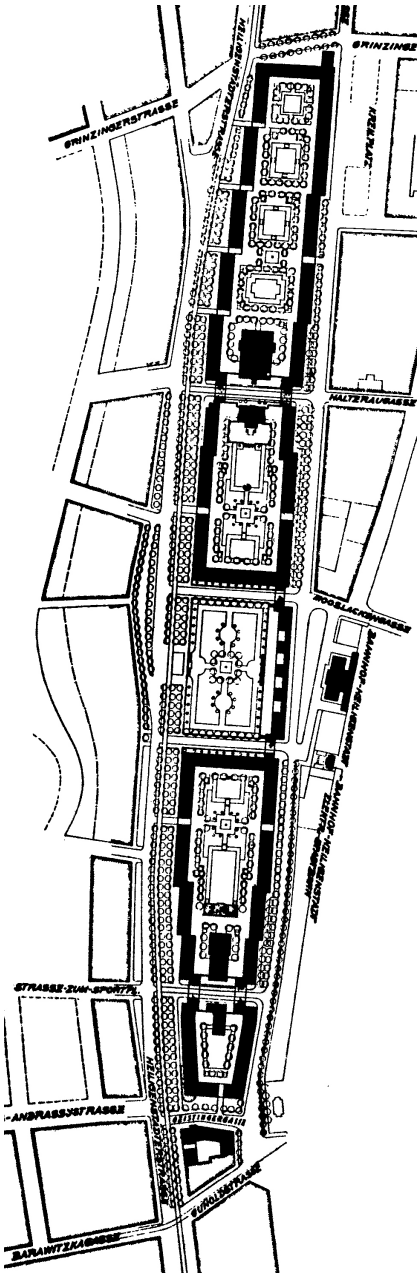


Abb. 2.22: Strukturplan des *Karl-Marx-Hofs* in Wien (1927-1933)

[224] Ungers 1969, 2.
[225] Ebda.

Für Ungers sind die Wiener Wohnhöfe ein Beispiel für ein Bauen, das einer großen Bevölkerungszahl dient, aber nicht zu einer Verslumung des Wohngebiets führt. Trotz der Mängel, welche die Wohnbauten aufwiesen – unzureichende Verkehrsanbindung, geringe Versorgung mit Wohnfolgeeinrichtungen, geringe technische Baustandards – seien sie in politischer und gesellschaftlicher Hinsicht ein Erfolg. Der Grund liege darin, dass eine Idee hinter dem architektonischen Programm stecke. Erstens werde hier „die Wohnung als ein Massenprodukt“[226] gesehen, welches im Gegensatz zu den „individualistischen Prestige-Siedlungen“[227] des Neuen Bauens stehe. Zweitens zeuge das Wiener Wohnungsbauprogramm der Zwischenkriegszeit von einem „sozialistischen Wohnungsbau“[228], der sich privaten und öffentlichen Spekulationen entziehe und dem Nutzen für die Allgemeinheit diene. Darin sieht Ungers die Aufgabe der ArchitektInnen: „Der soziale Massenwohnbau ist ein Merkmal unserer Zeit und zugleich die Bauaufgabe unserer Gesellschaft.“[229]
Seit Anbeginn seiner Tätigkeit als Architekt beschäftigt sich Ungers mit Wohnungsfragen: in den 1950er-Jahren realisiert er eine Vielzahl an sozialen Wohnungsbauten in Köln, im Laufe der 1960er-Jahre widmet er sich unter dem Titel *Grossformen im Wohnungsbau* dem Siedlungsbau und verstärkt städtebaulichen Themen, und schließlich behandelt er mit seinen Wettbewerbsprojekten in den 1970er-Jahren beinahe durchwegs Fragen des städtischen Wohnens und der Planung von neuen Stadtquartieren. Diese vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema *Stadt und Wohnen* kulminiert in dem Projekt *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel* im Jahr 1977, bei dem unter anderem Rem Koolhaas und Hans Kollhoff mitarbeiten. Beide entwickeln Ideen, die sie in der Zeit der Zusammenarbeit mit Ungers generiert haben, in ihren eigenen Arbeiten weiter.

2.4. Die Neuauflage

1999 hält Kenneth Frampton einen Vortrag mit dem Titel *Megaform as Urban Landscape*. Darin entwickelt er die Theorie eines Gebäudetypus, den er mit dem Begriff *Megaform* beschreibt. Den gleichen Begriff verwendet Ungers seit Ende der 1960er-Jahre, um seine Idee der Großform in englischer Sprache auszudrücken (siehe Kapitel 3.1.3). Das Konzept von Frampton hat jedoch nichts mit der Idee der Großform zu tun, sondern stellt eine eigenständige Theorie dar.[230] In seinem Vortrag beschäftigt er sich nicht mit der Geschichte des Begriffs, sondern geht auf die Auswirkungen des explosionsartigen Wachstums von Städten und der Verstädterung von Regionen in Europa, den USA und Asien ein.
Zu Beginn seiner Ausführungen verweist er auf den französischen Geografen Jean Gottmann, der 1961 mit dem Begriff *Megalopolis* die verstädterten Regionen der Ostküste der Vereinigten Staaten

[226] Ebda., 3.
[227] Ebda.
[228] Ebda.
[229] Ebda.
[230] Herman Hertzberger verwendet in den 1960er-Jahren ebenfalls den Begriff *Megaform*, jedoch mit einer wiederum anderen Bedeutung als Frampton oder Ungers.

bezeichnet. Für Frampton ist es essentiell, dass die Architektur in diesen urbanisierten Regionen weiterhin fähig ist einen Ort mit spezifischen Charakter zu definieren. Er verweist auf Camillo Sittes Plan, die freistehenden Gebäude entlang der Ringstraße mit zusätzlichen Gebäuden in die bestehende Stadttextur einzubinden und somit räumliche Beziehungen zu erzeugen, die der mittelalterlichen Stadt ähnlich sind. (Abb. 2.23)

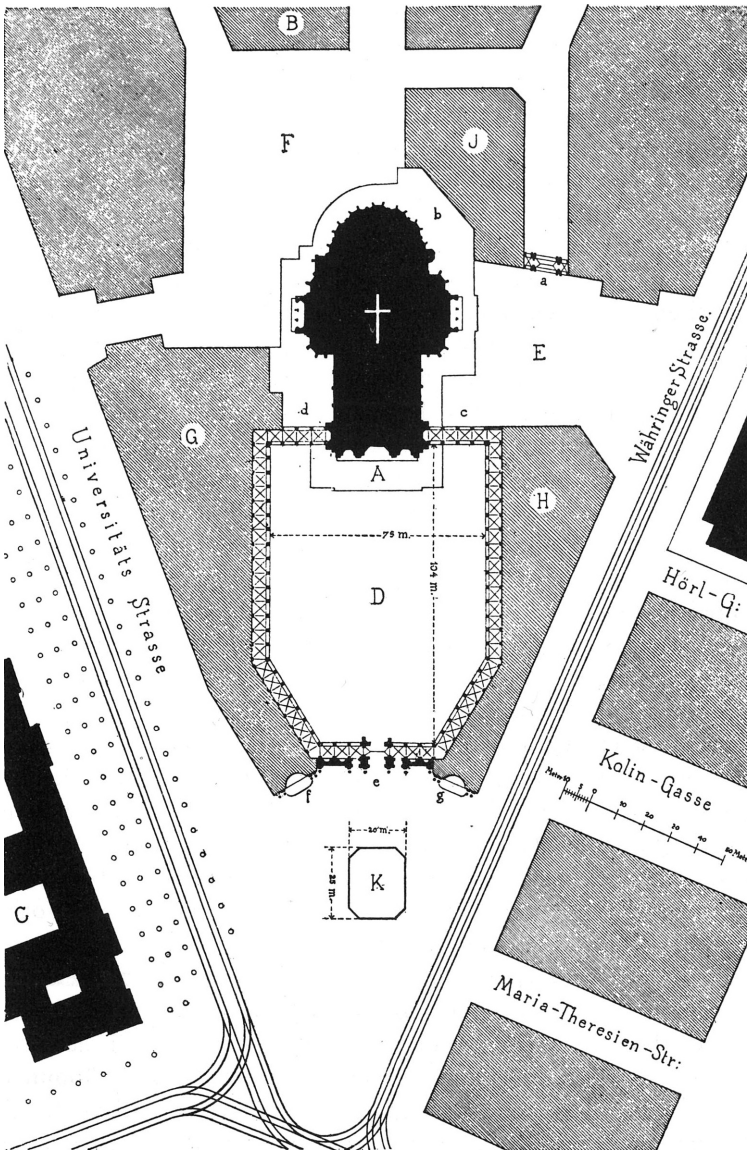


Abb. 2.23: Projekt zur Umgestaltung des Votivkirchen-Platzes (1901), Camillo Sitte

Darauf aufbauend definiert Frampton das Konzept der *Megaform*: „I have coined the term megaform in order to refer to the form-giving potential of certain kinds of horizontal urban fabric capable of effecting some kind of topographic transformation in the megalopolitan landscape.“[231] Die *Megaform* unterscheide sich von der *Megastruktur*, da Erstere eng mit dem umgebenden Stadtgefüge verflochten sei und dieses moduliere. Frampton illustriert die Unterschiede anhand des Centre Pompidou, das eindeutig eine *Megastruktur* sei, und dem Robson Square in Vancouver von Arthur Erickson Architects als *Megaform*. (Abb. 2.24-2.25)

Laut Frampton wird die *Megaform* durch folgende Punkte charakterisiert: sie ist (1.) eine große Form, die sich tendenziell horizontal ausdehnt, als auch (2.) eine komplexe Form, die sich nicht in strukturelle Gruppen unterteilen lässt. Sie hat (3.) einen topografischen Charakter, der die bestehende städtische Umgebung verändert, ist (4.) nicht freistehend, sondern eine Erweiterung der bestehenden Topographie und (5.) zielt auf die Verdichtung von Städten ab.[232]

In seinem Vortrag behandelt Frampton eine Vielzahl an Projekten, denen zwei Dinge gemein sind: Erstens, sie entwickeln sich horizontal und sind mit ihrer Umgebung verflochten, sei es eine Stadt oder eine Landschaft, und zweitens, es handelt sich ausschließlich um öffentliche Gebäude. Sei es der L'Illa-Block in Barcelona von Rafael Moneo und Manuel de Sola Morales, die Entwürfe von Vittorio Gregotti für die Universitäten in Florenz und Kalabrien oder die Gebäude von Fumihiko Maki, die in den 1980er-Jahren realisiert wurden[233], für Frampton ist es unabdingbar, dass die *Megaform* einen städtischen Mikrokosmus darstellt. Es sei notwendig in den Städten Gebäude zu entwerfen, die als Orte öffentlicher Aktivität identifizierbar sind. Abschließend verweist er auf Vittorio Gregotti, der 1983 den Ursprung der Architektur auf das „Markieren eines Ortes“[234] (Orig.: „marking of ground”) zurückgeführt habe, um eine Ordnung innerhalb des Chaos der Natur herzustellen. Für Frampton stellt die moderne, urbanisierte Landschaft das „neue Chaos“[235] dar, innerhalb dessen mit dem Konzept der *Megaform* Orte der Identifikation geschaffen werden können.

Frampton behandelt Ende der 1990er-Jahre mit seinem Vortrag ein Thema, dem sich auch Rem Koolhaas, in anderer Form, einige Jahre davor gewidmet hat: welche relevante Rolle kann die Architektur in einem Prozess von Globalisierung und Verstädterung noch spielen? Er entwickelt dabei das Konzept der *Bigness*, das eine weitere Facette in der Untersuchung über den Aspekt des Großen in der Architektur darstellt.

[231] Frampton 1999, 16.
[232] Vgl. Ebda., 20.
[233] *Fujisawa Gymnasium* (1980), *Tokyo Metropolitan Gymnasium* (1985), *Makahari Convention Center* (1989).
[234] Ebda., 42.
[235] Ebda.

Abb. 2.24: Beispiel einer *Megaform – Robson Square* in Vancouver (1979-1983), Arthur Erickson Architects

Abb. 2.25: Beispiel einer *Megastruktur – Centre Pompidou* in Paris (1971-1977), Renzo Piano & Richard Rogers

2.4.1. Leerräume

In den 1970er-Jahren arbeiten die Architekten Rem Koolhaas und Oswald Mathias Ungers eng zusammen und stärken sich gegenseitig in ihren Ideen von Stadt und Architektur. Die Projekte und Texte, die von den beiden – in Zusammenarbeit oder individuell – erarbeitet werden, liefern einen pointierten Blick auf die damaligen Entwicklungen in den Disziplinen Architektur und Städtebau.
Es lassen sich viele konzeptuelle Parallelen zwischen Ungers' und Koolhaas' Projekten ziehen: Ungers' Projekt *Landwehrkanal-Tiergartenviertel* entsteht 1973 unter Mitarbeit von Rem Koolhaas und gilt als Vorstufe des Projekts *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel* im Jahr 1977, an dessen Konzeption Koolhaas ebenfalls maßgeblich beteiligt ist.[236] Ansätze des Projekts für das Tiergartenviertel sind wiederum in Koolhaas' Projekt *The City of the Captive Globe* (1972) zu finden. (Abb. 2.26-2.28) Diese Verbindung zwischen Koolhaas und Ungers ist in den letzten zehn Jahren intensiv erforscht worden, allen voran von Lara Schrijver[237], Erika Mühlthaler[238] und Pier Vittorio Aureli[239]. Der Fokus dieses Kapitels liegt nicht darauf, diese Texte zu rezipieren und die intellektuelle Verwandtschaft von Koolhaas und Ungers darzulegen, sondern in der Untersuchung der Idee von *Bigness*, die Koolhaas 1994 formuliert. Dieser knüpft mit seinen Ausführungen über *Bigness* an Ungers' Überlegungen zur Großform an und formuliert eine Theorie, die Aufschluss über aktuelle Entwicklungen in der Architektur gibt.
Seit den 1970er-Jahren setzt sich Koolhaas mit der Auswirkung urbaner Lebensweisen, die von Konsum und technischen Fortschritt geprägt sind, auf die Architektur auseinander. Seine Publikation *Delirious New York* (1978) ist der Beginn einer Reihe von Texten und Projekten, in denen sich Koolhaas mit der Frage der möglichen Rolle der Architektur in einer immer schneller fortschreitenden Urbanisierung und Globalisierung der Welt auseinandersetzt.
1990 stellt Koolhaas in einem Interview fest, dass das Entstehen gebauter Architektur auf Grund von politischen, ökonomischen und kulturellen Einflüssen nicht mehr alleine von Architekturschaffenden kontrolliert werden könne. „Der Architekt […] wird in Unternehmungen und Projekte einbezogen, die bereits vorhanden sind und in denen er als Teil eines Teams eine bestimmte Rolle übernimmt und gemeinsam mit den Initiatoren, Geldgebern und Bauherren arbeitet."[240] Die Architektur stehe auf Grund der gesellschaftlichen Verhältnisse vor neuen Aufgaben, für die es gelte Antworten zu finden. Das „sehr große Gebäude"[241] sei eine Manifestation dieser veränderten Verhältnisse, das vor allem in Europa den gegenwärtigen Zustand von Stadtplanung und Architektur auf den Kopf stelle: „Heute wird in Europa erstmals das Problem der sehr großen Masse aufgeworfen und das sehr große Gebäude wird ohne Zweifel das Thema dieses Jahrhunderts sein."[242]

[236] Vgl. Hertweck/Marot 2013. In dieser Publikation wird die Entstehung des Projekts im Detail erläutert sowie die Zusammenarbeit von Koolhaas und Ungers.
[237] Schrijver 2008.
[238] Mühlthaler 2007 Megaform.
[239] Aureli 2011.
[240] Koolhaas 1990, 68.
[241] Ebda.
[242] Ebda.

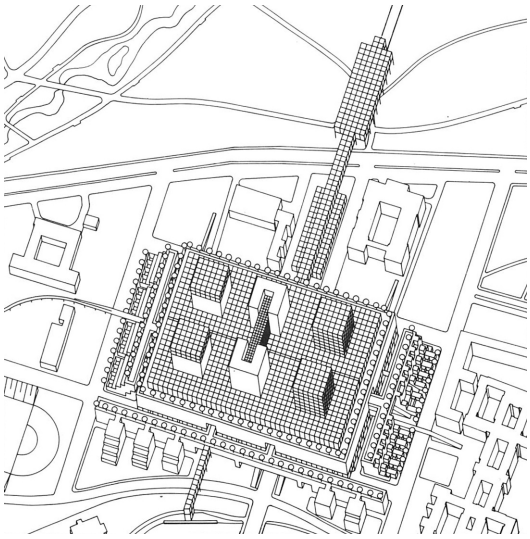


Abb. 2.26: *Landwehrkanal-Tiergartenviertel* (1973), Oswald Mathias Ungers

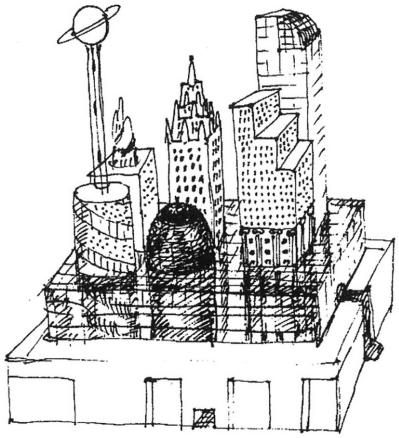


Abb. 2.27: Skizze von Rem Koolhaas für *Landwehrkanal-Tiergartenviertel* (1973)

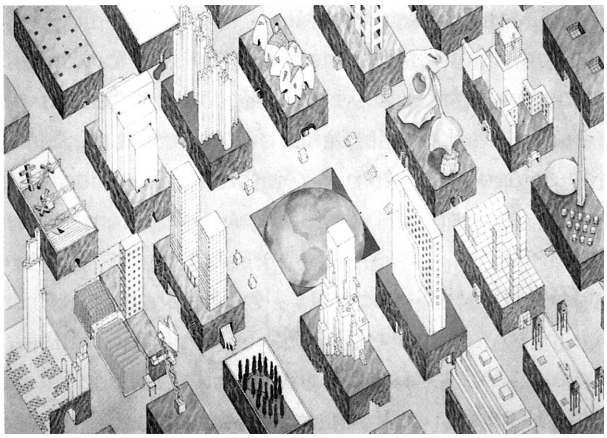


Abb. 2.28: *The City of the Captive Globe* (1972), Rem Koolhaas mit Zoe Zanghelis

Koolhaas entwirft im Laufe der 1980er-Jahre Projekte, die als Beispiel dieses neuen Gebäudetypus gesehen werden können: der *Fährschifferminal Zeebrugge* (Abb. 2.29), die *Très Grand Bibliothèque* (TGB) in Paris sowie das *Zentrum für Kunst- und Medientechnologie* (ZKM) in Karlsruhe entstehen im Jahr 1989 und sind Vorboten der Ausführungen über *Bigness*, die Koolhaas 1994 verfasst.

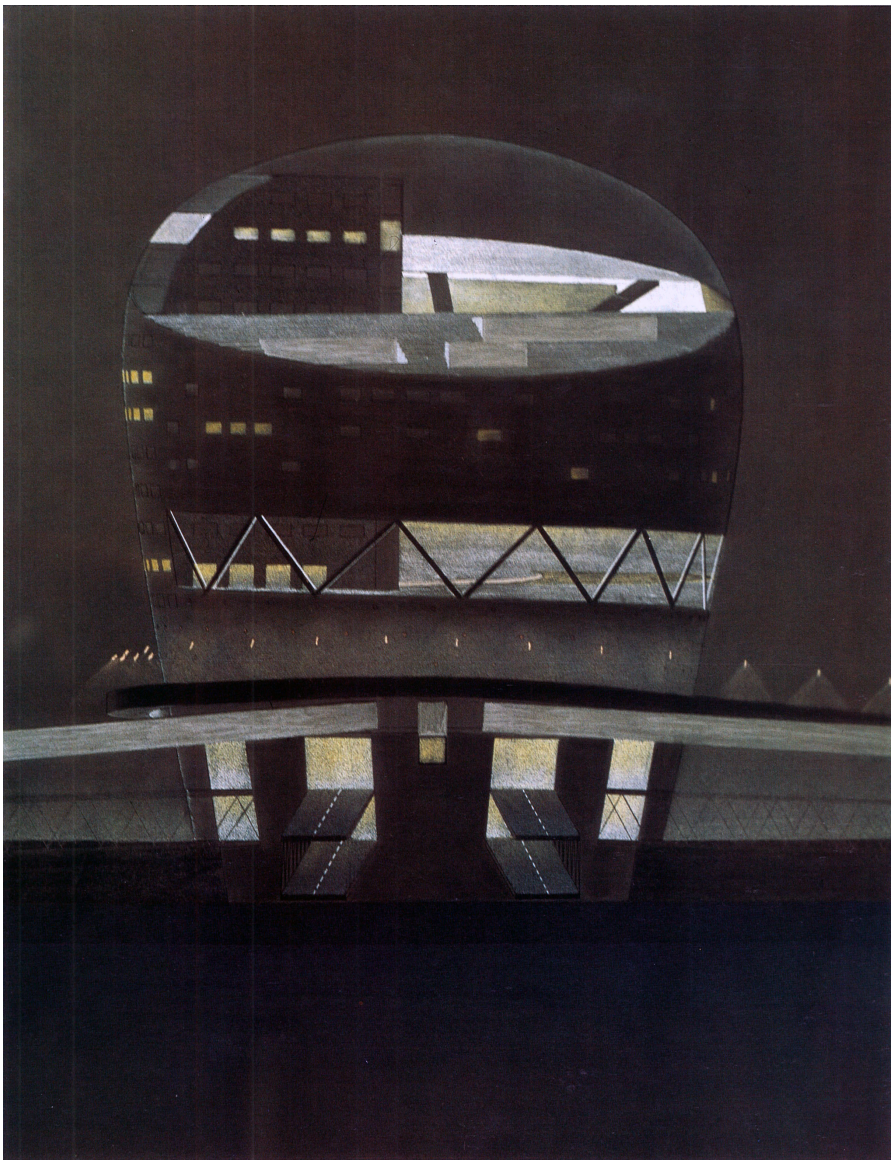


Abb. 2.29: *Fährschifferminal Zeebrugge* (1989), Rem Koolhaas/OMA

Die große Herausforderung in der Konzeption dieser riesigen Volumina ist laut Koolhaas die Balance zwischen Undeterminiertheit und „architektonischer Spezifizität“[243] zu finden. Es sei notwendig prägnante Gesten zu machen, ohne jedoch den BenutzerInnen ein bestimmtes Verhalten aufzuzwingen und Veränderungen im Programm zu verhindern. In einer Zeit, in der das Gebaute unkontrollierbar geworden sei, müsse der „Leerraum“[244] festgelegt werden. Unter Leerräumen versteht Koolhaas öffentliche Räume für kollektive Nutzungen, wie Bibliotheken, Plätze, Bahnhöfe, urbane Landschaftsräume oder Verkehrswege, die architektonisch zu gestalten und zu inszenieren seien. Dies gelte für den Entwurf von Gebäuden genauso wie für den Entwurf von Stadtteilen.[245] Somit könne der Rest der Planung offen bleiben und programmatische Veränderungen aufnehmen, ohne die gestalterische Qualität des gesamten Projekts zu stören. Diese Ausführungen erinnern an einen Aspekt der Großform bei Oswald Mathias Ungers aus den 1960er-Jahren, bei dem die Großform als architektonischer Rahmen für einen „unvorhersehbaren, nicht planbaren, lebendigen Prozess“[246] beschrieben wird. Auch die Studierendenarbeiten, die Ungers an der TU Berlin Mitte der 1960er-Jahre betreut, können mit Koolhaas’ Aussagen in Verbindung gebracht werden – diese thematisieren die Leerräume der Stadt Berlin, städtische Infrastrukturen, denen eine architektonische Ausdruckskraft verliehen wird.

Koolhaas selbst zeigt mit seinen Projekten Ende der 1980er-Jahre die Umsetzung seiner Theorien in die Praxis. In seinem Entwurf für die *Très Grand Bibliothèque* in Paris sind die öffentlichen Bereiche als architektonisch definierte Räume innerhalb einer generischen Masse von Archivräumen gestaltet. (Abb. 2.30-2.31) Dasselbe Konzept wendet Koolhaas in dem Entwurf für das Den Haager Rathaus aus dem Jahr 1986 an, bei dem der öffentliche Raum mit Platz, Bibliothek und Rathaus gestalterisch festgelegt ist und die darüber liegenden Büroräume eine unbestimmte Masse bilden. (Abb. 2.32)

Die Erkenntnisse aus diesen Entwürfen münden in Koolhaas’ Theorie von Größe: *Bigness*.[247] Damit wird die Eigenschaft von Gebäuden beschrieben, die allein wegen ihrer maßstäblichen Ausdehnung eine Auswirkung auf ihr Umfeld haben. Unabhängig von jeglicher architektonischer Gestaltung ist Größe hier eine Qualität an sich, die es gilt zu verstehen, um sie für das Entwerfen nützen zu können.

[243] Ebda.
[244] Ebda., 71.
[245] In dem Stadterweiterungskonzept für die Stadt Melun-Sénart, das Koolhaas/OMA 1987 entwirft, sind die Leerräume detailliert ausformuliert und inkludieren Landschaftsräume, Verkehrsinfrastrukturen, Sport- und Kultureinrichtungen, Verwaltungsgebäude und Einkaufszentren. Vgl. ARCH+ 23, 105/106 (1990), 78-80.
[246] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[247] Der Aufsatz *Bigness, or the Problem of Large* wird erstmals 1995 in englischer Sprache in *S, M, L, XL* veröffentlicht. Vgl. Koolhaas 1995, 495-516. In deutscher Sprache erscheint der Text 1996 in der Zeitschrift ARCH+, Nr. 132. Vgl. Koolhaas 1996, 42-44.

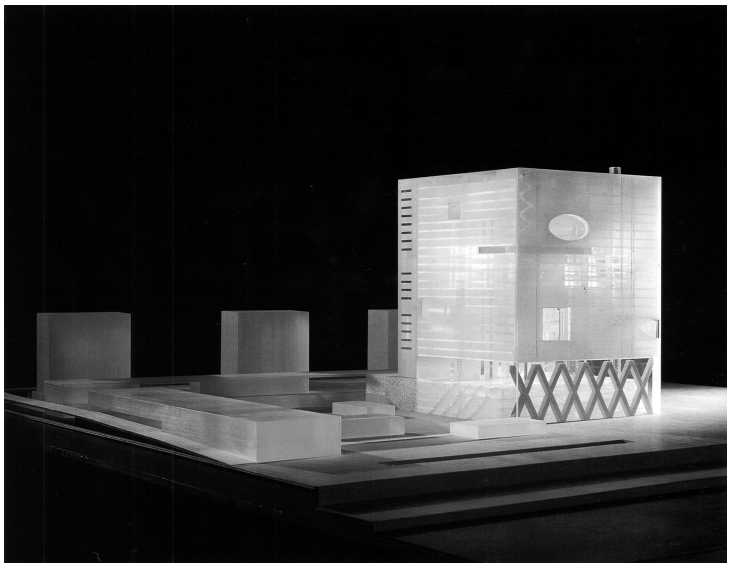


Abb. 2.30: *Très Grand Bibliothèque* (1989), Rem Koolhaas/OMA

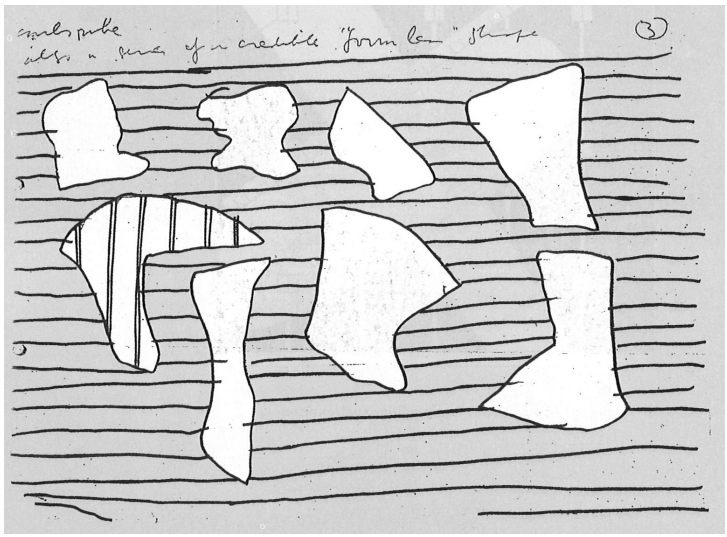


Abb. 2.31: Konzeptskizze für *Très Grand Bibliothèque* (1989), Rem Koolhaas/OMA; „Imagine a building consisting of regular and irregular spaces, *where the most important parts of the building consist of an absence of building*." (Koolhaas/Mau 1995, 626)

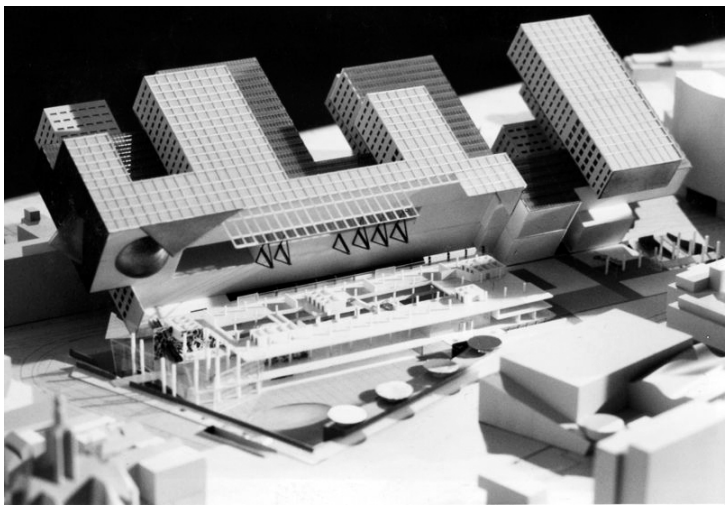


Abb. 2.32: Modell des Entwurfs für das *Den Haager Rathaus* (1986), Rem Koolhaas/OMA

Koolhaas beginnt seinen Aufsatz *Bigness, or the Problem of Large* mit der Schilderung des Ursprungs dieses Gebäudetyps. Dieser liege in einer Reihe von technischen Erfindungen des 19. Jahrhunderts, die es ermöglichen Gebäudevolumina sehr hoch und tief auszuführen: der Fahrstuhl, die Elektrizität, die Klimatisierung und der Stahl. Zusammen hätten diese Erfindungen Voraussetzungen für Gebäude mit von natürlicher Belüftung und Tageslicht emanzipierten Innenräumen geschaffen sowie eine verkürzte Bauzeit, eine Reduktion der Konstruktionsdimensionen und eine Ausdehnung der Gebäudeabmessungen.[248]

Er verweist auf fünf Grundannahmen, die er bereit 1978 in *Delirious New York* angedeutet habe und die seine *Bigness-Theorie* definieren:

(1.) Auf Grund der Masse eines sehr großen Gebäudes kann dieses nicht mehr von einer architektonischen Handschrift geprägt sein. Es ist ein Team von PlanerInnen und Fachleuten nötig, um so ein Gebäude entstehen zu lassen, sodass dieses in einzelne Teile zerfällt. Doch das Konzept der *Bigness* ermöglicht, dass sich diese Teile „weiterhin dem Ganzen unter[ordnen]“[249].

– Diese Vorstellung der Einheit in der Vielfalt ist ein Gedanke, der auf Ungers’ Entwurfsdenken zurückgeführt werden kann und in Kapitel 3.3 der vorliegenden Arbeit genauer erläutert wird. –

(2.) Das klassische Repertoire der Architektur, wie Komposition oder Proportionierung, ist in der Entwicklung eines sehr großen Gebäudes bedeutungslos. Diese Prinzipien werden durch den Fahrstuhl und andere technische Erfindungen ersetzt.

(3.) Auf Grund der Dimension ist der Abstand zwischen Kern und Hülle so groß geworden, dass die Fassade nicht mehr dazu dient die innenliegenden Funktionen nach außen auszudrücken. Der Innenraum und die Fassade sind zwei voneinander unabhängige Projekte.

(4.) Die Wirkung eines großen Gebäudes hängt nicht von seiner Qualität ab, sondern allein von seiner Ausdehnung.

(5.) Ein sehr großes Gebäude bricht mit dem Maßstab des Kontexts und ist nicht mehr Teil eines urbanen Zusammenhangs. *Bigness* ist nicht mehr auf die Stadt angewiesen, „sie ist die Stadt“[250].

Koolhaas meint, 1978 sei *Bigness* ausschließlich ein Phänomen amerikanischer Großstädte gewesen. Doch seit Mitte der 1980er-Jahre gebe es Anzeichen dafür, dass diese Architektur auch in Europa Fuß fasse. Es sei eine theoretische Beschäftigung mit *Bigness* notwendig, damit die Disziplin der Architektur ihre „geballte Intelligenz“[251] entfalten könne. „Because there is no theory of Bigness, we don’t know what to do with it, we don’t know where to put it, we don’t know when to use it, we don’t know how to plan it. Big mistakes are our only connection to Bigness.“[252] – Koolhaas spricht damit das Stigma von Größe an, das vor allem in Europa vorherrscht. – Es sei jedoch notwendig sich mit *Bigness* auseinanderzusetzen, da sie der Architektur dazu verhelfen könne „ihre Funktion als Motor

[248] Vgl. Koolhaas 1996, 42.
[249] Ebda.
[250] Ebda.
[251] Ebda., 42.
[252] Ebda. 1995, 509f.

der Modernisierung“[253] wiederzuerlangen. *Bigness* sei die „letzte Bastion der Architektur […], [die] Orientierungspunkte in einer postarchitektonischen Landschaft“[254] schaffe.
Mit *Bigness, or the Problem of Large* kommentiert Koolhaas die Auswirkungen des globalisierten Wirtschaftsmarkts auf die Architektur und die Entwicklung europäischer Städte. *Bigness* ist eine Kategorie der inneren Bedingungen maßstäblich großer Gebäude, die seit den 1990er-Jahren vermehrt in Europa gebaut werden. Auf Grund ihrer Größe haben diese Gebäude einen enormen Einfluss auf ihr städtisches Umfeld und erzeugen gleichzeitig in ihrem Inneren ihren eigenen städtischen Kontext.

2.4.2. Die Stadt der Großformen

Ein weiterer Weggefährte von Oswald Mathias Ungers in den 1970er-Jahren ist der deutsche Architekt Hans Kollhoff, der mit seinen Projekten Ende der 1980er-Jahre ebenfalls Aspekte der Idee der Großform bei Ungers aufgreift und für seine eigenen Zwecke weiterentwickelt. Kollhoff lernt Ungers an der Cornell Universität in Ithaca kennen, wo er im Rahmen eines Forschungsstipendiums bei dem Architekten und Stadttheoretiker Colin Rowe studiert. In den 1970er-Jahren arbeitet Kollhoff in Ungers’ Büro in Berlin und ist an den Entwürfen für die *Wohnbebauung Ritterstraße* in Marburg (1976), den *Schlosspark Braunschweig* (1976), die *Südliche Friedrichstadt* (1977) und das *Wohn- und Geschäftshaus* in Spandau (1977) beteiligt, bis er sich 1978 zusammen mit Arthur Ovaska – ein weiterer Mitarbeiter in Ungers’ Büro – selbstständig macht. Ab 1984 leitet Kollhoff das Büro zusammen mit der Architektin Helga Timmermann.
Die *Wohnbebauung am Luisenplatz* in Berlin (1983-1987) ist eines der ersten realisierten Projekte des Büros Kollhoff Timmermann. (Abb. 2.33) Der Entwurf besteht in seiner ursprünglichen Konzeption[255] aus einem gekrümmten Baukörper, der zum Park des Schlosses Charlottenburg orientiert ist, und zwei langgestreckten Volumina, die die Blockrandbebauung komplettieren. (Abb. 2.34-2.35) Die präzise Setzung des gekrümmten Baukörpers vermittelt zwischen der öffentlichen Straßenseite und dem privaten Innenhof des Blocks. Gleichzeitig tritt die Wohnanlage auf Grund ihrer konkaven Form in einen Dialog mit dem Schloss und schließt den Park mit einer prägnanten architektonischen Geste ab. „Einerseits ist das Gebäude eine Großform, andererseits ein Blockrand, der zwischen Öffentlichkeit und Privatheit trennt oder vermittelt. Das gleichzeitige Sehen von Hauseinheit und Ganzem, von Solitär und Block ist das, was uns am meisten an diesem Projekt interessiert hat.“[256] Kollhoff bezieht sich damit auf Oswald Mathias Ungers, dessen Entwurfsdenken geprägt ist von dem Wechselspiel zwischen einem abgeschlossenen architektonischen Objekt und städtebaulichen Überlegungen.
In einem Interview im Jahr 1990 spricht sich Kollhoff für eine Planung aus, die nicht von einzelnen Parzellen ausgeht, sondern von einer Grundform. „Man wird dem enormen Wohnungsproblem, das

[253] Ebda. 1996, 43.
[254] Ebda., 44.
[255] Das realisierte Projekt stellt eine Abänderung des ursprünglichen Entwurfs dar. Vgl. Kollhoff 2004, 73.
[256] Ebda.

wir heute haben, viel eher gerecht, wenn man zusammenhängende Grundstücke akzeptiert.“[257] Damit sei es möglich eine Großform zu konzipieren, die sich gegenüber ihrem Kontext behaupten und gleichzeitig aus den Bedingungen des bestehenden Kontexts entwickelt werden könne. Kollhoffs Entwürfe für die *Erweiterung des Völkerkundemuseums* in Frankfurt (1987) und *Atlanpole* in Nantes (1988) sind weitere Projekte, in denen sich diese Haltung widerspiegelt.

Abb. 2.33: *Wohnbebauung am Luisenplatz* in Berlin (1983-1987), Hans Kollhoff

[257] Kollhoff 1990, 43.

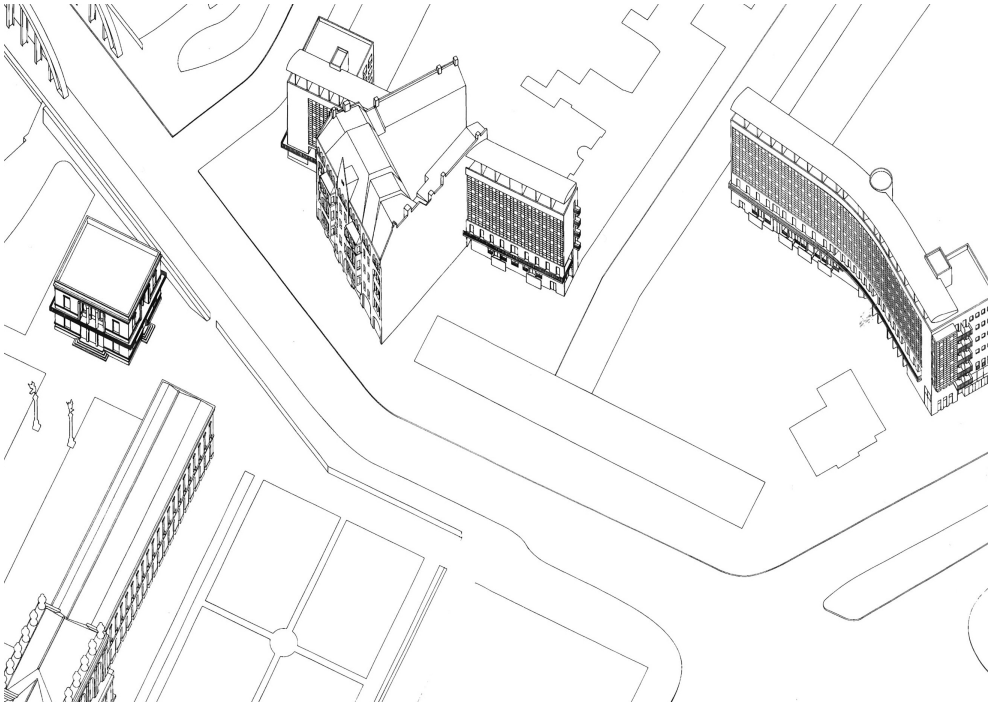


Abb. 2.34: *Wohnbebauung am Luisenplatz*, axonometrische Zeichnung des realisierten Projekts (1987)

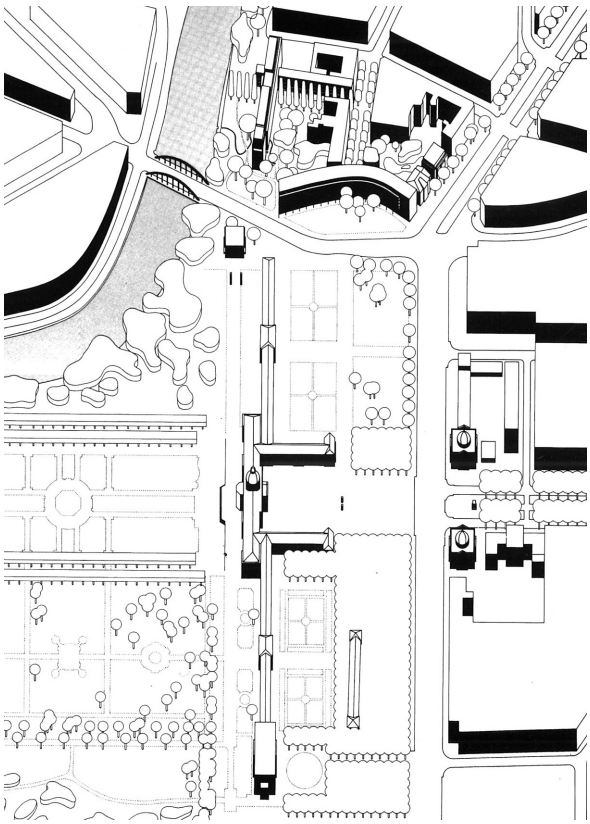


Abb. 2.35: *Wohnbebauung am Luisenplatz*, axonometrische Zeichnung des Wettbewerbsprojekts (1983)

Der Entwurf des Erweiterungsgebäudes für das Völkerkundemuseum in Frankfurt – dessen Nutzfläche laut Ausschreibung dreimal so groß wie die des bestehenden Museums sein soll – knüpft mit den ersten vier Geschoßen an die bestehende Villenbebauung des Umfelds an und ermöglicht durch seine Figur den Erhalt des bestehenden Museumsparks. (Abb. 2.36-2.37) Für Kollhoff ist die Auflösung eines großen Volumens in mehrere kleine Baukörper „unehrlich“[258] und er spricht sich für eine Architektur aus, die auf Grund ihrer Größe oder Prägnanz eine städtebauliche Relevanz hat.
Der Entwurf *Atlanpole* entsteht ebenfalls aus den Bedingungen des Kontexts. Konzipiert an der Peripherie von Nantes, kommentiert Kollhoff mit dem Entwurf die Auswirkungen der städtischen Zersiedelung auf unser Umfeld. Am Stadtrand von Nantes haben sich Forschungsbetriebe niedergelassen, die laut Kollhoff mit ihren „Blechkisten“[259] die Landschaft zerstören. Sein Entwurf stellt eine Alternative dar, die das gesamte Programm, das im Wettbewerb gefordert ist, in einem „gigantischen Haus“[260] versammelt. (Abb. 2.38)

> „Nach außen nimmt es, ausgehend von der Nutzungszusammensetzung, eine klar definierte Haltung zur Himmelsrichtung, zur Stadt Nantes, zur Topographie und zum Wasser ein. Im Inneren ist das Haus in allem, was über die Erschließung und die Verteilung der Nutzung hinausgeht, ein Rohling, der wie ein gotischer Dom permanent im Bau sein wird. Damit sind alle Nutzungen konzentriert, die ansonsten über die Landschaft verstreut wären.“[261]

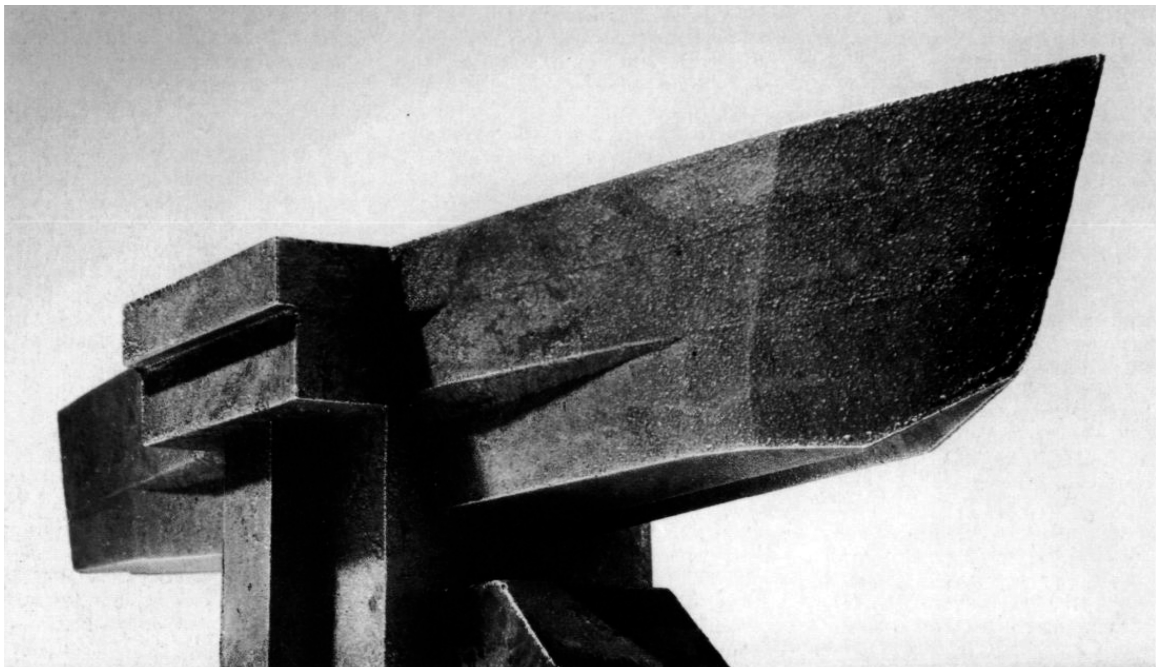


Abb. 2.36: *Völkerkundemuseum* (1987), Hans Kollhoff

[258] Ebda., 44.
[259] Ebda.
[260] Ebda., 45.
[261] Ebda.

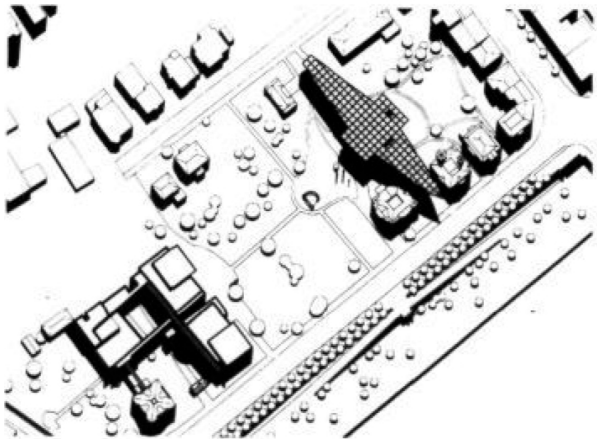


Abb. 2.37: Lageplan des *Völkerkundemuseums* (1987), Hans Kollhoff

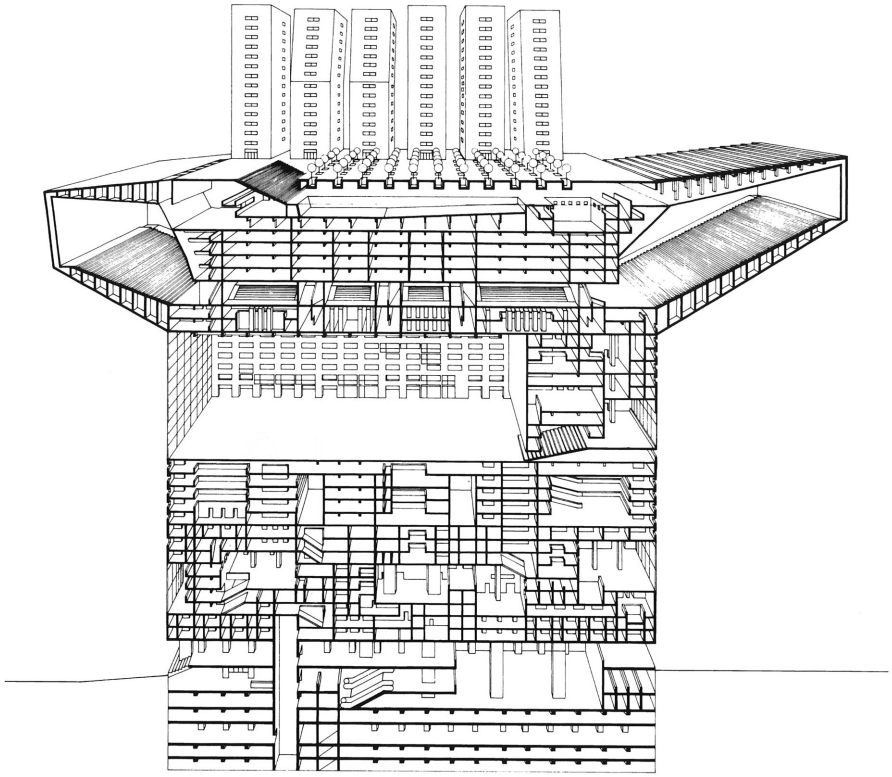


Abb. 2.38: *Atlanpole* (1988), Hans Kollhoff

Ähnlich wie Koolhaas konzipiert Kollhoff in Nantes ein großes Gebäude, das wechselnde Nutzungen aufnehmen und sich an wandelnde Bedingungen anpassen kann. Doch im Gegensatz zu Koolhaas spricht Kollhoff nicht der städtischen Infrastruktur oder nutzungsoffenen Bereichen die Fähigkeit zu, einprägsame, städtische Orte und identitätsstiftende Quartiere zu schaffen, sondern architektonisch gestalteten Gebäuden. „Zwei Gebäude, die groß genug und ein Stück weit auseinander sind, beginnen einen Dialog miteinander zu führen, der alles, was sich zwischen ihnen sonst noch tümmelt, in einer gewissen Weise ordnet.“[262]

Kollhoff bezeichnet mit dem Begriff der *Großform* Gebäude, die auf Grund ihrer Größe und Prägnanz mit der Stadt in einen Dialog treten und diese beeinflussen. Es ist für ihn nicht der Städtebau, oder der Leerraum wie bei Koolhaas, der die Stadt des ausgehenden 20. Jahrhunderts prägt, sondern die Architektur. Mit ihr können seiner Ansicht nach die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen „Kräfte, die am Werk sind, künstlerisch zur Darstellung [gebracht werden]“[263].

[262] Ebda.
[263] Kollhoff 2010, 31.

3. Die Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers

3. Die Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers

Oswald Mathias Ungers zählt zu den erfolgreichsten und gleichzeitig umstrittensten deutschen ArchitektInnen der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Er studiert Ende der 1940er-Jahre Architektur in Karlsruhe unter Egon Eiermann und verzeichnet in den 1950er-Jahren erste Erfolge mit der Realisierung privater Einfamilienhäuser als auch sozialer Wohnbauten in Köln, die ihm zu internationaler Bekanntheit verhelfen.[264] Im Laufe der 1960er-Jahre avanciert Ungers zu einem renommierten Hochschullehrer, mit Lehrstühlen an der TU Berlin (1963-1968) und danach an der Cornell Universität in Ithaca (1969-1975). Während dieser Zeit realisiert er so gut wie keine Projekte und konzentriert sich auf die theoretische Auseinandersetzung mit Architektur. Ab Ende der 1970er-Jahre setzt er wieder Projekte in Deutschland um und wird im Laufe der 1980er-Jahre zu einem der einflussreichsten praktizierenden Architekten in Deutschland, mit Büros in Köln, Berlin, Frankfurt und Karlsruhe. Einige der Projekte von Ungers – realisierte, wie der Wohnbau für das Märkische Viertel (1962-1967), oder nicht realisierte, wie der Entwurf für die Badische Landesbibliothek in Karlsruhe (1979-1984) – sorgen in der Fachwelt für hitzige Diskussionen und Kritik. Nach seinem Tod 2007 erscheint eine Vielzahl an Publikationen über sein Leben und Werk, in denen das vielschichtige Oeuvre Ungers' untersucht wird. Dies wird auch mit der vorliegenden Forschungsarbeit getan – mit dem Fokus auf die 1960-er und 1970er-Jahre.

1963 beginnt für Ungers mit dem Antritt der Professur für Entwerfen und Gebäudekunde[265] an der TU Berlin eine Phase der intensiven theoretischen Auseinandersetzung mit seiner entwerferischen Praxis. Er ist damit konfrontiert, dass er sein Vorgehen – in der Praxis wie in der Lehre – rechtfertigen muss und nicht mehr „unartikuliert arbeiten"[266] kann. Er muss sich gegen Kritiker wie Hans Scharoun, der die expressionistische Fraktion an der TU Berlin vertritt, behaupten und seinen dazu entgegengesetzten, rationalistischen Zugang zum Entwerfen begründen.

> „Ungers wollte theoretische und historische Grundlagen seiner Arbeit vertiefen, seine Strategien überdenken und sich selbst Werkzeuge schaffen, mit denen Architektur und Ausdruck jenseits von Modeströmungen, Bauherrenwünschen und ökonomischen Zwängen möglich ist."[267]

Ungers beginnt 1965 die Ergebnisse seiner Lehre in einer Serie mit dem Titel *Veröffentlichungen zur Architektur* (VzA) zu publizieren. In Summe entstehen, unter dem Mitwirken von Ungers' Assistenten und Studierenden[268], in den Jahren von 1965 bis 1971 27 Publikationen, die als Sprachrohr für Ungers'

[264] Einer der ersten Artikel über Ungers' Arbeit außerhalb von Deutschland stammt von Aldo Rossi, der 1960 in der Oktoberausgabe der Zeitschrift *Casabella* nach einem Besuch bei Ungers in Köln den Aufsatz *Un giovane architetto Tedesco: Oswald Mathias Ungers* verfasst. Vgl. Casabella, 244 (1960), 22-35.
[265] Ab Mitte 1966 heißt Ungers' Lehrstuhl *Entwerfen VI*. Die Umbenennung ist das Ergebnis Ungers' Bemühungen als Dekan der Fakultät die Entwurfslehrstühle gleichlautend durchzunummerieren. Vgl. Mühlthaler 2006.
[266] Ungers 2006, 9.
[267] Kieren 2002, 348.
[268] Maßgeblich beteiligt an dem Entstehen der VzAs über die Jahre waren Ungers' Studierende und Mitarbeiter Ulrich Flemming, Volker Sayn und Jörg Pampe.

Position an der TU Berlin fungieren. In diesen Broschüren dokumentiert Ungers neben Studierendenarbeiten, die in seinen Seminaren entstanden sind, auch eigene Entwürfe, diverse Vorträge sowie Beiträge von eingeladenen Gästen, die er der Öffentlichkeit näherbringen will und einen Einblick in Ungers' Lehre geben, bei der die Stadt Berlin und Fragen der städtischen Infrastruktur sowie des Massenwohnungsbaus die Schwerpunkte bilden.

In den Jahren 1966 bis 1968 veröffentlicht Ungers mehrere Texte, in denen er sich mit dem Thema der Großform auseinandersetzt. Beeinflusst von den Diskussionen über den *Wohnungsbau für die Massen*, die seit den 1950er-Jahren die Architekturdisziplin dominieren, entwickelt Ungers in diesen Texten seinen eigenen, ihm spezifischen, Zugang zu Fragen des Massenwohnungsbaus und der Stadtentwicklung. Er greift die Fragen der Zeit auf: Bevölkerungswachstum, Massenproduktion, Anstieg der individuellen Mobilität, Ausbau der städtischen Infrastrukturen. Die Tatsache, dass er im Gegensatz zu seinen ZeitgenossInnen den Begriff *Großform* verwendet, ist ein Anzeichen dafür, dass er Aspekte in die Fachdiskussion über zukünftiges Bauen einbringen will, die nicht mit Begriffen wie *Megastruktur* greifbar sind.[269]

Neben der Auseinandersetzung mit dem Wohnungsbau ist die Idee der Großform für Ungers der Startpunkt für die Entwicklung einer eigenen Entwurfstheorie und nimmt eine Sonderstellung in Ungers' Denkkosmos ein. Der Architekturtheoretiker Jasper Cepl weist in seiner Ungers-Biographie mehrmals auf die „Kontinuität der Großformgedanken"[270] hin, die vor allem im Vortrag *Projekte als typologische Collagen* zu Tage tritt, den Ungers 1975 bei den Dortmunder Architekturtagen hält.[271] In den Aussagen von 1975 sind viele Elemente enthalten, die Ungers zehn Jahre zuvor unter dem Titel der Großform entwickelt hat.

Die Schwierigkeit in der Auseinandersetzung mit der Großform nach Ungers' Verständnis liegt jedoch darin, dass er nie eine schlüssige und einheitliche Definition davon geliefert hat. Das ist auch nie seine Intention gewesen. Die Großform ist paradigmatisch für Ungers' dialektische Denkweise, in der Widersprüche nebeneinander existieren können und sich gegenseitig befruchten. Objekt und Stadt schließen sich dabei genauso wenig aus wie soziales Engagement und die Verbundenheit zu architekturimmanenten Fragestellungen.

Die Idee der Großform ist widersprüchlich und ist auf Grund dieser Widersprüchlichkeit für das entwerferische Denken bereichernd. Das Ziel dieses Kapitels ist es die unterschiedlichen Aspekte der Großform bei Ungers aufzuschlüsseln, um sie in einem nächsten Schritt zu interpretieren. Die Basis der Analyse bilden drei Texte, in denen Ungers seine Überlegungen zur Großform darlegt. Den Beginn macht der Vortrag Ges*ichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau*, den Ungers Anfang des Jahres 1966 in Düsseldorf hält und in dem er erstmals seine Idee der Großform schildert. Danach folgt die Publikation *Grossformen im Wohnungsbau*, die im Rahmen der Reihe *Veröffentlichungen zur*

[269] In den Diskussionen über Stadtentwicklung und Wohnungsbau ist in den 1960er-Jahren das strukturelle Denken vorherrschend. Neben den sozialen Aspekten des Wohnungsbaus wird über Infrastrukturen und die Organisation des Stadtraums gesprochen. Genuin architektonische Themen bleiben hierbei nebensächlich.
[270] Cepl 2007, 317.
[271] Vgl. Ungers 1977.

Architektur als fünfte Ausgabe im Winter 1966 erscheint und die Kernthesen der Großform enthält. Der Text *Form in der Großstadt* von 1967 bildet den Abschluss der Trilogie, in dem Ungers die Idee der Großform in Verbindung mit seinem *Gutachten Ruhwald* in Berlin vorstellt. Zusätzlich zu diesen drei grundlegenden Texten wird der Beitrag *Struktur – Quantität – Dimension* von Ungers aus dem Jahr 1968 in die Untersuchung inkludiert, der in der Zeitschrift *Bau* abgedruckt wird und in dem er ebenfalls Aspekte der Idee der Großform behandelt.
In der Besprechung dieser Texte wird die Entwicklung, welche die Idee der Großform über die Zeit macht, ersichtlich. Daraus werden die Quintessenzen der Großform nach Ungers extrahiert und in einem nächsten Schritt in Bezug zu anderen AutorInnen gesetzt, auf die sich Ungers in seinen Texten bezieht. Einerseits sind historische Einflüsse wie Schinkel oder der Philosoph Nikolaus Cusanus wichtig in der Auseinandersetzung mit der Idee der Großform, andererseits sind ZeitgenossInnen wie Shadrach Woods oder die Smithsons für Ungers' Überlegungen von großer Bedeutung. Ungers steht lange Zeit aktiv in Debatte mit einigen Mitgliedern des Team 10. Dieser Austausch hat enormen Einfluss auf die Entwicklung der Idee der Großform und wird daher in diesem Kapitel eingehend beleuchtet.

3.1. Die Idee der Großform – Vom Image zur Struktur

3.1.1. Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau (1966)

Anfang des Jahres 1966 hält Ungers einen Vortrag in Düsseldorf vor dem Verband der Rheinischen Landschaftsgärtner mit dem Titel *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau*[272], in dem er erstmals ausführlich seinen Zugang zum Wohnungsbau und der Idee der Großform schildert.
In der Einleitung des Vortrags plädiert Ungers dafür, dass neben den technischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten des Wohnungsbaus die architektonischen Fragen nicht außer Acht gelassen werden dürfen, da die Zusammenhänge zwischen Baukörper und Raum prägend für das visuelle Bild und auch den besonderen Status einer Siedlung seien. Die einzelnen Teile eines Wohnbaus sollten in einem größeren Zusammenhang gedacht werden – die Wohnung im Verhältnis zum Baukörper genauso wie der Baukörper im Verhältnis zur gesamten Siedlung und zum Stadtquartier. Dieses Denken in größeren Zusammenhängen resultiere demnach in den Entwurf einer architektonischen Großform.
Ungers bedient sich der Beispiele des Wohnungsbaus des 19. Jahrhunderts und den Theorien der Moderne, um seinen dazu entgegengesetzten Standpunkt zu erläutern. Bei der einen Entwicklung kritisiert er, dass die Architektur ausschließlich ein Objekt der Spekulation sei und die Wohnung lediglich eine „Ansammlung einzelner Räume"[273]. Die Planung des 19. Jahrhunderts konzentriere sich demnach auf die Gestaltung der Straßen und Plätze, nicht der Wohnungen. Die Moderne wiederum kritisiert er für deren Funktionalismus und das Vernachlässigen der stadträumlichen Gestaltung. Die

[272] Der Vortrag wurde in der Aprilausgabe der Zeitschrift *Neue Landschaft* veröffentlicht. Vgl. Ungers, 1966 Gesichtspunkte.
[273] Ebda., 190.

moderne Stadt sei das Ergebnis der Addition von Wohneinheiten zu Baukörpern und von Baukörpern zu Stadtteilen. Beide Zugänge führen für Ungers zu unbefriedigenden Ergebnissen. Er postuliert: „*Wohnungsbau ist aber gleichzeitig Städtebau*.“[274] Nicht der Entwurf architektonischer Einzelobjekte sei die Aufgabe der Stunde, sondern die Beziehung der einzelnen Teile zueinander. Die Wohnung, das Wohnhaus und die Siedlung seien jeweils in Beziehung zueinander und in ihren städtischen Zusammenhängen zu denken. Um die einzelnen Objekte zusammenzufassen, brauche es „ordnende Elemente“[275] sowie ein Thema, das bestimmend für den Entwurf sei. Ordnung und eine übergeordnete Idee sind hier die ausschlaggebenden Prinzipien, um „größere, deutliche Figuren […] hervorzubringen und die Unverwechselbarkeit und Einmaligkeit eines Ortes zu bestimmen.“[276] Das Ziel sei die Schaffung eines umfassenden „Images“ für einen ganzen Stadtteil, um für Orientierung zu sorgen und Identität zu schaffen. Dies könne nur gelingen, wenn das einzelne Gebäude immer in Verbindung zu seinem städtischen Kontext behandelt werde:

> „Jede Wohnung und jedes Haus muss gleichzeitig außer nur Wohnung oder nur Haus für sich selbst zu sein an etwas Allgemeinen beteiligt werden: an einer Straße, an einem Platz, an einer Wand, einer Kette; sie können Turm, Tor, Sockel, Berg, Terrasse oder einen ganzen Komplex von Formulierungen bilden.“[277]

In diesen Ausführungen sind die Fragen, denen sich Ungers in den folgenden Monaten widmen wird, vorbereitet. Die Frage nach städtebaulichen Zusammenhängen genauso wie nach der Rolle der Architektur im Siedlungsbau. Hier deutet sich auch an, dass für Ungers die Idee der Großform nicht an einem Maßstab gebunden ist: die Wohnung ist an städtebaulichen Zusammenhängen genauso beteiligt wie ein Gebäude. Die „Straße“ ist eine städtebauliche und gleichzeitig ein architektonische Idee.
In den weiteren Ausführungen geht Ungers auf den aktuellen Stand des Siedlungsbaus ein und kritisiert die fehlende identitätsstiftende Wirkung der neuen Städte, die ein beliebiges und austauschbares Erscheinungsbild hätten und sich über die Landschaft ausbreiten. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, brauche es „*neue Entwurfsmethoden und Instrumentarien*“[278], mit denen die Anforderungen an den Wohnungs- und Siedlungsbau erfüllt werden können. „Wir müssen in Zusammenhängen denken lernen, in größeren Bildern und übergeordneten Elementen. Sobald der Stadtbezirk zu einem wirklich unverwechselbaren Ort wird, können auch neue soziologische Aktivitäten entstehen.“[279] Die Forderung nach Zusammenhängen und übergeordneten Elementen weist auf die Gestalttheorie hin, deren Einfluss auf die Idee der Großform laut der Architektin und Historikerin Sonja Hnilica nicht zu unterschätzen sei.[280] (Der Einfluss der Gestalttheorie auf die Idee der Großform wird in Kapitel 3.5 dieser Arbeit behandelt.) Andererseits wird in diesen Ausführungen

[274] Ebda., 190. Hervorhebung von Ungers.
[275] Ebda.
[276] Ebda., 190.
[277] Ebda.
[278] Ebda. Hervorhebung von Ungers.
[279] Ebda.
[280] Vgl. Hnilica 2018, 105.

klar, dass es Ungers nicht darum geht, dass auf Grund des Bevölkerungswachstums faktisch größer gebaut werden muss. Er braucht den Begriff der *Großform*, um auszudrücken, dass die althergebrachten Methoden den Anforderungen an einen zeitgemäßen Wohnungsbau und an ein zeitgemäßes Entwerfen nicht gerecht werden können. Es braucht neue Denk- und Entwurfsmodelle. Diesbezüglich sind laut seinem Biographen Jasper Cepl die Erfahrungen, die Ungers mit dem Bau im Märkischen Viertel macht, nicht zu unterschätzen. Er begreift, dass er „noch am Anfang seiner Suche nach einer Lösung für die großen Wohnsiedlungen [steht], zu deren Planung die Mittel erst gefunden werden müssen."[281]

Die Dringlichkeit der Forderung nach neuen Entwurfsmethoden illustriert Ungers mit dem Zuwachs der städtischen Bevölkerung in Europa und den USA und dem damit einhergehenden Wohnraumbedarf. Als abschreckendes Beispiel gilt für ihn die Ostküste der USA: der Abschnitt zwischen Boston und Washington sei eine Stadtwüste, in der eine Ansiedlung in die nächste übergeht, scheinbar ohne übergeordneten Plan, die gesamte Landschaft überwuchernd. Die gleiche Entwicklung prognostiziert Ungers für Mitteleuropa, wenn sich die angewandten Entwurfsstrategien nicht ändern sollten. Der funktionalistische Zugang zum Wohnungsbau, bei dem die Flächenminimierung und das Einhalten von Wirtschaftlichkeit im Vordergrund stehe und der Fokus auf den Entwurf von einzelnen Gebäuden liege, sei ein Anachronismus. Die Aufmerksamkeit solle den Bereichen gewidmet werden, welche die einzelnen Teile zusammenhalten. Nebenflächen, die normalerweise tunlichst klein gehalten werden, sollen im Zentrum des Entwurfs liegen, da sie den Raum für öffentliches Leben bieten. „Flure, Innenstraßen, Arkaden, Pergolen, Durchgänge, Überbrückungen und Überdachungen können diejenige Aktivität aufnehmen, für die in den genutzten Flächen kein Platz vorgesehen ist."[282] Die Herausforderung liege demnach in der Zusammenfassung der Einzelteile. Es sollen somit „einige markante Punkte" entstehen, die sich aus ihrem Kontext herauslösen. Ungers nennt Anhaltspunkte für den Entwurf solcher Aufgaben: „die Setzung von Grenzen durch Mauern und Wälle […]; die Markierung bestimmter Punkte […]; die Ausbildung struktureller Einheiten. […] [und] die Anlage unverwechselbarer Ortschaften"[283] Ungers endet seinen Vortrag mit einer Auflistung von „neuen Begriffen":

> „Wohnwand, Wohngraben, Wohntor, Wohntrichter, Wohnberg, Wohnkette und Wohnscheibe weisen auf größere Formen und Zusammenhänge hin und bezeichnen gleichzeitig die neuen Aufgaben, die zu lösen sind: *die architektonische Großform*."[284]

Die Tatsache, dass Ungers von Begriffen redet und nicht von Erscheinungsformen, ein entscheidender Unterschied, weist darauf hin, dass es sich bei der Großform für ihn um ein Denkwerkzeug handelt. Es geht nicht um Größe oder Form im wörtlichen Sinne. „Wohnwand", „Wohngraben", „Wohntor", „Wohntrichter", „Wohnberg", „Wohnkette" und „Wohnscheibe" sind Metaphern, die einen

[281] Cepl 2007, 201.
[282] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[283] Ebda., 191.
[284] Ebda.

intellektuellen Kosmos aufspannen. Sie sind der Ausdruck abstrakter Ideen. Die Projekte, die Ungers zu diesen Begriffen sammelt und Ende des Jahres 1966 in *Grossformen im Wohnungsbau* publiziert, sind nicht die direkte, formale Übersetzung dieser Begriffe, sondern die zu Bild gebrachten Ideen. Diese Dialektik zwischen Bild und Idee ist prägend für Ungers' Entwurfsdenken und wird im Kapitel 3.5 genauer behandelt.
In diesem Vortrag Anfang 1966 schreibt Ungers über die Zusammenhänge, die geschaffen werden müssen, um einem Ort ein bestimmtes Bild zu verschaffen. In der weiteren Ausarbeitung der Idee der Großform präsentiert er, wie sich diese Zusammenhänge manifestieren können.

3.1.2. VzA 5: Grossformen im Wohnungsbau (1966)

Ende des Jahres 1966 erscheint die fünfte Ausgabe der Reihe *Veröffentlichungen zur Architektur* (VzA 5) unter dem Titel *Grossformen im Wohnungsbau*. Die Ideen, die Ungers darin präsentiert, basieren auf zwei Vorträgen desselben Jahres: einerseits dem Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau*, und andererseits einem Vortrag, den Ungers in Moskau hält, in dem er über seine Erfahrungen als Architekt reflektiert und seine Ideen über urbane Wohnformen anhand einer Auswahl von Projekten zur Diskussion stellt.[285] Zur selben Zeit ist Ungers mit der Umsetzung eines Bauabschnittes des Märkischen Viertels beschäftigt, das ihm Kopfzerbrechen bereitete. 1967 fertiggestellt wird das Projekt auf Grund der enormen Bebauungsdichte, schlechten Anbindung an öffentliche Verkehrsinfrastrukturen sowie der mangelnden Qualität der Ausführung zu einem Negativbeispiel für großmaßstäbliche Wohnsiedlungen der Nachkriegszeit in Deutschland.[286] Dies zeichnet sich schon 1966 ab. Die Erfahrungen, die Ungers mit diesem Projekt macht, beschäftigen ihn nachhaltig und motivieren ihn, der Frage nach der Großform weiter nachzugehen. *Grossformen im Wohnungsbau* ist die einzige Ausgabe von *Veröffentlichungen zur Architektur*, in der Ungers ein eigenes theoretisches Thema vorstellt, das nicht Teil eines seiner Seminare war. Laut Aussagen von Ulrich Flemming, einem ehemaligen Studenten von Ungers, der bei der Entstehung vieler Ausgaben der Reihe maßgeblich beteiligt war, entwickelte Ungers das Konzept und die Texte für die Publikation vollkommen alleine. Flemmings Aufgabe bestand lediglich darin die Bilder der Projekte hinzuzufügen:

> „Es ist die einzige Publikation, die wirklich nur von ihm inhaltlich bestimmt wurde. […] Die Aufgabe von Hartmut Schmetzer und mir bestand lediglich darin, Illustrationen in Publikationen zu finden. […] Wir haben den Text nur ganz leicht überarbeitet. Ich erinnere mich, dass wir ein paar Mal klärten, was Ungers eigentlich meinte. Aber der Text ist ganz von

[285] Ungers wurde im Herbst 1966 von dem Sowjetischen Architektenverband nach Moskau für einen Vortrag und einer Vorlesungsreise nach Odessa, Kiew und Leningrad eingeladen. Vgl. Mühlthaler 2007, 1.
[286] Im Laufe der Planung hat die Wohnbaugenossenschaft DeGeWo die Ausnutzung des Grundstücks gegenüber der Wettbewerbsauslobung vervielfacht. „Am Ende baut Ungers mehr als 1300 Wohnungen, wo anfangs nur 350 vorgesehen waren; Gebäude, die anfangs 3-6 Geschoße hatten, werden schließlich 8-16 Geschoße hoch gebaut." Cepl 2007, 223. Eine Schilderung der Umstände liefert André Bideau in einem Aufsatz für Candide. Vgl. Bideau 2013. Äußerungen von Ungers zu dem Verlauf des Projekts finden sich in einem Interview mit Heinrich Klotz. Vgl. Klotz 1977, hier 301ff.

> ihm. […] Während die anderen Publikationen sehr viel mehr entweder durch die Arbeiten selbst bestimmt sind oder durch andere Autoren.“[287]

Im Vergleich zu seinem Vortrag in Düsseldorf Anfang des Jahres nennt Ungers in diesem Text genauere Zahlen, um seine Argumente zu stützten und illustriert seine Überlegungen mit einer Vielzahl von Projekten. Nichts desto trotz lässt Ungers der Leserin /dem Leser auf Grund des Duktus seiner Sprache, der phasenweise abstrakt und fragmentarisch ist, Raum für Interpretation. Die Großform wird nicht in ein Korsett gezwängt, sondern bleibt vielgestaltig und schildernd.

Ungers beginnt seine Ausführungen mit einem Gedankenexperiment[288]: In den Jahren von 1950 bis 1966 wurden in Deutschland laut Ungers acht Millionen Wohnungen gebaut. Mit diesem Bauvolumen könnte man die Autobahnstrecke von Frankfurt nach Hamburg mit einer 100-geschoßigen, oder das gesamte Autobahnnetz von Deutschland mit einer 20-geschoßigen, „Wohnwand“ überbauen. (Abb. 3.01) Ungers veranschaulicht damit den Bedarf an Wohnraum, der auch in Zukunft nicht abebben werde. Mit diesem Beispiel wird die Selbstverständlichkeit deutlich, mit der Ungers Themen der Infrastruktur mit Architektur gleichsetzt. Die Infrastruktur wird hier zur Architektur.
Der zweite Ausgangspunkt betrifft den – für Ungers unangebrachten – Aufwand, mit dem Wohnungsbauten realisiert werden. Er vergleicht die Kosten für eine Wohnung für vier Personen mit denen für ein Auto: für die Finanzierung eines Autos seien fünf Monatsgehälter eines Arbeiters nötig, für die Finanzierung einer Wohnung acht Jahreseinkommen. Die Wohnung sei jedoch wie das Auto ein Massenprodukt und solle dementsprechend auch mit den modernen technischen Mitteln der Serienproduktion hergestellt werden, um somit die Herstellungskosten zu senken.
Der dritte Ausgangspunkt Ungers’ Argumentation bezieht auf die Knappheit von Grund und Boden. Als Beispiel führt er die Stadt Paris an, in der laut Ungers vier Millionen Menschen auf 80 km^2 leben. Jeder Einwohnerin / jedem Einwohner stünden also 20 m^2 Erdoberfläche zur Verfügung. Der durchschnittliche Flächenverbrauch einer Person für Wohnen und Arbeiten als auch für städtische Infrastrukturen, Freizeitaktivitäten sowie Kultur- und Sozialeinrichtungen ergibt laut Ungers jedoch eine Nutzfläche von 150 m^2. Die logische Konsequenz dieser Rechnung sei die Entwicklung der Stadt in die Höhe, um den Flächenbedarf einer Person in einer Stadt abdecken zu können. (Abb. 3.02)
Hoher Bedarf an Wohnraum, zu teure Herstellungskosten von Wohnbauten und Knappheit an Grund und Boden – diese drei Punkte sind die Grundpfeiler Ungers’ Argumentation für die Konzeption der Großform, die auf den Prämissen der (1.) „Zusammenfassung des Bauvolumens“, (2.) „Rationalisierung der Baumethoden“ und (3.) „Verdichtung“ beruht. Ungers weist jedoch darauf hin, dass eine Verdichtung um jeden Preis die Stadt genauso zerstöre wie ihr uferloses Wachstum. Extreme

[287] Gespräch mit Ulrich Flemming, geführt von Eva Sollgruber, Graz/Pittsburg, 26.2.2019.
[288] Die folgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf die Publikation *Grossformen im Wohnungsbau* aus dem Jahr 1966 (Vgl. Ungers 1966 Grossformen). Die Seiten der Publikation sind unpaginiert. Aus diesem Grund werden im Folgenden auch bei direkten Zitaten keine weiteren Fußnoten als Quellenhinweis angegeben.

Ballung wie auch extreme Zersiedelung löse den Stadtkörper als „erfassbare Form“ auf. Hier liege es in der Verantwortung der PlanerInnen und ArchitektInnen ein angebrachtes Mittelmaß zu finden.

Abb. 3.01 Die Autobahnstrecke Frankfurt-Hamburg als "Wohnwand"

Eine „Denkweise in großen Ordnungen“ erfordere städtebauliche Methoden. Mit ihnen können einerseits negative Entwicklungen wie die Zersiedlung der Städte und die „Formlosigkeit neuer Siedlungen“ behandelt werden als auch positive Aspekte wie die „qualitative Bestimmung des Ortes“ herbeigeführt werden. Die Qualität eines Ortes speise sich demnach aus „Einheitlichkeit, Ablesbarkeit und Überschaubarkeit“. Ähnlich wie in seinem Vortrag ein paar Monate zuvor kritisiert Ungers die Qualität der neuen Siedlungen und Stadtquartiere und spricht sich für die Entwicklung eines Bildes für einen spezifischen Ort aus. Des Weiteren kritisiert Ungers auch wieder die rein quantitative Herangehensweise der Moderne im Städtebau. Es gehe nicht um die „beliebige Anzahl von Teilen“, die lediglich zu einer Anhäufung führe, sondern um eine Idee, die diese einzelnen Teile zusammenführt und zusammenhält.

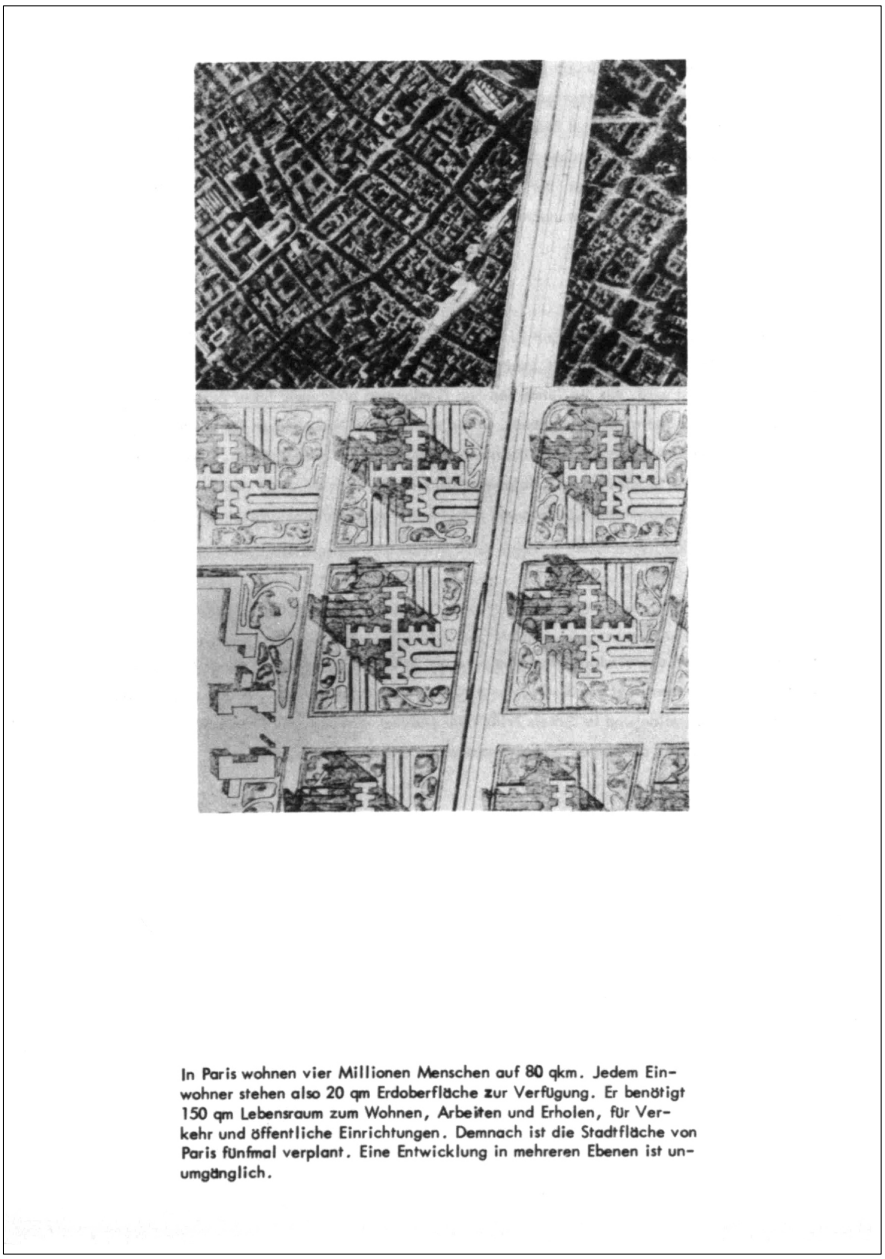


Abb. 3.02 Le Corbusiers *Plan Voisin* als Beispiel einer Entwicklung der Stadt in die Höhe. (Diese Abbildung fehlt im Nachdruck von Großformen im Wohnungsbau aus dem Jahr 2007. Vgl. Ungers 2007, o. S.)

> „Erst wenn zu der Summe von Einzelteilen eine neue Qualität hinzukommt und eine höhere Entwicklungsstufe erreicht wird, entsteht eine Grossform. Kennzeichnend ist nicht die numerische Grösse. Ein im Volumen kleines Haus kann ebensogut eine Grossform sein wie ein Häuserblock, ein Stadtteil oder eine ganze Stadt."

Im Gegensatz zu Ungers' Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* wird die Ungebundenheit der Großform an den Maßstab explizit formuliert. Unklar bleibt jedoch die Idee der „höheren Entwicklungsstufe". Ungers äußert sich nicht explizit dazu, aber die Forderung nach einer neuen Qualität, die zu der Summe von Einzelteilen hinzukommen solle, gibt „*den* zentralen Gedanken der Gestalttheorie wieder"[289], auf die etwas später eingegangen wird.
Ungers führt Beispiele von Großformen in unterschiedlichen Maßstäben an[290] (Abb. 3.03): die *Villa Malaparte* als Beispiel für „ein im Volumen kleines Haus", einen Wohnbau im Rotterdams Stadtteil Spangen von Michiel Brinkman als Beispiel für einen Häuserblock, die *Weiße Stadt Berlin* als Beispiel für einen Stadtteil und das sowjetische *Autostroy* als Beispiel für eine ganze Stadt. Anhand dieser Projekte illustriert Ungers vier Kategorien, die seiner Meinung nach eine Großform definieren:

„1. Das Vorhandensein eines überakzentuierten Elementes.
2. Das Vorhandensein eines zusätzlichen verbindenden Elementes.
3. Das Vorhandensein von Figur und Thema.
4. Das Vorhandensein eines Ordnungsprinzips."

In der *Villa Malaparte* ist laut Ungers „das Vorhandensein eines überakzentuierten Elementes", das der Treppe und Terrasse, manifestiert. Auf der einen Seite erfülle die Treppe ihre Funktion in der Verbindung von zwei Ebenen, auf der anderen definiere ihre Form das gesamte Gebäude. Das Gleiche gelte für das Element der Terrasse: es erfülle die Funktion einer Plattform und bestimme gleichzeitig das „Thema" des Gebäudes. Das Gebäude werde als Treppe und Plateau wahrgenommen, weil sich einzelne Elemente von einer reinen Funktionserfüllung befreien.
Der *Justus-van-Effen-Komplex* in Rotterdam von Michiel Brinkman aus den 1920er Jahren fungiert für Ungers als Beispiel für das Vorhandensein eines verbindenden Elementes: eine hochliegende Wohnstraße, welche eine zweite Eingangsebene für den Wohnkomplex darstellt, ist das prägende Charakteristikum dieses Wohnbaus. Er umfasst einen gesamten Straßenblock und besteht aus zweigeschoßigen Einzelhäusern, die übereinander angeordnet sind. Die unteren Häuser haben ihren Zugang auf Bodenniveau, die oberen Häuser werden über die hochliegende Wohnstraße erreicht. Diese Wohnstraße verbindet alle Wohnungen der oberen Etage miteinander. Sie sei somit ein „zusätzliches verbindendes Element", das die Anlage als eine zusammenhängende Struktur erscheinen lasse.

[289] Hnilica 2018, 114.
[290] Der folgende Text nimmt wieder Bezug auf Ungers 1966 Grossformen – siehe auch Fußnote 288.

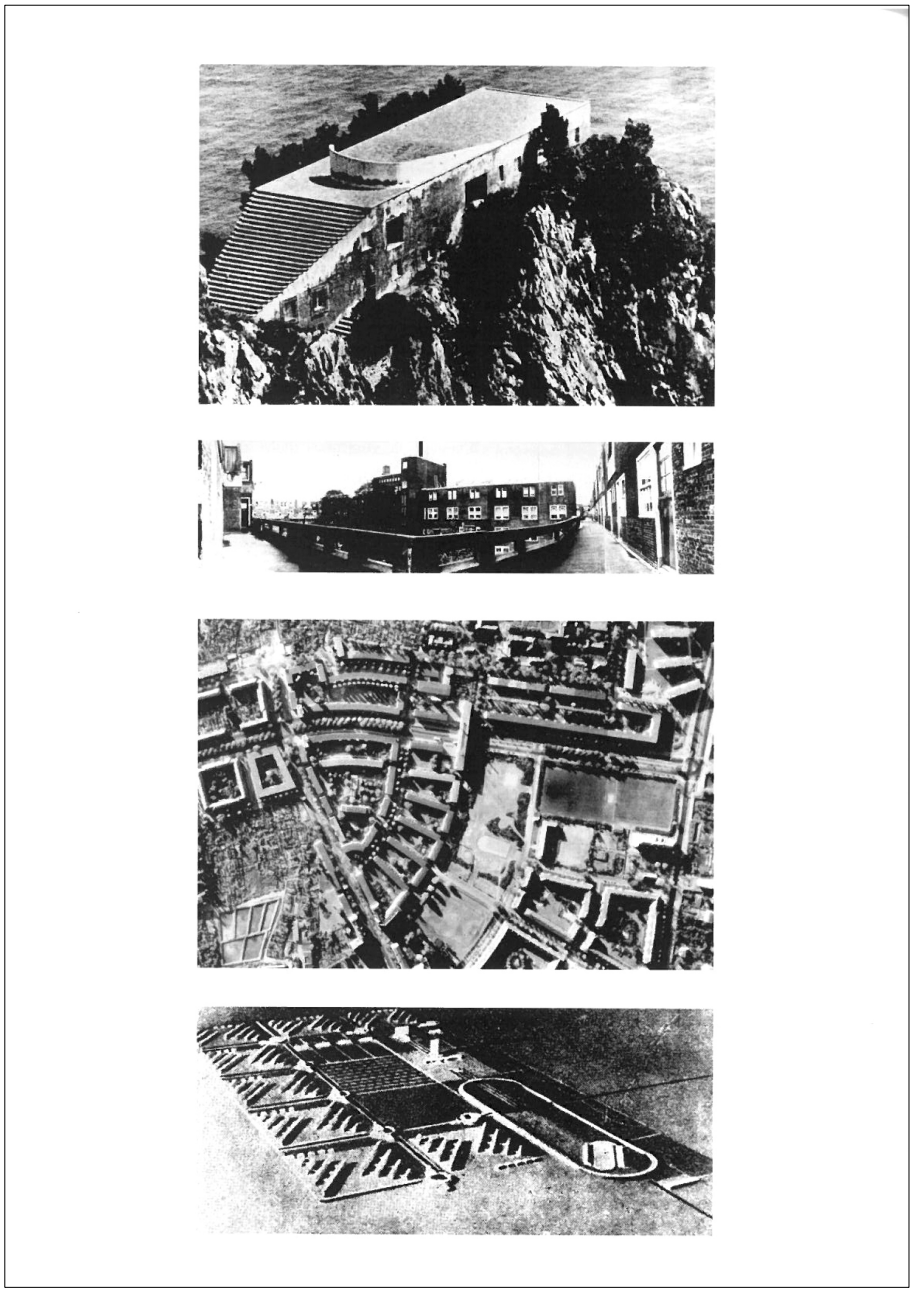


Abb. 3.03 Beispiele von Großformen nach Ungers – *Villa Malaparte, Justus-van-Effen-Komplex*, *Weiße Stadt*, *Autostroy*

Der Aspekt der Infrastruktur, hier als halböffentlicher Bereich der Erschließung und des informellen Treffens innerhalb eines Gebäudes oder einer Wohnanlage gemeint, ist für Ungers essentiell. Schon in seinem Vortrag Anfang des Jahres 1966 meint er, dass die Nebenflächen zur „Hauptsache“[291] eines Entwurfs werden sollen. Nun zeigt er, was er darunter versteht: Der Weg zwischen Wohnungen, auf dem sich NachbarInnen zufällig treffen und kurz verweilen; der Bereich, den sich Kinder einer Nachbarschaft für einen Nachmittag aneignen. Infrastruktur als Bewegungs- und Begegnungsraum, der Identität generiert. Ein neutraler Raum, den sich die BewohnerInnen selbst aneignen können. Es wird sich im Lauf dieses Kapitels über die Großform bei Ungers zeigen, dass das Halböffentliche und seine Manifestation in der Architektur ein wichtiger Bestandteil der Idee der Großform ist.

Das dritte Kriterium der Großform, „Figur und Thema“, sieht Ungers in einem Bereich der *Weißen Stadt* in Berlin realisiert. Zwei Punkthäuser und ein brückenartiger Wohnbau definieren die räumlichen Abschlüsse eines Platzes, welcher das Zentrum des Stadtteils bildet. Der „Turm“ und die „Brücke“ bilden jeweils klar ablesbare Figuren im Stadtraum, die Signalwirkung haben und somit das Zentrum des Stadtteils definieren. Das Prinzip der Idee eines Entwurfes, die sich in einem Bild („Figur“) oder einem Begriff („Thema“) äußern kann, ist für Ungers’ Denken essentiell. Das Bild, „Turm“ und „Brücke“, entwickelt für Ungers eine Welt für sich, löst Assoziationen aus, genauso wie Begriffe Bilder evozieren. Bild und Begriff eröffnen einen Ideenkosmos, der den Entwurf antreibt und bereichert.

Das letzte Projekt der Reihe ist die sowjetische Stadt *Autostroy*. Eine Planstadt in der UdSSR, die auf einem rechtwinkeligen Straßennetz aufgebaut ist. Die Wohnbebauung verläuft auf Grund der gewünschten Orientierung diagonal zu diesem Straßennetz. Zusätzlich gibt es öffentliche Einrichtungen, die zu größeren Komplexen zusammengefasst sind. Die „Ordnungsprinzipien“, welche diesen Stadtentwurf prägen und gliedern, sind die Straßenführung, die Orientierung und die Nutzung. Hier ist es wieder die Straße, in Form einer städtischen Verkehrsinfrastruktur, die bestimmend für die Planung und Gestaltung eines Quartiers ist.

Den nachfolgenden Abschnitt gliedert Ungers nach den Überbegriffen „Funktion“ und „Form“. Unter „Funktion“ ordnet Ungers die Prinzipien „Straße“ und „Plateau“ ein; unter „Form“ die Prinzipien „Wand“ und „Turm“. Die Funktion beschreibt den sozialen Raum und die Form das visuelle Bild.[292] Einerseits zeigt sich in dieser Einteilung der Versuch die unterschiedlichen Projekte, in denen Ungers die Idee der Großform umgesetzt sieht, zu systematisieren und eine Art Enzyklopädie zu erstellen. Andererseits zeigt sich hier deutlich die Trennung der Funktion von der Form, die eine Großform ausmacht. Dieser Aspekt wird für die Schlussbemerkungen des Textes entscheidend.

Nach dieser Darlegung der Kategorien folgt eine Vielzahl von Projekten, die laut Ungers mindestens eine seiner vier aufgestellten *Großformkriterien* erfüllen. Das Ziel der Projektsammlung ist nicht

[291] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.

[292] Diese Trennung von Funktion und Form wird in der Ungers-Rezeption als Indiz genommen, dass der Aspekt der Form, also die plastische Gestalt eines Objekts, der entscheidende Aspekt der Idee der Großform sei. Die formale Kohärenz eines architektonischen Objekts hebe es von seiner Umgebung ab und mache es zu einer Großform. Wie sich im Weiteren zeigen wird, greift diese Interpretation der Großform zu kurz.

wissenschaftliche Vollständigkeit oder Genauigkeit. Die Projekte sind offensichtlich systematisiert, aber die Sammlung ist ein wilder Mix von unterschiedlichsten Projekten und Maßstäben: begonnen mit Wohnbauten, realisierten und nicht realisierten, über städtebauliche bis zu utopischen Projekte der damaligen Zeit und der Vergangenheit – ohne Unterscheidungen zu machen. Ungers sagt dazu selbst, dass es ihm um strukturelle Verwandtschaften geht und nicht um eine kunsthistorisch korrekte Sammlung.[293]

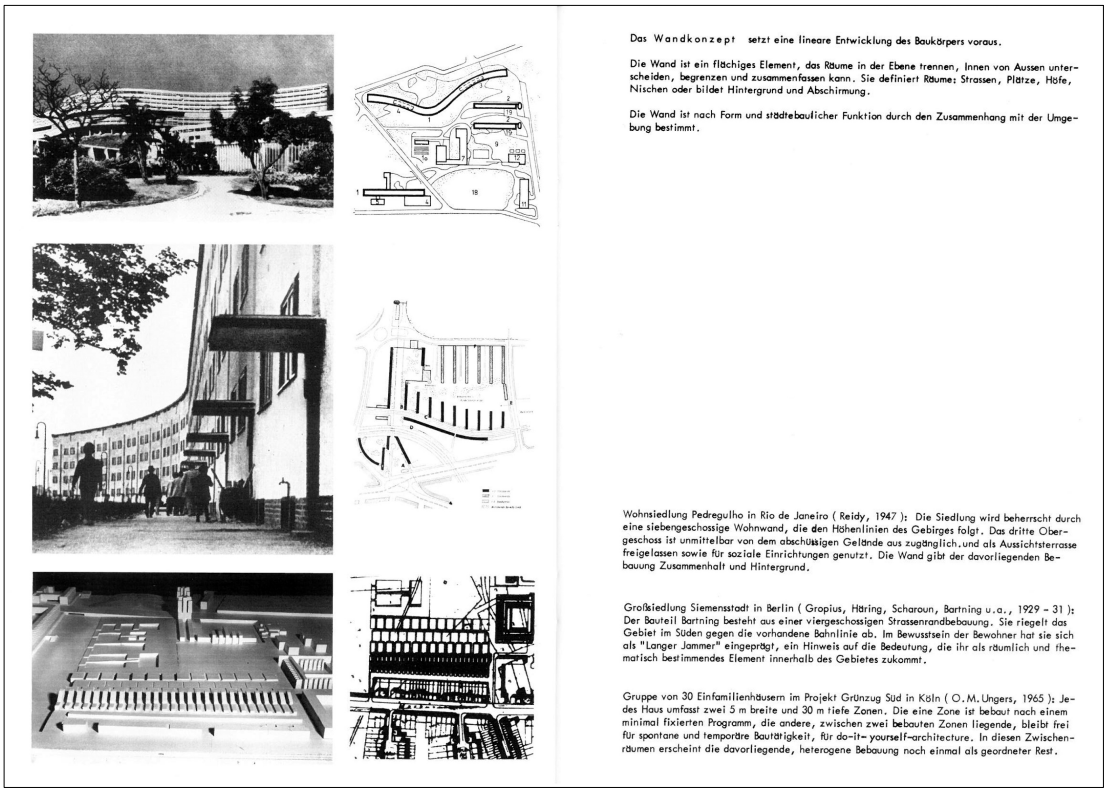
Ungers beginnt seine Projektschau mit einer Auswahl von Projekten von Le Corbusier. Die Einteilung in die verschiedenen Kategorien erscheint sehr subjektiv: *Plan Voisin*, von Ungers unter dem Thema „Plateau" eingeordnet, könnte genauso unter „Turm" kategorisiert sein, genauso wie das Projekt für Rio de Janeiro, von Ungers unter „Straße" eingeordnet, unter dem Thema „Wand" kategorisiert sein könnte. Es ist ein subjektives Lesen der Projekte und keine verallgemeinerbare Kategorisierung von Projekten der Architekturgeschichte. Ungers fügt hier den vier Hauptthemen – „Straße", „Plateau", „Wand" und „Turm" – die Themen „Brücke" und „Block" hinzu. Ungers inkludiert auch städtebauliche Projekte und Stadtutopien in seine Projektsammlung. Darunter befinden sich der *Berlinplan* von den Smithsons und sein eigenes Projekt der *Neuen Stadt* in Köln. Er demonstriert damit wiederum, dass die Idee der Großform an keinen Maßstab gebunden ist und auch gesamte Städte umfassen kann.

Ungers präsentiert jeweils ein Großformthema auf einer Doppelseite. (Abb. 3.04) Die grundlegenden Prinzipien jedes Themas werden kurz beschrieben und durch zwei bis drei Projekte illustriert, die jeweils mit einem Bild, einem Plan und einer kurzen Projektbeschreibung vertreten sind. Jedem der vier Hauptthemen ist ein Projekt Ungers' zugeordnet.

Das Thema der „Brücke" wird als ein Sonderthema der „Straße" eingeführt und der „Block" als eine Sonderform der „Wand". Speziell Letzteres zeigt, dass es Ungers bei dem Versuch der Systematisierung der Idee der Großform nicht um die Gliederung von Grundrisstypologien geht. Die „Wand" und der „Block" funktionieren typologisch anders, aber morphologisch sind sie miteinander verwandt. Der „Block" ist eine Weiterentwicklung oder Transformation der „Wand". Oder besser gesagt: das *Bild* der „Wand" ist mit dem des „Blocks" verwandt.

Ungers fügt den sechs Themen zum Schluss noch ein siebtes hinzu: die „Terrasse", deren Prinzip auf die anderen Themen angewendet werden kann. Ungers beendet seine Projektsammlung mit drei utopischen Großformen: Der *Turm von Babel* als Ausdruck von Machtstreben, das im Gigantischen mündet, *Utopia* von Thomas Morus als ein gesellschaftliches Paradies auf Erden und der *Idealplan einer Bastei für die Festung Klausen* von Albrecht Dürer als Ausdruck technologischen Fortschritts und notwendiger Organisation. Darin sieht Ungers die negativen und positiven Implikationen der Großform: die Gefahr des Größenwahns, aber auch gesellschaftliche Utopie sowie organisatorische Notwendigkeit und Ausdruck des Technologiefortschritts.

[293] Vgl. Ungers 2006, 11.



Das Wandkonzept setzt eine lineare Entwicklung des Baukörpers voraus.

Die Wand ist ein flächiges Element, das Räume in der Ebene trennen, Innen von Aussen unterscheiden, begrenzen und zusammenfassen kann. Sie definiert Räume: Strassen, Plätze, Höfe, Nischen oder bildet Hintergrund und Abschirmung.

Die Wand ist nach Form und städtebaulicher Funktion durch den Zusammenhang mit der Umgebung bestimmt.

Wohnsiedlung Pedregulho in Rio de Janeiro (Reidy, 1947): Die Siedlung wird beherrscht durch eine siebengeschossige Wohnwand, die den Höhenlinien des Gebirges folgt. Das dritte Obergeschoss ist unmittelbar von dem abschüssigen Gelände aus zugänglich.und als Aussichtsterrasse freigelassen sowie für soziale Einrichtungen genutzt. Die Wand gibt der davorliegenden Bebauung Zusammenhalt und Hintergrund.

Großsiedlung Siemensstadt in Berlin (Gropius, Häring, Scharoun, Bartning u.a., 1929 - 31): Der Bauteil Bartning besteht aus einer viergeschossigen Strassenrandbebauung. Sie riegelt das Gebiet im Süden gegen die vorhandene Bahnlinie ab. Im Bewusstsein der Bewohner hat sie sich als "Langer Jammer" eingeprägt, ein Hinweis auf die Bedeutung, die ihr als räumlich und thematisch bestimmendes Element innerhalb des Gebietes zukommt.

Gruppe von 30 Einfamilienhäusern im Projekt Grünzug Süd in Köln (O.M.Ungers, 1965): Jedes Haus umfasst zwei 5 m breite und 30 m tiefe Zonen. Die eine Zone ist bebaut nach einem minimal fixierten Programm, die andere, zwischen zwei bebauten Zonen liegende, bleibt frei für spontane und temporäre Bautätigkeit, für do-it- yourself-architecture. In diesen Zwischenräumen erscheint die davorliegende, heterogene Bebauung noch einmal als geordneter Rest.

Abb. 3.04 Doppelseite aus *Grossformen im Wohnungsbau* (VzA 5)

In seinen Schlussbemerkungen stellt Ungers die Frage „Warum Großform?“ und beantwortet diese mit zwei Beispielen: der Stadt Arles (Abb. 3.05) und den *Stadtbahnbögen* in Wien von Otto Wagner. (Abb. 3.06) Beide Vorbilder zeigen, dass eine zusammenhängende Struktur nötig ist, um kleinere, heterogene Bebauungen zu verbinden. Die individuellen Wohnhäuser der mittelalterlichen Stadt Arles haben sich in das bestehende Oval eines römischen Amphitheaters eingenistet, genauso wie die unterschiedlichsten Betriebe in die Torbögen der Wiener Stadtbahn. Ungers beendet seine Ausführungen mit folgendem Fazit:

> „Die Grossform schafft den Rahmen, die Ordnung und den geplanten Raum für einen unvorhersehbaren, nicht planbaren, lebendigen Prozess, für eine parasitäre Architektur. Ohne diese Komponente bleibt jede Planung starr und leblos.“

Mit diesen abschließenden Sätzen entlässt Ungers die Leserin /den Leser aus seinen Ausführungen über die Großform. Das Ende ist überraschend, da der Aspekt des Partizipativen der Idee der Großform hinzugefügt wird. Darin liegt auch der größte Unterschied zu Ungers’ Vortrag einige Monate früher. Die Idee der zweiten Ebene, die der Architektur hinzugefügt wird, erwähnt Ungers erstmals in der fünften Ausgabe der *Veröffentlichungen zur Architektur* (VzA 5). Sie beschäftigt ihn für längere Zeit und bekommt in den folgenden Texten immer mehr an Bedeutung.

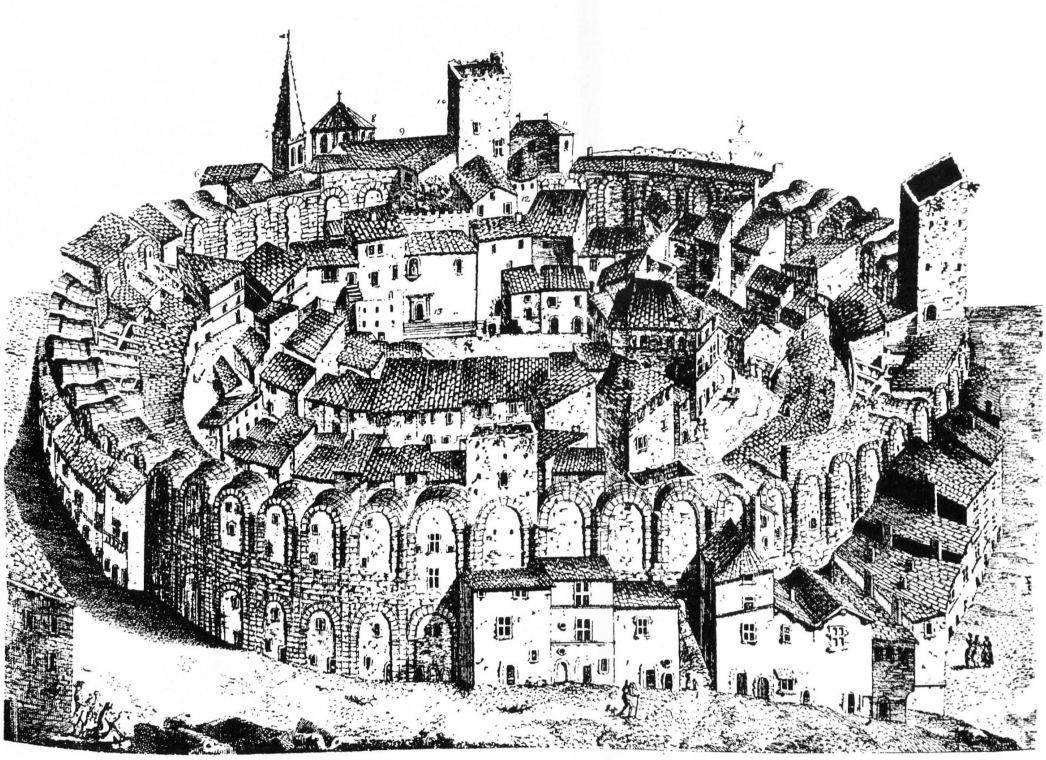


Abb. 3.05 mittelalterliche Stadt Arles, eingenistet in ein römisches Amphitheater

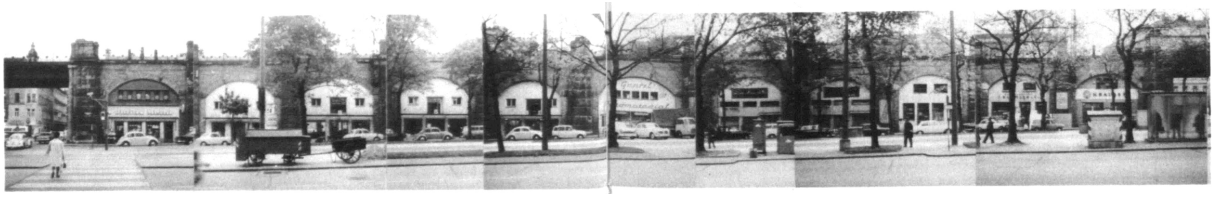


Abb. 3.06 *Stadtbahnbögen* in Wien (1859-1901), Otto Wagner

3.1.3. Form in der Großstadt (1967)

Ein Jahr nach der Publikation *Grossformen im Wohnungsbau* erscheint in der Zeitschrift *Werk* ein Artikel von Ungers mit dem Titel *Form in der Großstadt*[294], in dem er über den Entwurf für den Wettbewerb in Ruhwald, Berlin, reflektiert und nochmals seine Überlegungen zur Großform darlegt. Der Text ist eine Zusammenfassung Ungers' Überlegungen aus dem Jahr zuvor. Er bringt mit einer ungeheuren Sicherheit seine Argumente vor, wenn er schreibt: „Es ist *erwiesen*, dass Quantitäten neue Qualitäten hervorbringen."[295] Genauso sicher ist er sich, dass „das Haus als eine abgeschlossene, autonome Einheit […] heute genauso irrelevant [ist] wie die Stadt als eine in sich selbst funktionierende, soziologische und ökonomische Organisation."[296]

Der Text besteht im Wesentlichen aus drei Abschnitten: Den Anfang machen Überlegungen zu der Entwicklung des Städtebaus. Er beschreibt drei Phasen des Städtebaus: Den Beginn mache das „Stadium der Konfrontation"[297], in dem Entscheidungen basierend auf der Abgrenzung zu anderen Ideologien getroffen werden. Der nächste Schritt sei die „Koexistenz" [298]: unterschiedliche Auffassungen existieren ohne gegenseitigen Einfluss nebeneinander und Alternativen werden nicht in den Entwurfsprozess einbezogen. Der Städtebau wirke hier ohne die Berücksichtigung von architektonischen Aspekten und vice versa. Schlussendlich ende diese Entwicklung im „Stadium der Kooperation"[299], in dem unterschiedliche Aspekte des Städtebaus und der Architektur sich gegenseitig befruchten. Ungers schließt diesen Abschnitt mit der Erkenntnis, dass „jedes Gebäude seine Bedeutung als architektonisches Einzelwerk [verliert] und […] seine Bestimmung von dem Grad der Integration in größere Zusammenhänge technischer, wirtschaftlicher, organisatorischer und räumlicher Art [erhält]."[300] Ungers spricht sich hier dezidiert für eine Architektur aus, die als Teil eines städtischen Systems gedacht wird.

Der zweite Abschnitt unter dem Titel *Das Problem der Quantität im Entwurf* fasst die wesentlichsten Punkte seines Vortrags von 1966 zusammen, in dem er für ein Entwerfen in größeren Zusammenhängen plädiert. Er nennt Beispiele, welche die Idee der Großform vermitteln sollen: „Begriffe wie Wohnwand, Wohnteppich, Wohntrichter, Wohnberg und Wohnscheibe beinhalten größere Zusammenhänge und bezeichnen gleichzeitig Kategorien eines neuen Entwurfsdenkens."[301] Wie in seinem Vortrag ein Jahr zuvor beschreibt Ungers diese Beispiele nicht als Erscheinungsformen der Idee der Großform, sondern als Begriffe, die eine Idee vermitteln. Es geht nicht um die Umsetzung dieser Beispiele, sondern um die Idee, die diese Begriffe beinhalten. Zweitens wird hier deutlich, dass die Großform für Ungers ein Denkmodell ist, das er benötigt um neue Ansätze für sein Entwerfen zu entwickeln.

---

[294] Vgl. Ungers 1967 Form.
[295] Ebda., 736. Hervorhebung d. Verf.
[296] Ebda., 735.
[297] Ebda.
[298] Ebda.
[299] Ebda.
[300] Ungers 1967 Form, 736.
[301] Ebda.

Der dritte Abschnitt *Bemerkungen über Großformen* besteht inhaltlich aus den Überlegungen der VzA 5, die er hier ausführlicher darlegt. Die großformbestimmenden Kriterien, die er in VzA 5 formuliert hat, ergänzt er hier mit Erläuterungen. Das „überakzentuierte Element" wird nicht namentlich mit der *Villa Malaparte* illustriert, aber die Elemente „Treppe" und „Terrasse" dienen als Denkhilfe. Das „zusätzlich zusammenfassende Element" [302] wird durch Beispiele ergänzt: „Innenstraße", „Plattform", „Damm". Das Kriterium von „Figur und Thema" wird mit dem Begriff des *Ereignisses* beschrieben, das beim Entwurf eines Gebäudes, einer Siedlung oder eines Stadtteils erreicht werden soll. Und schlussendlich führt Ungers als Beispiel für „Ordnungsprinzipien" das „Verkehrssystem", die „Orientierung" und die „Art der Nutzung" an. Im Weiteren beschreibt er die vier Großformkonzepte „Straße", „Plateau", „Wand" und „Turm" unter weitestgehender Beibehaltung des Texts aus VzA 5 und unter Weglassen der zusätzlichen Kategorien „Brücke", „Block" und „Terrasse". Die Schlussbemerkungen über die Parasitärarchitektur, die sich in die Großform einnistet, fallen ausführlicher aus als in VzA 5 und werden um das Beispiel der Läden, die sich in die Nischen von gotischen Kathedralen einbauen, ergänzt. Zusätzlich führt Ungers den Begriff des *Variablen* ein, eine Entwurfskomponente, „ohne die jede Planung starr und leblos bleibt."[303]

Ungers liefert im gleichen Jahr einen kurzen Diskussionsbeitrag zum Thema der Großform für die überarbeitete Fassung des *Team 10 Primer*[304]; eine Publikation von Alison Smithson über die Arbeit und Diskussionsthemen des Team 10, die erstmals 1962 erschienen ist. Im Grunde ist der Text eine gekürzte, englische Fassung von *Form in der Großstadt*, mit Fokus auf den drei Entwicklungsstufen des Städtebaus und dem Aspekt der Parasitärarchitektur. Ungers übersetzt darin den Begriff der *Großform* mit *big-form*. In der Neuauflage von *Grossformen im Wohnungsbau* von 2007, herausgegeben von Erika Mühlthaler, befindet sich eine englische Übersetzung des Texts *Form in der Großstadt*, jedoch ohne Angabe der Quelle. Darin wird der Begriff *Großform* mit *megaform* übersetzt. Ein Teil davon – die Einleitung über die Entwicklungsstufen des Städtebaus – wird in der 18. Ausgabe der *Veröffentlichungen zur Architektur* mit dem Titel *Ithaca N.Y.* Ende 1968 publiziert.[305] In der gleichen Publikation liefert Ungers einen Überblick über seine gehaltenen Vorlesungen in Cornell in diesem Jahr. Die erste Vorlesung hat den Titel *Megaforms in Housing*. Laut der Auskunft des Ungers Archivs in Köln verwendet Ungers seit seiner Zeit als Gastprofessor in Cornell 1968 den Begriff *megaform*, um die Idee der Großform in englischer Sprache auszudrücken.[306]

Der Text *Form in der Großstadt* wird von den Plandarstellungen des *Gutachten Ruhwalds* begleitet; ein Wettbewerbsverfahren, dessen Ergebnisse Ungers in VzA 9 veröffentlicht hat. (Abb. 3.07) *Gutachten Ruhwald* ist weniger ein konkreter Entwurf als ein Kommentar zur bestehenden Siedlungspolitik. Der Entwurf wird eingeleitet von einer ausführlichen Analyse der bestehenden Bedingungen.

[302] In VzA 5 ist noch vom „verbindenden Element" die Rede.
[303] Ungers 1967 Form, 743.
[304] Vgl. Smithson, A. 1974, 18.
[305] Vgl. Ungers 1968 Ithaca.
[306] Gespräch mit Anja Sieber-Albers, geführt von Eva Sollgruber, Köln/Graz, 17.12.2019.

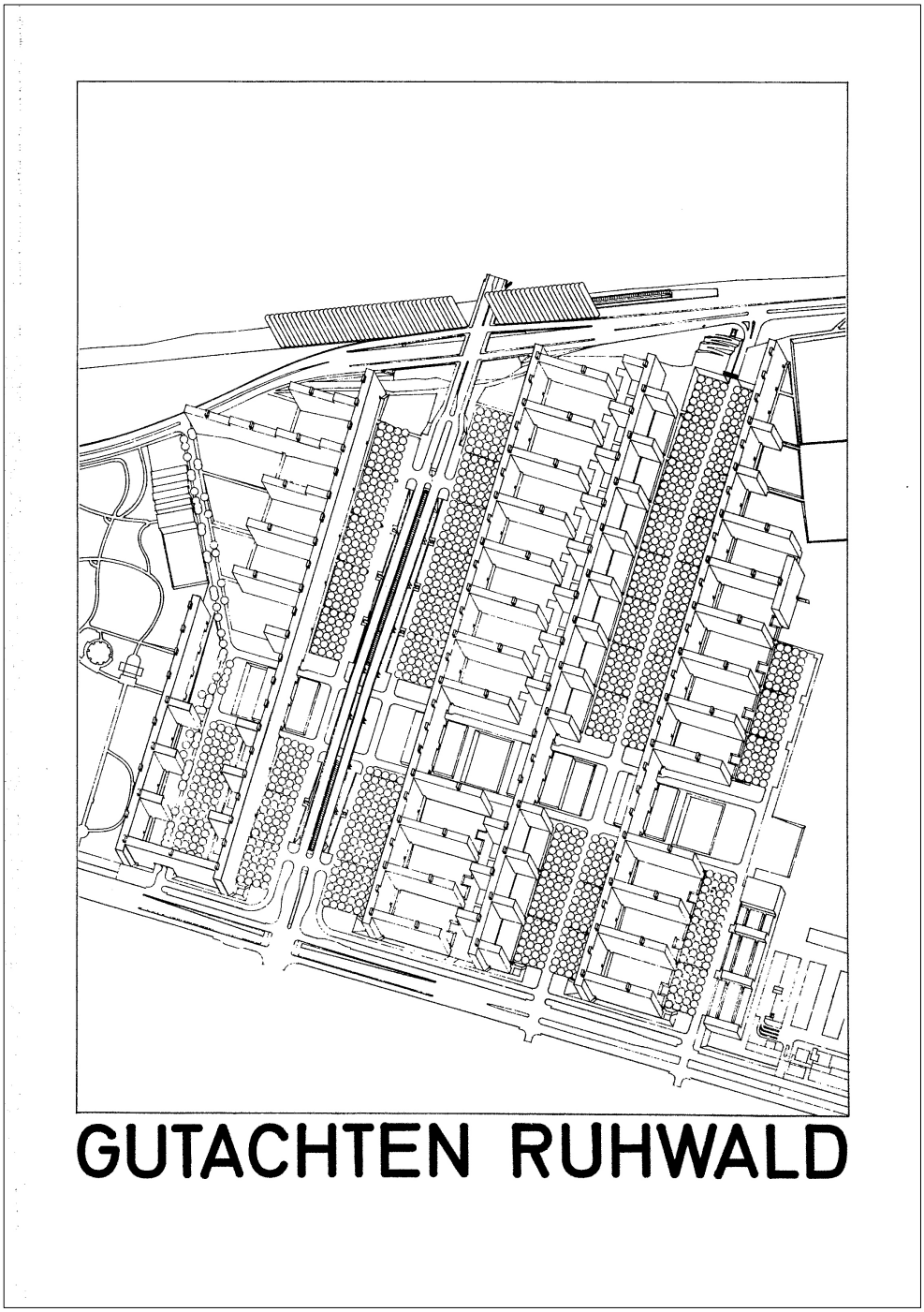


Abb. 3.07 Titelseite von *Veröffentlichungen zur Architektur 9*

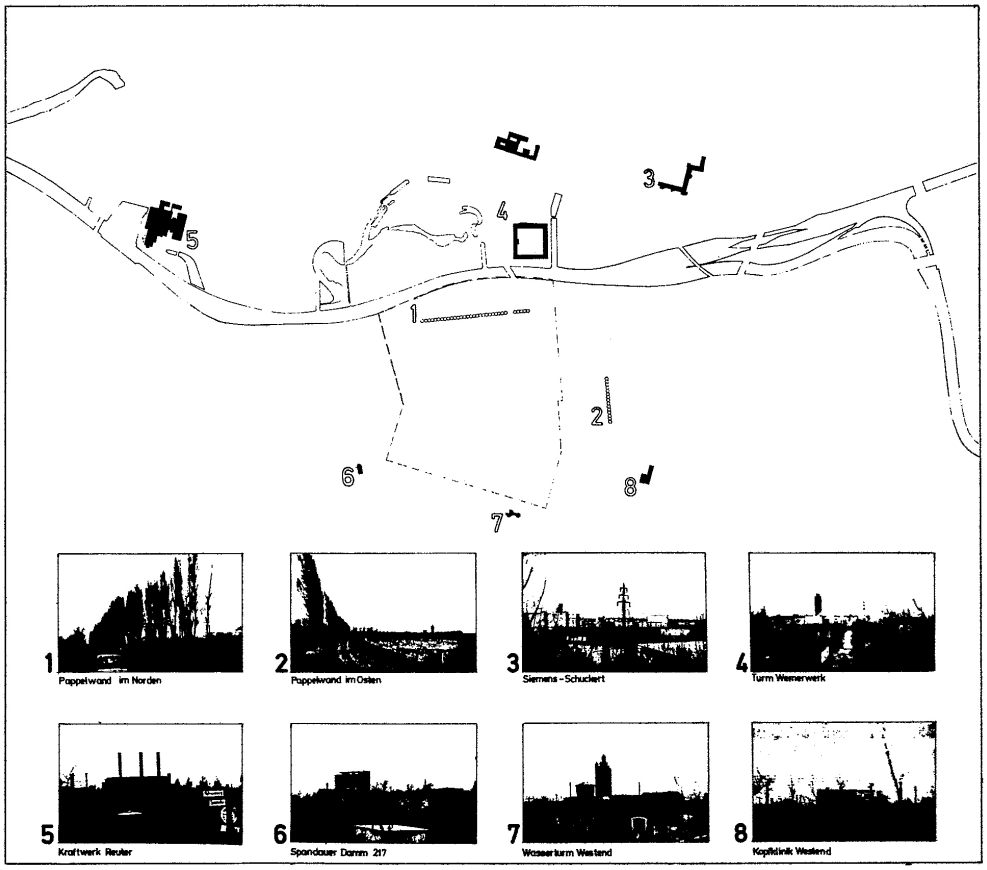


Abb. 3.08 „architektonische und landschaftliche Großformen“ im Projekt für Ruhwald

Topographie und Flächennutzung werden kartographiert genauso wie der „Horizont“ [307] des Planungsgebiets. Darin werden die „architektonischen und landschaftlichen Großformen [festgehalten], die einen Maßstab für die Bebauung setzen“[308] und sich in unmittelbarer Nähe des Grundstücks befinden. (Abb. 3.08) Hier zeigt sich wieder die unpräzise Verwendung des Begriffs der *Großform*. Ungers verwendet ihn hier für den Ausdruck der maßstäblichen Größe und der damit einhergehenden Prägnanz im Stadtraum. Die materielle Größe ist hier wichtig, nicht die ideelle. Dieser Plan hat noch eine andere Bedeutung in der Auseinandersetzung mit Ungers' Denken: Es lässt Ähnlichkeiten mit dem Projekt *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel* erkennen, das Ungers zehn Jahre nach dem *Gutachten Ruhwald* konzipieren wird. Darin werden bestehende Quartiere von Berlin als identitätsstiftende Stadtinseln innerhalb des weitläufigen und amorphen Gewebes der modernen Stadt konzipiert. Für Erika Mühlthaler ist dies der Beleg dafür, dass „das Motiv der Stadt in der Stadt hier bereits in Umrissen skizziert ist“[309].

Gutachten Ruhwald ist von zwei Aspekten geprägt: erstens, der Einbindung des Gebiets in bestehende städtische Strukturen. Die Anbindung des Grundstücks an das bestehende Straßennetz und das öffentliche Verkehrssystem sind wichtige Aspekte für Ungers und dominieren die Darstellung des Projekts. Es werden neue Straßenzüge vorgeschlagen, die dafür Sorge tragen, dass die neu konzipierte Wohnsiedlung gut an ihr unmittelbares, städtisches Umfeld angebunden ist. Die Ergänzung des bestehenden Bus-, S-Bahn und U-Bahn-Systems basiert auf einer akribischen Analyse der bestehenden Situation. Wichtig sind Ungers dabei die Verbindung zu den Knotenpunkten *Zoologischer Garten* und *Friedrichstraße*, von denen aus jede weiter öffentliche Verkehrsanbindung erreicht werden kann, sowie zu den wichtigsten Einkaufsstraßen. Das Ziel ist die Vermeidung der Isolierung des Wohngebiets, ein Problem, das viele Stadterweiterungskonzepte der damaligen Zeit begleitet – unter anderem auch das Märkische Viertel, an dessen Entwicklung Ungers zu jener Zeit beteiligt ist.

Der zweite Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung eines kostengünstigen Bausystems, das die erwünschte Variabilität der Gebäudestruktur und der Grundrisse gewährleistet. Dieses Interesse an systematischem Bauen und Vorfabrikationstechniken manifestiert sich in der Veröffentlichung einiger Ausgaben der Reihe *Veröffentlichungen zur Architektur*. Historischen Beispielen wie Paxtons *Kristallpalast* (VzA 7) oder der *Wuppertaler Schwebebahn* (VzA 16) werden jeweils eigene Ausgaben gewidmet, in denen die technischen Details der Projekte versammelt werden. Genauso werden unterschiedliche Vorfertigungstechniken dokumentiert, wie Wohnungssysteme in Stahl (VzA 17), Großtafeln (VzA 22) und Raumzellen (VzA 24).

Für das *Gutachten Ruhwald* wird ein variables Bausystem entwickelt, mit dem jegliche Anforderung unterschiedlicher Nutzungen erfüllt werden kann. Die Gebäudestruktur bleibt neutral. Fokus legt Ungers auf die Ausformulierung des öffentlichen Raums und des Verkehrsnetzes und implementiert

[307] Ungers 1967 VzA 9, o. S.
[308] Ebda.
[309] Mühlthaler 2007, 4.

hierbei Aspekte der Idee der Großform. Eine hochliegende Straße mit Läden darunter erinnert an die *Stadtbahnbögen* von Wagner, die Ungers in *Grossformen im Wohnungsbau* als Beispiel einer Großform anführt.

Die Konzepte, die Ungers im *Gutachten Ruhwald* anwendet, spiegeln sich in seiner Lehre wider. Das Projekt dient als Grundlage für Diplomarbeiten einiger seiner Studierenden; entweder als Vorbild für die Analyse (Abb. 3.09) oder als Ausgangsbasis für den eigenen Entwurf. (Abb. 3.10)

Das Ruhwald-Projekt zeigt, dass es Ungers nicht um eine formale Ausgestaltung von Gebäuden geht, sondern um das Denken in größeren Zusammenhängen. Der städtische Kontext und das Verkehrssystem werden für ihn immer wichtiger. Er bewegt sich immer weiter weg vom Wohnungsbau hin zu rein städtebaulichen Fragen. Diese Tatsache wird in Ungers' Beitrag für die Zeitschrift *Bau* augenscheinlich.

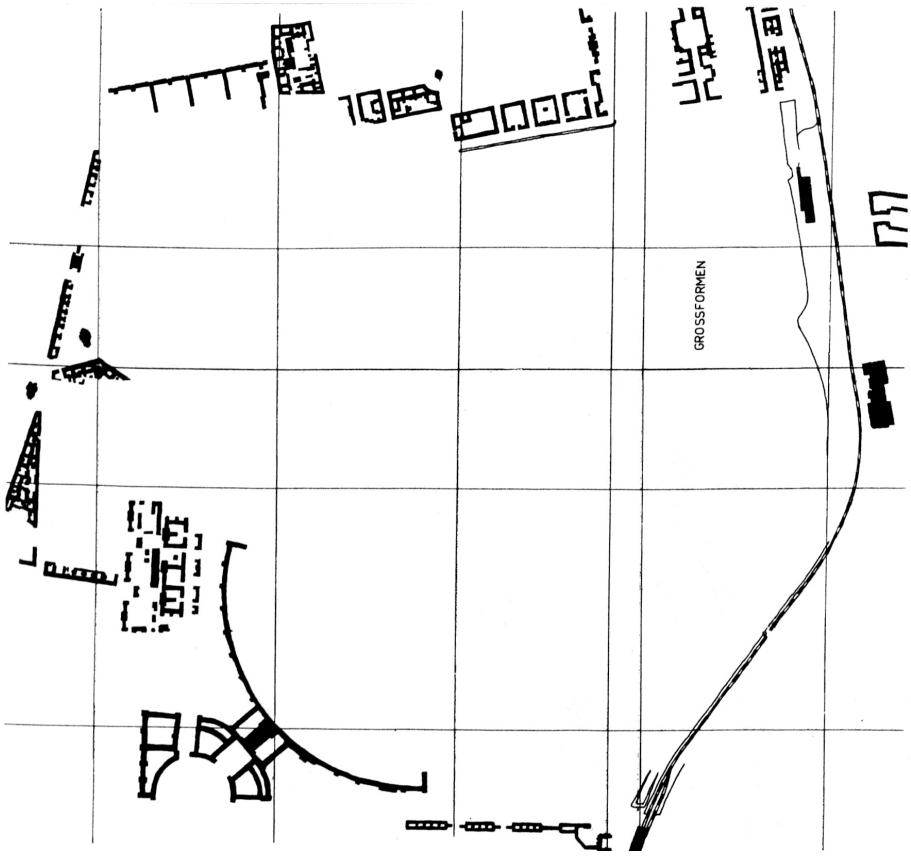


Abb. 3.09 Analyse der bestehenden Bebauung des Diplomprojekts *GWE an der Hasenheide* von Olaf Gröndahl (Wohnen am Park, VzA 10, 1967)

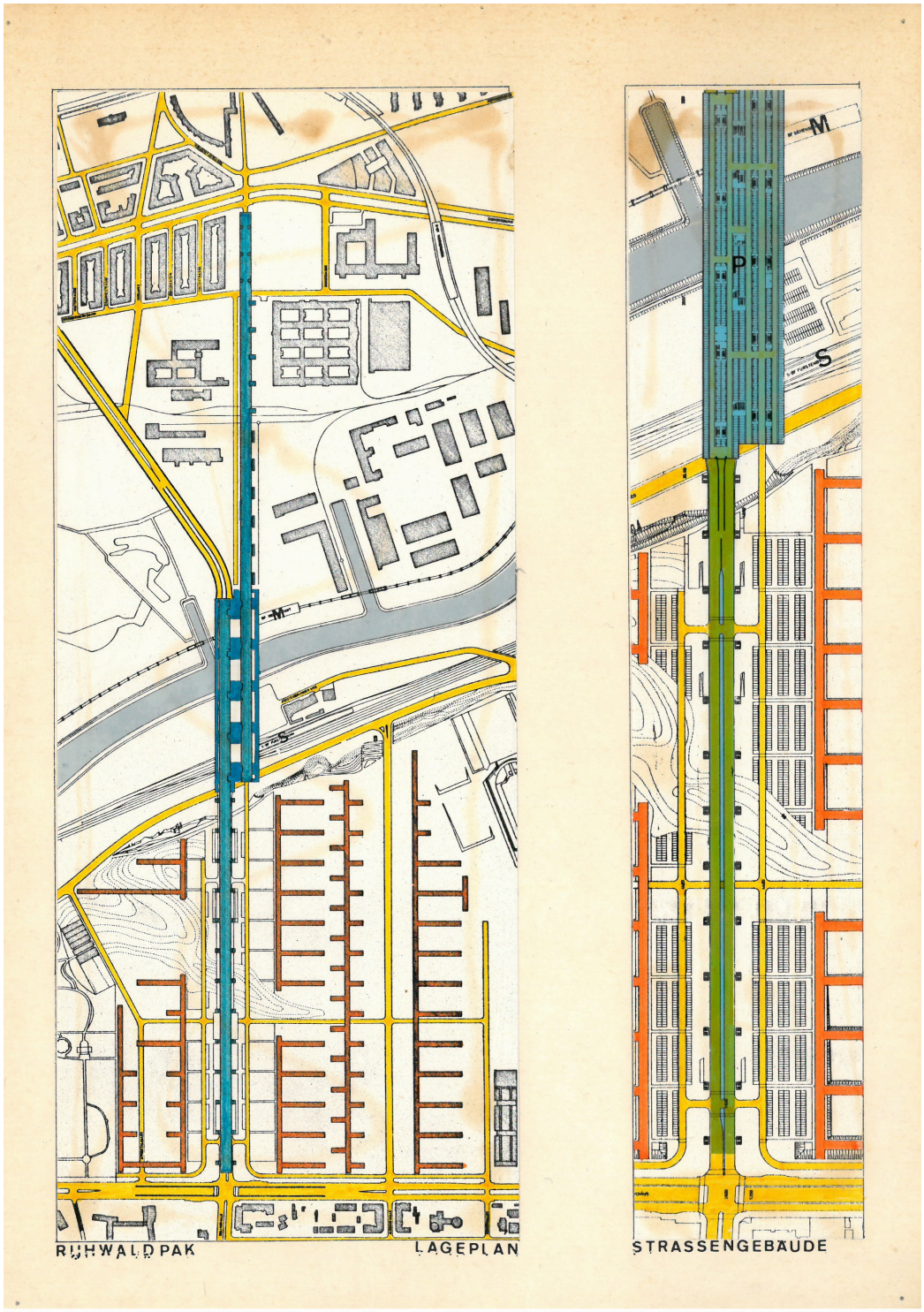


Abb. 3.10 Weiterentwicklung des *Gutachtens Ruhwald*, Diplomarbeit von Mathias Kreuz, *Knotenpunkt Fürstenbrunn* (Verkehrsband Spree, VzA 12, 1968) © UAA

3.1.4. Struktur – Quantität – Dimension (1968)

Anfang 1968 ist Ungers Gastredakteur der Wiener Zeitschrift *Bau*.[310] Unter dem Titel *Struktur – Quantität – Dimension* stellt er Entwürfe vor, an denen er in den letzten Jahren gearbeitet hat[311], sowie Projekte aus der Lehre[312] und auch seine Auseinandersetzung mit der Idee der Großform. Seine Ausführungen sind geprägt von einem strukturalistischen Denken. Wie der Titel der Ausgabe schon preisgibt: Struktur, Quantität und Dimension sind die Aspekte, denen sich Ungers hier widmen will. Die Themen Konstruktionsprinzipien und Verkehrssysteme prägen die Beschreibungen der vorgestellten Projekte. Vor allem in einem abgedruckten Auszug aus einer Diskussion, die der Radiosenders *Freies Berlin* am 4. Jänner 1968 ausstrahlt, wird Ungers' Fokus auf die Fragen der Verkehrsinfrastruktur deutlich.

Er beklagt, dass die Frage der Standortbestimmung nach wie vor im Mittelpunkt der städtebaulichen Überlegungen stehe und kritisiert die Tatsache, dass „die Stadt […] als ein geschlossenes System fixierter Standorte"[313] gesehen werde. Als Beispiel nennt er die Bedarfsberechnungen, welche die benötige Größe einer Schule an einem bestimmten Standort bestimmen. Diese würden sich laut Ungers nach kürzester Zeit auf Grund des schnell wechselnden Bedarfs ändern. Die Schule sei nach kürzester Zeit zu groß oder zu klein. Auf Grund der Unmöglichkeit die Entwicklungen der Stadt vorhersehen zu können, ist Ungers der Meinung, dass „Standorte" durch ein leistungsfähiges Verkehrsnetz ersetzt werden können. Ein leistungsfähiges Transportnetz neutralisiere die Standortfrage und die Stadt entwickle sich somit von einem hierarchisch pyramidalen oder konzentrischen System zu einem „gleichmäßigen Feldsystem" [314] . Die Erreichbarkeit der unterschiedlichen Punkte sei entscheidend, nicht der Standort. Ungers illustriert dieses Argument mit einer Erfahrung, die er in Berlin selbst gemacht hat und die ihn besonders fasziniert:

> „In Berlin erreiche ich von meinem Wohnraum aus auf direktem Wege die Lebensmittelabteilung des KaDeWe. Vor der Haustür steige ich ins Auto, fahre bis zur 4. Parkgarage des Kaufhauses und komme über eine gedeckte Brücke unmittelbar in die Lebensmittelabteilung mit einem größtmöglichen Warenangebot. Wohnraum–Auto–Straße–Parkhaus–Brücke–Einkaufsabteilung bilden ein zusammenhängendes System. Wohnen und Einkaufen – 10 km voneinander entfernt – liegen Tür an Tür. Beide Funktionen sind durch ein Transportsystem kurzgeschlossen. Der spezifische Standort sowohl des Wohnens als auch des Einkaufens spielt keine Rolle."[315]

Ungers ist davon überzeugt, dass, wenn in diesem Beispiel das Auto durch ein öffentliches Verkehrsmittel ersetzt werden würde, jede Person in einer Großstadt sich mühelos von einem Ort zum anderen bewegen könnte. Dieses lückenlose Verkehrssystem würde auch die Probleme der neuen Wohngebiete lösen, welche vor allem in deren Isolation und mangelnder Anbindung an andere

[310] Vgl. Ungers 1967 Struktur.
[311] Flughafen Berlin-Tegel Bauzone Süd (1966), Gutachten Ruhwald (1965-67), Rupenhorn (1965-70)
[312] Projekte aus VzA 10, „Wohnen am Park", 1967.
[313] Ungers 1967 Struktur, 124.
[314] Ebda.
[315] Ebda.

Bereiche der Stadt liegen. Wichtig dabei sei die Integration des öffentlichen Verkehrssystems in die Gebäude. Die Verkehrsstränge werden somit zu „konstituierenden Elementen eines städtischen Funktionsablaufes“ [316] . Ungers beschreibt diese Verkehrsstränge als „Röhren“, die Gebiete unterschiedlichster Funktionen miteinander verbinden. Wieder erklärt Ungers, ähnlich wie in VzA 5, Elemente, die der Infrastruktur einer Stadt zugeschrieben werden, zu architektonischen Räumen.
An dieser Stelle scheint es sinnvoll, auf den Begriff *Infrastruktur* genauer einzugehen, da es ein vielschichtiger Begriff ist und eine Klärung für die weiteren Ausführungen dieser Arbeit notwendig ist. [317] Der Begriff hat seinen Ursprung in der französischen Eisenbahnindustrie Ende des 19. Jahrhunderts und bezeichnet die unterirdischen Installationen für Eisenbahnkonstruktionen. Bis in die 1940er-Jahre wird er für die Bezeichnung von „sämtlichen ortsfesten Anlagen als Voraussetzung und im Dienste der Mobilität“[318] verwendet. Ab den 1950er-Jahren wird der Begriff auf militärische Einrichtungen ausgeweitet. Vor allem für die NATO wird *Infrastruktur* zu einem strategischen Begriff und bezeichnet Anlagen wie Kasernen, Flughäfen, Tankstellen oder Pipelines. Ab diesem Zeitpunkt erfährt der Begriff eine enorme Karriere und dient auch heute noch als Bezeichnung für staatliche Investitionen in technische, aber auch soziale Einrichtungen wie das Unterrichts- oder Gesundheitswesen. Eine gut ausgebaute Infrastruktur, im räumlich-konstruktiven wie auch sozialen Sinn, gilt als Grundbedingung für das wirtschaftliche Wachstum eines Landes. Mit Rückgriff auf den Struktur-Begriff steht der Begriff der *Infrastruktur* auch in Verbindung mit der Systemtheorie und dem Strukturalismus nach Claude Lévi-Strauss und ermöglicht eine noch weitreichendere Interpretation.[319]
Für die weitere Untersuchung wird der Begriff *Infrastruktur* in erster Linie genutzt, um ein städtisches Erschließungsnetz zu bezeichnen: die technischen und baulichen Einrichtungen für U-Bahnen, S-Bahnen und Busse sowie ein Straßen- und Wegenetz für FußgängerInnen und den Individualverkehr. Entscheidend ist, dass bei Ungers diese Infrastrukturen nicht ausschließlich ein abstraktes System darstellen, das in Diagrammen illustriert wird, sondern auch zu Architekturen und umschlossenen Räumen werden. Bei allem Systemdenken inkludiert Ungers stets die raum- und formbildende Architektur in seine Überlegungen.

Zurück zum Text Ungers’ *Struktur – Quantität – Dimension* aus dem Jahr 1968: Er schlägt einen Umbau der Stadt in drei Phasen vor: Als ersten Schritt sieht er das Verlegen der Haltestellen aller öffentlichen Verkehrsmittel in das Innere von Gebäuden und die damit einhergehende Verbindung der Gebäude untereinander. Im nächsten Schritt sollen „die Knotenpunkte des öffentlichen Verkehrs […] zur Überbauung freigegeben werden“ [320]. Als letzter Schritt solle das öffentliche Verkehrsnetz gleichmäßig dicht über das Stadtgebiet ausgedehnt werden. Er fordert die direkte Anbindung der

[316] Ebda.
[317] Für die folgenden Ausführungen vgl. Laak 1999.
[318] Ebda., 281.
[319] Vgl. Hnilica 2018, 177f. und Laak 1999, 287f.
[320] Ungers 1967 Struktur, 124.

Gebäude an das öffentliche Verkehrssystem und stellt es gleich mit dem Anschluss der Gebäude an Gas, Wasser, Strom und Heizung. Die Implementierung dieses flächendeckenden Verkehrssystems ermögliche die absolute Bewegungsfreiheit der BewohnerInnen einer Stadt und somit deren Aneignung. All diese Themen verwendet Ungers für seine Lehre an der TU Berlin und sie spiegeln sich in den von ihm betreuten Diplomarbeiten wider.

Aus heutiger Sicht erscheint diese Zuversicht, dass der Verkehr die Probleme der Stadt lösen könne, naiv und befremdlich. Ein Glaube, der in den 1960er-Jahren jedoch weit verbreitet war. Kollegen wie Brian Richards[321], ein Team 10-Mitglied, veröffentlichen Berichte und Publikationen, mit denen der Eindruck erweckt wird, dass es nur eine Frage des Geldes und des politischen Willens sei die vorhandenen Verkehrssysteme auszubauen.

Nachdem Ungers das Thema der Infrastruktur abgehandelt hat, geht er auf das Thema der Parasitärarchitektur ein, welches er in VzA 5 wie auch in *Form in der Großstadt* anspricht. Diesmal fallen die Ausführungen ausführlicher aus und die Parasitärarchitektur, die bis jetzt lediglich eine Ergänzung der Großform war, bekommt nun die Rolle einer gleichwertigen Partnerin. Statt den Wohnungs- und Siedlungsbau auf „Gliederungs- und Auflockerungsprinzipien“[322] zu basieren, die nur eine „pseudo-individualistische“[323] Anmutung hätten, setzt Ungers auf das *Prinzip der minimalen Festlegung*, um eine maximale Freiheit der persönlichen Entfaltung zu gewährleisten. Neutrale Baustrukturen ermöglichen eine individuelle Aneignung der BewohnerInnen und erlauben bauliche Veränderungen, die mit Nutzungsänderungen einhergehen. Ungers verwendet den von Herman Hertzberger geprägten Begriff der *Polyvalenz*, um die Eigenschaft dieser Strukturen zu beschreiben: Anpassungsfähigkeit.[324] Ungers treibt diese Idee ins Extrem, indem er fordert, dass nur mehr technische Einrichtungen und Erschließungsbereich festgelegt werden sollen. Die Qualität dieser Struktur „leitet sich ab aus dem Grad der Veränderbarkeit der sekundären Elemente“[325]. Je variabler die Architektur, desto qualitätsvoller sei sie. Die Beispiele, die er für diese Primärstrukturen anführt, sind bereits bekannt und scheinen in einem Kontrast zu stehen zu der Forderung nach neutralen Baustrukturen, die ausschließlich über die Erschließungsbereiche und technische Einrichtungen bestimmt sind: das römische Amphitheater von Arles, die *Stadtbahnbögen* in Wien und die gotischen Kathedralen, in deren äußeren Nischen sich kleine Geschäfte einnisten. (Abb. 3.11) Die Beispiele dienen nicht so sehr der Veranschaulichung von Primärstrukturen, sondern zeigen deren Kapazität andere Strukturen aufzunehmen und zusammenzufügen. Die Bedeutung, die Ungers der zweiten Ebene der Architektur hier beimisst, ist der größte Entwicklungsschritt gegenüber den vorherigen Texten. Die Parasitärarchitektur ist laut Ungers prägend für die eine neue Qualität in der Architektur.

[321] Vgl. Richards 1966.
[322] Ungers 1967 Struktur, 128.
[323] Ebda.
[324] Genaueres zur Polyvalenz in Kapitel 3.2.2.
[325] Ungers 1967 Struktur, 128.

Abb. 3.11 gotische Kathedrale mit Geschäften in den Nischen der Außenwände

> „Die sich in einem vorgegebenen Rahmen entwickelnde sekundäre Architektur enthält die Komponente des Variablen, ohne die eine Planung unvollständig bleibt. Eine Städteplanung ohne Rest kann es kaum geben, und wenn es sie gäbe, wäre sie nicht besser als das Chaos des nur Zufälligen.“[326]

Architektur wird hier als Stadt gedacht. Die variable Parasitärarchitektur ist keine Ergänzung der Großform mehr, wie Ungers kürzlich noch in Form in der Großstadt angemerkt hat, sondern unabdingbar für ihre Vollständigkeit.
Ungers definiert weiters unterschiedliche Grade der Festlegung für eine städtebauliche Planung: das Straßennetz, beliebig nutzbare Plateaus, eine Straßen-, Park- und Gebäudestruktur, großförmige Gebäude. Diese Strukturen sollen eine Veränderbarkeit nicht nur ermöglichen, sondern geradezu provozieren. Nun wird das, was in VzA 5 angedeutet wird, zur Hauptsache: die Schaffung der Identität durch die von den BenutzerInnen geschaffenen Sekundärarchitektur. Variabilität war immer Teil der Idee der Großform, doch noch nie wurde ihre Bedeutung von Ungers so explizit ausgedrückt. Diese Ausführungen Ungers’ werden von den Projekten *Berlin Tegel*, *Gutachten Ruhwald* und dem Wohnbau *Rupenhorn* begleitet; Projekte die 1966 konzipiert wurden und in denen die Themen der Infrastruktur und der Sekundärarchitektur vorherrschend sind. (Abb. 3.12-3.13)

Jasper Cepl setzt in seiner Beschreibung des Texts S*truktur – Quantität – Dimension* die von Ungers erwähnten „großförmigen Gebäude“[327] mit Großformen gleich.[328] Dem kann hier widersprochen werden, wenn der Begriff der *Großform* nicht wörtlich als eine großmaßstäbliche Gestalt verstanden wird. Es zeigt sich speziell in den Ausführungen von Ungers in der *Bau*, dass ein Straßennetz einer Stadt genauso als Großform gedacht werden kann wie eine Gebäudestruktur. Großförmige Gebäude sind nicht per se Großformen; erst wenn sie in einem größeren Zusammenhang gedacht werden und ein klar umrissenes Thema den Entwurf antreibt, können Gebäude als Großformen gedacht werden. Cepl schreibt in diesem Zusammenhang auch, dass im Unterschied zu den Aussagen in der *Bau*, bei denen die von den BenutzerInnen errichtete Sekundärarchitektur identitätsstiftend wirke, die

[326] Ebda.
[327] Ebda.
[328] Vgl. Cepl 2007, 237.

Großform von 1966 an sich Identität schaffen sollte, „gleichsam von oben herab“[329]. Diese Unterscheidung ist nur möglich, wenn der Begriff der *Großform* wörtlich genommen wird und einzelne Gebäude meint. Ungers ist jedoch eine Architektur als Selbstverwirklichung von ArchitektInnen eine Abscheu.[330] Es wird sich zeigen, dass der Begriff *Form* in der Großform nicht die plastische Gestalt von Objekten meint.

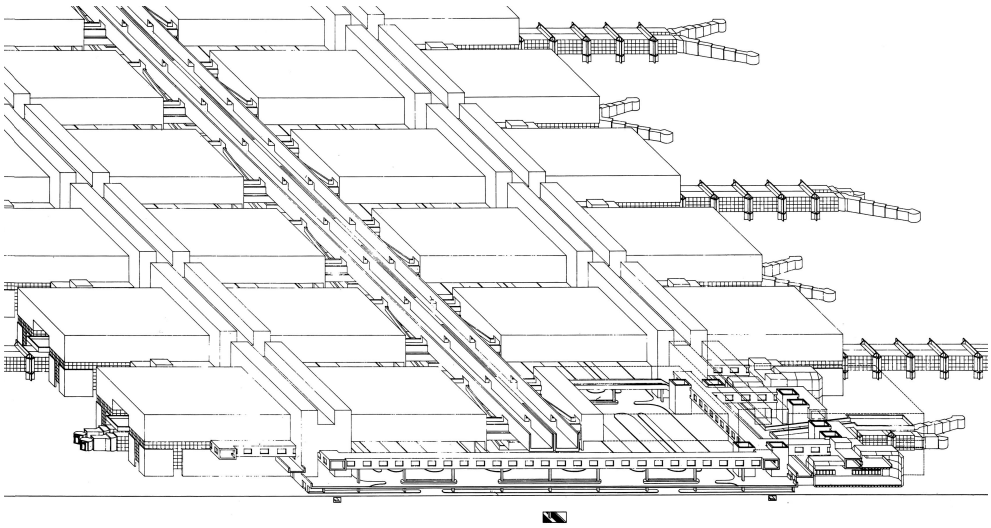


Abb. 3.12 axonometrische Darstellung *Flughafen Tegel* (1966)

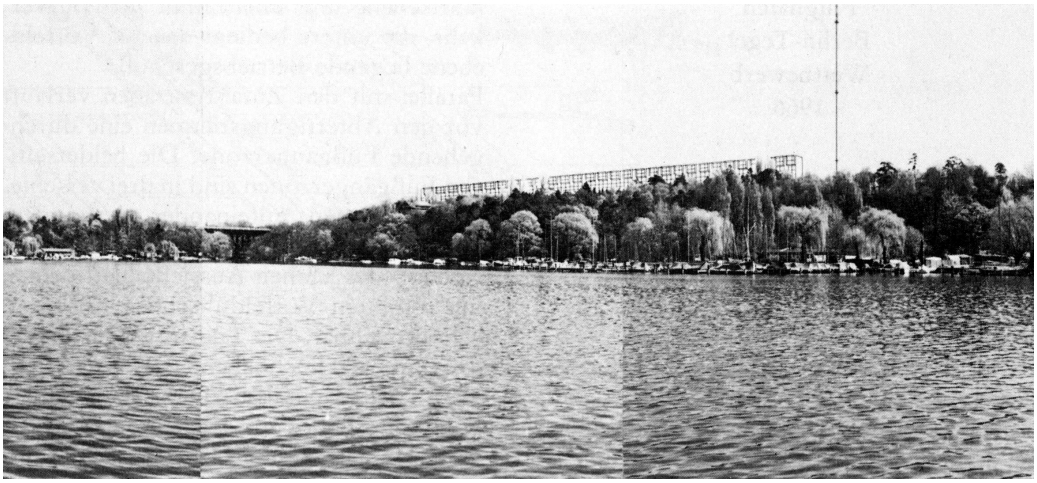


Abb. 3.13 Ansicht der Wohnanlage *Rupenhorn* (1965-1970)

[329] Ebda.
[330] Vgl. Verabschiedung der Diplomanten 1967 in der gleichen Ausgabe von *Bau*, 144.

Nach der Lektüre der Texte *Gesichtspunkte der Planung im Wohnungsbau*, *Veröffentlichungen zur Architektur 5*, *Form in der Großstadt* und *Struktur – Quantität – Dimension* wird die Bandbreite der Idee der Großform von „Image“[331] bis zur „anonymen Baustruktur“[332] deutlich. Für Ungers werden infrastrukturelle Fragen und die Verbindung von Gebäuden und Stadtquartieren zum Rest der Stadt im Laufe der Zeit immer wichtiger. Es löst sich die Architektur dennoch nicht in Beziehungen und Netzwerken auf. Seine angeführten historischen Beispiele bleiben die gleichen und zeigen den Drang nach der Formulierung von konkreten Orten.
Die Untersuchung der Einflüsse auf Ungers ermöglicht es im weiteren die unterschiedlichen Aspekte der Idee der Großform in einen theoretischen Kontext zu setzen und sie explizit zu benennen.

3.2. Von der Architektur zur Stadt – Einflüsse des Team 10

Reyner Banham bezeichnet das Jahr 1964 als das „Megayear“[333]. Es ist das Jahr, in dem der Begriff *Megastruktur* erstmals in englischer Fassung in dem Aufsatz *Investigations in Collective Form* von Fumihiko Maki abgedruckt wird und einflussreiche Zeitschriften wie *Bauen + Wohnen* und *Architectural Forum* das Thema aufgreifen.[334] (siehe Kapitel 2.3.2) Es ist auch das Jahr, in dem Oswald Mathias Ungers die Überlegungen von den Mitgliedern des Team 10, allen voran Shadrach Woods und Peter Smithson, aufgreift, seine bisherigen Zugänge zur Architektur überdenkt und sich den Fragen des Städtebaus zuwendet. Es ist das Jahr des Symposiums *Sanierung der Spandauer Altstadt*, an dem Ungers mitwirkt und erstmals aus dem Blickwinkel des Städtebaus die ihm gestellten Aufgaben betrachtet.[335]
Die Themen des Team 10 sind für Ungers ein wichtiger Bezugspunkt für seine Überlegungen über neue Entwurfsmethoden in der Architektur wie im Städtebau im Allgemeinen und im Wohnungsbau im Speziellen. Seine Lehre von 1967 bis 1969 ist stark geprägt von den Themen, die die Mitglieder des Team 10 bei ihren Treffen diskutieren: die Frage des Massenwohnungsbaus sowie städtische Infrastrukturen. Gleichzeitig sieht Ungers seinen Beitrag zu den Diskussionen des Team 10 in der Frage nach den „Formproblemen des Massenwohnungsbau“[336] und formuliert seine Überlegungen auch diesbezüglich in einem Text, den Alison Smithson in der Neuauflage des *Team 10 Primer* 1974 veröffentlicht.[337]
In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob Ungers’ Idee der Großform Einfluss auf die Ausführungen und Überlegungen von Team 10-Mitgliedern hat. Der Ungers-Biograph Jasper Cepl

[331] Vgl. Ungers 1966 Gesichtspunkte.
[332] Vgl. Ungers 1967 Struktur.
[333] Banham 1976, 70.
[334] Banham erwähnt in diesem Zusammenhang die Jänner-Ausgabe von *Bauen + Wohnen* mit dem Titel *Utopie und Realität in der Stadtplanung*. In dieser Ausgabe stellt unter anderem Kenzo Tange sein Tokyo-Projekt vor und die Team 10-Mitglieder Jacob Bakema und Alison und Peter Smithson schreiben Artikel über ihren Zugang zum Städtebau. Des Weiteren verweist Banham auf die August-Ausgabe des *Architectural Forum*, in welcher der Chefredakteur Peter Blake sein *Scrapbook* vorstellt, eine Collage von Bildern, welche den Zeitgeist pointiert einfängt. Vgl. Ebda., 70ff.
[335] Vgl. Cepl 2007, 184.
[336] Ebda., 201.
[337] Vgl. Smithson, A. 1974, 18.

verweist in diesem Zusammenhang auf eine Diskussionen beim Team 10-Treffen 1962 in Royaumont, in der es um die Frage nach der Schaffung von gestalterischen Qualitäten von großmaßstäblichen Projekten geht. „Das Team 10 streitet darüber, was unter ‚Compositional Technique' zu verstehen und als solche zulässig ist."[338] Laut Cepl hat Ungers mit der Großform seinen Beitrag zu dieser Diskussion geliefert. Eine Untersuchung des möglichen Einflusses Ungers' auf das Team 10 würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen. Vorerst wird der umgekehrten Frage nach dem Einfluss des Team 10 auf Ungers nachgegangen.

Ungers lernt die Arbeiten der Mitglieder von Team 10 beim neunten CIAM 1953 in Aix-en-Provence kennen, dem er als Zuschauer beiwohnt.[339] Es ist der größte CIAM-Kongress, an dem ungefähr 500 Mitglieder teilnehmen sowie zahlreiche Interessierte, – und der spektakulärste, da sich auf dieser Tagung die junge Generation gegen die Gründer des CIAM (Giedion, Gropius, Corbusier) auflehnt und sich die Gruppe des Team 10 formiert.[340] Für Ungers stellt der Kongress „die erste Konfrontation mit der Frage ‚Städtebau-Architektur' überhaupt"[341] dar und er ist im Speziellen von Shadrach Woods und den Projekten seines Büros Candilis-Josic-Woods beeindruckt. Woods, der ab 1963 in Berlin lebt, um die örtliche Bauaufsicht für zwei Projekte seines Büros zu leiten – den Erweiterungsbau der Freien Universität Berlin und einen Wohnbau im Märkischen Viertel – wird ein guter Freund und regelmäßiger Gesprächspartner von Ungers.[342] Auch mit Peter Smithson steht Ungers im Austausch und lädt ihn immer wieder für Vorträge oder Gastkritiken in sein Seminar nach Berlin ein. Ab dem Jahr 1965 nimmt Ungers selbst an den Treffen des Team 10 teil und wird ein loses Mitglied der Gruppe.

3.2.1. Die Anfänge – Kontakt mit Shadrach Woods

Die erste Gelegenheit für Ungers Mitglieder des Team 10 nach Berlin einzuladen, bietet sich im Jahr 1964. Im Rahmen eines Symposiums, das Berliner Architekturstudierende mit Unterstützung von Ungers und seinem Kollegen Fritz Eggeling an der TU Berlin organisieren, werden unter anderem James Stirling und die Team 10-Mitglieder Jerzy Soltan, Giancarlo De Carlo und Shadrach Woods eingeladen.[343] Das Symposium findet anlässlich eines Seminars statt, in dem Sanierungsvorschläge für

[338] Cepl 2007, 201.s
[339] Auf der Tagung lernt Ungers auch den Architekten Reinhard Gieselmann kennen, der für die nächsten Jahre sein Wegbegleiter und Kollege wird und mit dem er 1960 das Manifest *Zu einer neuen Architektur* verfasst. Vgl. Cepl 2007, 39f.
[340] In Aix-en-Provence präsentieren Alison und Peter Smithson ihren mittlerweile berühmten „Urban Re-Identification Grid" mit dem sie mit den CIAM-Konventionen der Stadtanalyse brechen wollen und die Kategorien der funktionalen Stadt auszuhebeln versuchen.
[341] Ungers 1982, 1957 (= 369).
[342] Vgl. Cepl 2007, 192.
[343] Die Dokumentation des Symposiums wird an Ungers' Lehrstuhl herausgegeben. Vgl. Eggeling/Ungers 1965.

den Stadtteil Spandau in Berlin erarbeitet werden. Es ist eine Gelegenheit für Ungers Kontakte zu StadtplanerInnen aufzubauen und sich städtebauliches Wissen anzueignen.[344]

In dem Vortrag *Words and Pictures – The Designer's Dilemma* spricht Woods über die Erfahrung seines Büros mit großen Wohnbauprojekten und Städteplanung und beschreibt dabei seine grundlegende Haltung zum Städtebau.[345] Woods' Vortrag hat einen nachhaltigen Einfluss auf Ungers.

Woods beginnt seine Ausführungen mit den Anfängen seiner Bürogemeinschaft mit Alexis Josic und Georges Candilis und dem Projekt des Wohnbaus in Bagnols-sur-Cèze aus dem Jahr 1959. Ihr damaliger Zugang zum Entwurf von Architektur und Stadt habe darin bestanden, die „Stadt als ein Kunstwerk"[346] zu betrachten, als eine architektonische Komposition vom Volumen und Räumen. Ein Jahr zuvor hat Ungers in einem Text über sein Projekt *Neue Stadt* in Köln die Forderung nach der „Stadt als Kunstwerk" [347] ausgesprochen und beschreibt den Zweck der Architektur in der „Wechselbeziehung von Körper und Raum"[348]. Das gesamte Frühwerk Ungers' ist geprägt von dem Prinzip der Komposition von Volumina, deren Stellung zueinander den Außenraum definiert. Sein Wohnbau im Märkischen Viertel ist nach diesem Prinzip entworfen. Ob die Aussagen von Woods eine bewusste Referenz auf Ungers sind, bleibt unklar, aber es kann davon ausgegangen werden, dass Ungers sich von den Aussagen Woods angesprochen fühlt. Der Unterschied zwischen den beiden zum damaligen Zeitpunkt besteht jedoch darin, dass sich Woods, wie er weiter erklärt, im Gegensatz zu Ungers von dieser Auffassung schon entfernt hat.

Woods meint, dass „Städtebau mehr ist, als was dem Auge begegnet, mehr als nur plastische Anordnung bestehender Bautypen in visuellen Gruppen, so gut sie auch erscheinen mögen."[349] Für Woods geht es um ein grundlegendes Erforschen des menschlichen Habitats und der Frage nach den „Möglichkeiten der Gruppierung einer großen Anzahl von Wohnungen […] d. h. die Erneuerung und Erweiterung unsere Städte"[350]. Woods beschreibt vier Voraussetzungen, die er als Basis für die Entwicklung von neuen Stadtquartieren sieht. Erstens greift er den Begriff der *Raumzeit* aus der Relativitätstheorie auf, in welcher der dreidimensionale Raum und die eindimensionale Zeit in einer vierdimensionalen Struktur gleichzeitig dargestellt werden. Für Woods ist diese Darstellung des Raumes realistischer als der dreidimensionale euklidische Raum und ein Anzeichen dafür, dass sich nicht nur die Wahrnehmung, sondern die gesamte Gesellschaft verändert hat. Er ist davon überzeugt, dass sich die Gesellschaft entsprechend der neuen Raum-Zeit-Vorstellung in eine „nicht-hierarchische Gemeinschaft autonomer Individuen"[351] entwickeln werde und dies sich im Städtebau und der

[344] Ungers bezeichnet sich selbst zum damaligen Zeitpunkt als „Dilettanten" im Städtebau: „In städtebaulichen Fragen war ich praktisch ein Amateur. Ich kam erst über die Architektur zum Städtebau, aber nicht als Professioneller, sondern gewissermaßen als Dilettant." Ungers 1982, 1959 (= 370).
[345] Der Text entspricht weitestgehend dem letzten Teil von Woods' Artikel „Der Mensch auf der Straße": ab S. 274, „Ich möchte Ihnen die Entwicklung eines Gedanken zeigen …". Vgl. Woods 1966.
[346] Ebda., 274.
[347] Ungers 1963, 281.
[348] Ebda.
[349] Woods 1966, 274.
[350] Ebda.
[351] Ebda.

Architektur widerspiegeln müsse.[352] Zweitens geht Woods von einem konstanten Wechsel der Welt aus. Der Mensch entdecke und verändere seine Umwelt kontinuierlich: das wahrhafte Konstante sei der konstante Wechsel und dementsprechend müsse die Architektur diesen Wechsel ermöglichen

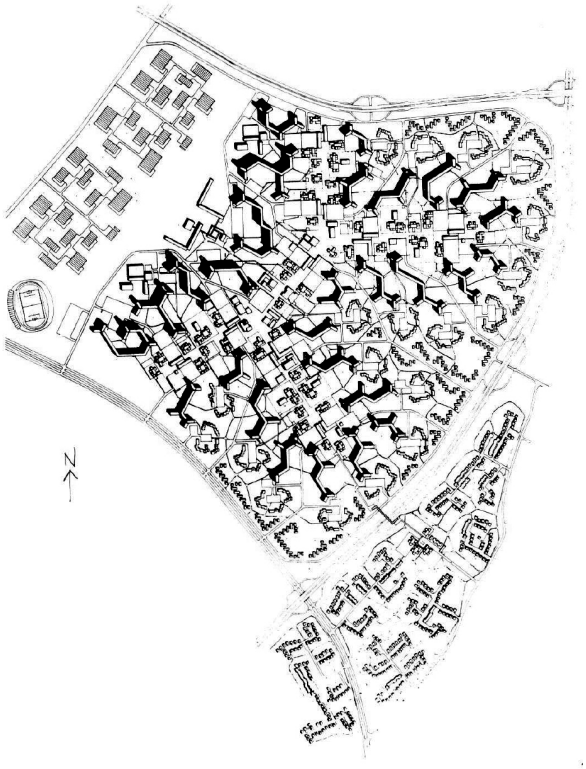


Abb. 3.14 Bebauungsplan für Caën (1961), Candilis-Josic-Woods

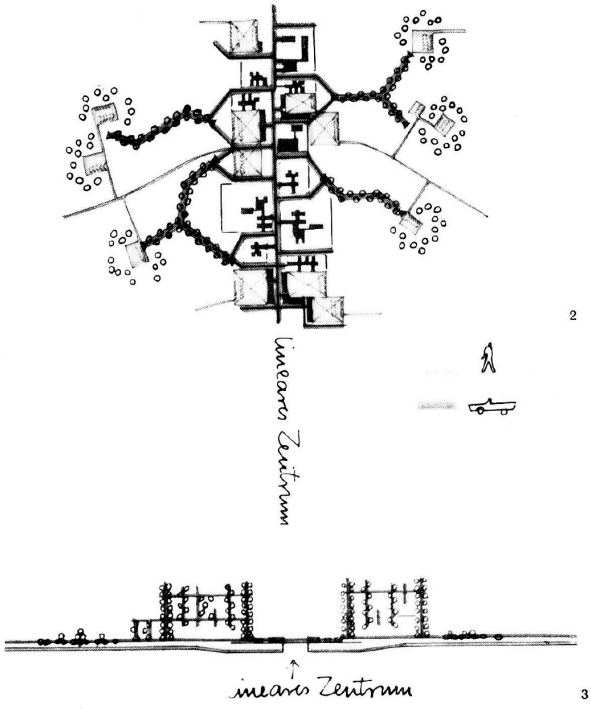


Abb. 3.15 schematischer Grundriss und Schnitt des „Stammes“, Candilis-Josic-Woods

[352] Woods führt diese Überlegung ausführlicher im Aufsatz *Urban Environment. The Search For System* aus. Vgl. Woods 1964.

Drittens geht Woods davon aus, dass die Struktur der Städte in den menschlichen Aktivitäten liege, nicht in Geometrie, und die Architektur diesen Aktivitäten den Rahmen geben müsse, damit sie sich entfalten können. Schlussendlich, viertens, ist Woods der Meinung, dass „der Mensch auf der Straße“[353] die Stadt baue, nicht die StadtplanerInnen.[354] Darauf aufbauend widmet sich Woods den Aufgaben der Stadterweiterung und des Wohnungsbaus. So schildert er seine Überlegungen zum Entwurf der Großsiedlung in Caën, die auf dem Prinzip des „Stammes“ beruhe, das neben dem Prinzip des „Netzes“ ein Entwurfswerkzeug sei, entwickelt von Candilis-Josic-Woods.[355] (Abb. 3.14-3.15)
Das Ziel dieser Entwurfswerkzeuge sei es ein „minimal strukturiertes System zu finden und dadurch maximale Möglichkeiten der Anpassung zu gewähren“[356]. Veränderung und Wachstum seien die Grundbedingungen des Entwurfs, da das Stadtquartier in mehreren Bauabschnitten über mehrere Jahre hinweg entstehen werde. Dementsprechend müsse die geplante Struktur erweiterbar sein und auch Veränderungen aufnehmen können, da sich die Anforderungen an das Programm über die Jahre hinweg ändern würden. Darum müsse eine „Minimalstruktur“[357] gefunden werden, die sich den wechselnden ökonomischen, sozialen oder technischen Bedingungen anpassen könne. Der Entwurf besteht aus zwei Komponenten, den Wohnungen, die Woods mit Referenz auf Louis Kahn als bediente Einheiten bezeichnet, und den Folgeeinrichtungen, den dienenden Elementen. Diese dienenden Elemente, die den „Stamm“ des Projektes bilden, umfassen „kulturelle, soziale und kommerzielle Aktivitäten wie auch Straßen, Wege und Dienstleistungen“[358]. Indeterminierte Bewegungsbereiche und Infrastrukturen eines Quartiers sind gleichzeitig Bereiche, in denen unterschiedliche Aktivitäten und Dienstleistungen ihren Raum finden. Hier sind Parallelen zu Ungers’ Idee der „Straße“ sichtbar, denn der „Stamm“ ist ebenfalls ein zusätzliches, verbindendes Element, das konstituierend für den Entwurf ist. Woods sieht diese dienenden Elemente als bestimmende Faktoren des Entwurfs, die durch ihre Beziehungen untereinander dem Entwurf „Klarheit, Organisation und Identität einer höheren Ordnung“[359] verleihen können. Diese Ausführungen erinnern an Ungers’ Bedingung einer „höheren Entwicklungsstufe“[360] für die Konstitution einer Großform. Diese wird mit Bezug zu Woods’ Ausführungen durch die Aktivitäten der BewohnerInnen erreicht. Das Ephemere, Flüchtige und Temporäre als ordnender Faktor eines Quartiers. Bei Woods wie bei Ungers handelt es sich bei der „Straße“ oder dem „Stamm“ nicht um wörtlich genommene Konzepte für Erschließungsbereiche, sondern um den Ausdruck einer Idee, eines Konzepts. Dieser „Stamm“, an den die einzelnen Wohnungen angeschlossen sind, ist nicht nur ein Verbindungelement, sondern ist der „Erzeuger des Habitats. Er sollte auch die Umwelt erzeugen, in der die Zellen funktionieren

[353] Woods 1966, 274.
[354] 1975, posthum, erschien das Buch *The Man in the Street*, in dem Woods seine städtebaulichen Ideen versammelt darlegte.
[355] Woods veröffentlichte 1960 den Aufsatz *Stem* in der Zeitschrift *Architectural Design*, Nr. 5, und 1962 veröffentlichte er den Aufsatz *Web* in *Le Carré Bleu*, Nr. 3.
[356] Woods 1966, 274.
[357] Ebda.
[358] Ebda.
[359] Ebda.
[360] Ungers 1966 Grossformen.

können.“[361] Auch für Ungers ist die „Straße“ identitätsstiftend und ein konstituierendes Element für ein Quartier und/oder Gebäude.[362] Diese dienenden Elemente nehmen auch in Ungers’ Vortrag *Gesichtspunkte der Planung im Wohnungsbau* eine wichtige Rolle ein, wenn er sagt, dass die Nebenflächen die wichtigsten Bereiche im Entwurf eines Wohnungsbau seien: „Flure, Innenstraßen, Arkaden, Pergolen, Durchgänge, Überbrückungen und Überdachungen“[363] seien die Bereiche, in denen öffentliches Leben stattfinden könne. Bei Woods sind das die Bereiche, welche die Umwelt der Anlage erzeugen, die Identität und Aktivität. Für beide, Woods und Ungers, ist das lineare Element der Straße der Ausgangspunkt für die Konzeption neuer Stadtquartiere. Der größte Unterschied zwischen den beiden Konzepten, dem Woods’schen „Stamm“ und der Ungers’schen „Straße“, liegt darin, dass der „Stamm“ eine ausschließlich städtebauliche Kategorie ist. Er ist für Woods eine Möglichkeit Bewegungsströme und Aktivitäten zu organisieren und zu ordnen. Der „Stamm“ ist Teil eines Verkehrs- und Infrastrukturkonzepts für das gesamte Quartier. Für Ungers hingegen ist die „Straße“ ein Element, das aus einer Ansammlung von Einzelteilen ein Ganzes macht; ein architektonisches Element. Sie ist durch drei Faktoren bestimmt: „funktionell durch die Art des Verkehrs und der Nutzung, soziologisch als ein Raum des Kontaktes zwischen Privatheit und Öffentlichkeit, städtebaulich durch ein räumliches Element, das Einzelteile zusammenfasst.“[364] Dieser letzte Aspekt des Zusammenfassens ist für Woods unerheblich. Der „Stamm“ ordnet Bewegungen und Aktivitäten, die „Straße“ bildet Identität auf Grund ihrer verbindenden Eigenschaft und der Fähigkeit ein erkennbares, zusammenhängende Bild zu erschaffen. Der „Stamm“ ist *Erzeuger von* Aktivität, die „Straße“ ist *Raum für* Aktivität.

Eine der Grundbedingungen für Woods ist die Veränderbarkeit des Programms. Die entworfene Struktur muss so konzipiert sein, dass sie Veränderungen aufnehmen kann und von den BewohnerInnen nach ihren Bedürfnissen entsprechend angepasst werden kann. Die Trennung einer Hauptstruktur von variablen Einbauten ist eine grundlegende Eigenschaft von Megastrukturen spiegelt sich auch in der Idee der Großform wider. Dieses Prinzip des Variablen nimmt bei Ungers im Lauf der zwei Jahre von 1966 bis 1968, in denen er die Idee der Großform ausarbeitet, einen immer wichtigeren Stellenwert ein: Zu Beginn spielt der Aspekt der Sekundärarchitektur keine Rolle in seinen Ausführungen[365], dann wird sie zu einer Ergänzung der Großform[366] und zum Schluss[367] ist sie der qualitätsbestimmende Faktor der Planung. Vor allem in der Lehre ist der Aspekt der Trennung von Primär- und Sekundärarchitektur tonangebend und viele der Projekte können als Megastrukturen gelesen werden.[368]

---

[361] Ebda.
[362] Vgl. Ungers 1966 Grossformen.
[363] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[364] Ungers 1967 Form, 737.
[365] Vgl. Ungers 1966 Gesichtspunkte.
[366] Vgl. Ungers 1966 Grossformen bzw. Ungers 1967 Form.
[367] Vgl. Ungers 1967 Struktur.
[368] Reyner Banham ordnet in seinem berühmten Buch über Megastrukturen Ungers’ Seminarergebnisse von *Berlin 1995* (VzA 25) der Idee der Megastruktur zu. Neben dem Projekt *Graz-Ragnitz* von Günther Domenig und Eilfried Huth gilt für Banham Ungers’ Beitrag als einziges deutschsprachiges, relevantes Megastrukturprojekt. Vgl. Banham 1976, 158f.

Woods leitet nach seinen Ausführungen über den „Stamm“ zu einem brisanten Thema über, das er als das „Dilemma des Architekten“[369] bezeichnet. „Wenn man die Möglichkeit der Veränderung und des Wachstums zur Grundbedingung der Planung macht – wie kann man dann den Plan aufzeichnen […]?“[370] Wie viel sollte der Planung vorgegeben werden und wie viel offen gelassen? „Architekten und Planer stehen stets vor dem Dilemma der Wahl zwischen augenblicklicher genauer Festlegung und zukünftiger Anpassungsfähigkeit.“[371] Woods erscheint es als unmoralisch die Gestalt eines großmaßstäblichen Komplexes zu bestimmen. Die BenutzerInnen hätten ein Recht ihre Umwelt – er meint damit die gebaute Welt – zu gestalten und die PlanerInnen die Pflicht dies zu ermöglichen. Eine gestalterische Festlegung würde die Handlungsfreiheit der BenutzerInnen einschränken und eine Beteiligung an der Gemeinschaft unterbinden. Die Architektur müsse „durchdringbar bleiben, um sich durch den Einfluss des Menschen zu wandeln. Wenn das nicht der Fall ist, wird es leblos und steril sein […]“. Ungers zitiert Woods hier beinahe wortwörtlich, wenn er in *Grossformen im Wohnungsbau* meint, dass jede Planung starr und leblos bleibe, wenn nicht die Komponente der parasitären Architektur hinzukomme.[372]

Laut Woods besteht die Aufgabe der ArchitektInnen darin, „die Entwicklung der Aktivitäten und Beziehungen des Menschen zu einer Gemeinschaft zu ermöglichen“[373]. Er führt zwei Begriffe ein, das „Wortrecht“ und das „Kartenrecht“, mit denen das Dilemma der Architekturschaffenden gelöst werden könne und die Ungers Konzept von „Idee“ und „Bild“ widerspiegeln.

> „Der Begriff Wortrecht bedeutet nicht nur das in Worten ausgedrückte Gesetz, sondern auch, dass Worte ihre eigenen Gesetze haben. In ähnlicher Weise bedeutet Kartenrecht nicht nur das Gesetz, wie es in Zeichnungen niedergelegt ist (Katasterplan), sondern auch die Tatsache, dass der grafische Ausdruck seine eigenen Gesetze hat, welche nicht unbedingt mit ihrem verbalen Ausdruck identisch sind.“[374]

Hinter jedem Wort und jedem Bild steckt ein Ideenkosmos. Laut Woods ergänzen sich „Wort“ und „Bild“ und können sich nicht gegenseitig ersetzen. Das bedeutet, dass ein und derselbe Sachverhalt durch „Wort“ und „Bild“ dargestellt werden kann und jeweils ein anderer Aspekt von diesem Sachverhalt zum Ausdruck kommt. Dieses Denkmodell ist auch für Ungers’ Arbeits- und Denkweise prägend und ist für das Verstehen der Idee der Großform von höchster Relevanz. Es ist einer der Grundpfeiler Ungers’ Entwurfsdenkens Bilder und Begriffe zu verwenden, um abstrakte Ideen damit auszudrücken und einen Ideenkosmos zu eröffnen. Genauso verhält es sich mit dem Begriff *Großform*, der vielmehr ein abstraktes Konzept beschreibt als eine konkrete Eigenschaft eines architektonischen Objekts. Ein Kriterium, das eine Großform definiert, ist „das Vorhandensein von Figur und Thema“, „Bild“ und „Idee“, „Karte“ und „Wort“.

---

[369] Woods 1966, 276.
[370] Ebda.
[371] Ebda.
[372] Vgl. Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[373] Woods 1966, 276.
[374] Ebda.

Woods verweist auf die grafische Darstellung der Landnutzung, wenn er meint, dass ein Bild nur einen Teil der Geschichte erzähle. Es zeige die Situation eines bestimmten Augenblicks, nicht eines vorhergegangenen oder eines folgenden: „Um seine Gültigkeit zu bewahren, muss das Bild sich ständig wandeln, ebenso wie die Nutzung des Landes sich durch die menschliche Gesellschaft wandelt.“[375] Für die Darstellung der Vergangenheit sei so ein Ablauf von Bildern vorstellbar, aber nicht für die Zukunft. Ein Bild von einer zukünftigen Entwicklung sei immer auf die augenblickliche Vorstellungskraft beschränkt. Wie können ArchitektInnen, deren Aufgabe es nun mal ist zukünftige Bedingungen in ihre Entwürfe einfließen zu lassen, eine Planung konzipieren und ein Bild davon produzieren? Laut Woods kann mit dem „Kartenrecht“ ein Bild erzeugt werden, das eine grundlegende Organisation, eine Minimalstruktur zeigt. Dieses Bild solle durch das Prinzip des Wortes ergänzt werden, welches die Idee des Individuums übermittele. Mit dem „Kartenrecht“ würden jene Dinge übermittelt, die gewiss seien. Das „Wortrecht“ ergänze diese Darstellung und übermittele das Ungewisse, Nicht-planbare.

> „Das Wortrecht hat […] die erwünschte Ungewissheit, die notwendig ist, um die Gewissheit des Kartenrechts zu vervollständigen, indem es, wie wir hoffen, genau oder beinahe das notwendige Gleichgewicht von Festlegung und Anpassungsfähigkeit bewirkt.“[376]

Für Woods sind die Pläne, die ArchitektInnen anfertigen, Vorschläge, die in die Zukunft geschickt und hoffentlich von der nächsten Generation verstanden werden und auch Fragen aufwerfen. Es könne und solle nicht alles durch eine Planung geklärt bzw. bestimmt werden. Denn, „es ist einfach wahr, daß eine gewisse Ungewissheit die Bedeutung der Nachricht erweitert.“[377] Mit diesen Worten endet der Vortrag.

Woods veröffentlicht seinen Vortrag *Words and Pictures – The Designer's Dilemma* aus dem Jahr 1964 mit Ergänzungen zwei Jahre später in der Juliausgabe der Zeitschrift *Bauen + Wohnen*. Es ist die Zeit, in der Ungers an dem Text für *Grossformen im Wohnungsbau* arbeitet, der einige Monate später erscheint.

Der Artikel von Woods ist in drei Abschnitte geteilt. Die letzten beiden Teile mit den Titeln *Der Mensch auf der Straße* und *Das Dilemma des Architekten* geben weitestgehend den Vortrag von 1964 wieder. Im ersten Teil, *Die Entdeckung der Architektur*, schreibt Woods über das Thema der Bedeutung der Architektur. Er leitet seinen Artikel mit der Forderung ein, dass den Architekturschaffenden der Grund ihres Handelns und die Bedeutung ihrer Architektur bewusst werden müsse, um verantwortungsvoll agieren zu können.

[375] Ebda.
[376] Ebda.
[377] Ebda.

> „Wenn wir die Antwort auf das ‚warum' nicht finden können und ein Bauwerk nicht in eine Philosophie oder ein Beurteilungssystem einordnen können, wird unsere Lösung in unserer Ausdrucksweise willkürlich werden."[378]

Für Woods muss die Architektur eine Bedeutung haben, die einerseits der Architektin / dem Architekten als Leitfaden für den Entwurf dient und andererseits mit den Mitteln der Architektur kommuniziert werden muss, um eine Wirkung auf die Gesellschaft zu haben. Woods ist der Überzeugung, dass die Gesellschaft durch die Architektur aufgeklärt und animiert werden könne eigenständig zu handeln, jedoch nur wenn sie eine Bedeutung habe und diese transportiere. Die Architektur „nimmt auf, bereichert oder entstellt auf irgendeine andere Weise, die bedeutungsvoll ist oder fähig, Bedeutung zu verleihen"[379]. Diese Bedeutung könne jedoch nicht mit der Gestalt eines Bauwerks ausgedrückt werden. Die Architektur solle Veränderung hervorrufen und nicht endgültige Lösungen schaffen. Woods verdammt den Aspekt der Gestaltung nicht, er tritt nur für ihn an die letzte Stelle einer Reihe von Aktionen:

> „Die Schaffung einer Umwelt beginnt mit einer Methode oder Denkweise über die Organisation an einem bestimmten Ort zu einer bestimmten Zeit. Als nächstes kommt die Verwirklichung, die in der Entdeckung eines Systems von Beziehungen liegt, und schließlich erreicht das System, oder ein Teil davon, plastischen Ausdruck."[380]

Woods fügt hinzu, dass die „plastische Manifestation"[381] der wichtigste Schritt sei, „da es das einzige ist, was als Beweis unserer Absicht bestehen bleibt"[382]. Dieser Aspekt des Plastischen, Bildhaften und dreidimensional Geformten, solle jedoch nicht der Beginn des Denkprozesses sein, sondern sich in eine Kette von Überlegungen einfügen, die von der Organisation menschlicher Beziehungen ausgehe. Für Woods müssen städtebauliche Überlegungen stets der Ausgangspunkt einer jeder Planung sein, denn: „Alle unsere Probleme sind Probleme des Städtebaus."[383] Diese Aussage wiederholt Woods wortwörtlich wie ein Mantra mehrere Male im Laufe des Textes. Er stellt an einer anderen Stelle des Textes klar, dass für ihn Architektur und Städtebau Teile des gleichen Prozesses seien, denn „jede Hinzufügung zu der Stadt des Menschen, wie gering sie auch sein mag, [ist] eine Erweiterung des Stadt." Und weiter: „Wir befassen uns alle mit den Problemen der Stadtgestaltung, einem praktischen Ausdruck, der Architektur, Planung und alle verbündeten Disziplinen einschließt."[384] Es ist auch eine Haltung, die Ungers einnimmt, wenn er Anfang des Jahres 1966 schreibt: „Wohnungsbau ist aber gleichzeitig Städtebau."[385]

---

[378] Ebda., 268. Das Zitat könnte auch von Ungers stammen, der 1966 schreibt, dass „das Fehlen übergeordneter Gesichtspunkte in der Planung und dem Entwurf" zu einer beliebigen Gestaltung und Ausdehnung von neuen Stadtteilen führt. Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[379] Woods 1966, 268f.
[380] Ebda., 270.
[381] Ebda.
[382] Ebda.
[383] Ebda.
[384] Ebda., 273.
[385] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.

Woods und Ungers ergänzen sich auch in der Sorge um die Erfahrbarkeit und visuelle Fassbarkeit der neuen Stadtquartiere. Woods beschreibt das Ziel der Entwürfe seines Büros als das Schaffen einer gebauten Welt, die verständlich organisiert ist, „so dass die Menschen erkennen können, wo sie sich befinden“[386]. Der Vortrag von Ungers über die Gesichtspunkte der Wohnbauplanung ist ebenfalls von diesem Thema motiviert. Er kritisiert neue Siedlungsplanungen für ihre Beliebigkeit und plädiert für das Einführen von markanten Punkten, die Orientierung schaffen. Das Schaffen eines umfassenden „Images“ für ein Quartier ziele darauf ab, dass die BewohnerInnen wissen, wo sie sich befinden, und sich mit diesem Ort identifizieren. Woods meint in diesem Zusammenhang, dass neue „visuelle Systeme“[387] notwendig seien, um den Inhalt von Architektur auszudrücken. Auf Ungers umgemünzt kann die Idee der Großform als eine Möglichkeit eines neuen visuellen Systems gesehen werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Ungers viele Ansichten und Haltungen von Woods übernommen hat und dass der Kontakt mit Woods Ungers' Entwurfsdenken im Allgemeinen und die Idee der Großform im Speziellen mit Sicherheit beeinflusst hat. Vor allem finden infrastrukturelle Themen Eingang in Ungers' Überlegungen. Das Thema des „Stammes“ manifestiert sich bei Ungers als „Straße“ bzw. als „verbindendes Element“. Des Weiteren sind Aspekte wie die Trennung von festgelegter Struktur und nicht planbarer Aktivität (parasitäre Architektur) sowie die Verbindung zwischen architektonischen und städtebaulichen Fragen Kernthemen des Team 10 und beeinflussen Ungers' entwerferischen Zugang. Im 4. Kapitel der vorliegenden Arbeit werden diese Konzepte unter den Kategorien *Das verbindende Element* (4.1), *Der Rahmen* (4.2) und *Der Maßstab* (4.3) behandelt und gezeigt wie sich diese in konkreten Entwürfen manifestieren.
Über die Auseinandersetzung mit den Überlegungen von Woods wird somit eine neue Interpretation der Großform bei Ungers möglich. Es wird deutlich, dass der Aspekt der *Infrastruktur* ein integraler Bestandteil der Idee der Großform ist. Dieser Aspekt wurde weithin in der Ungers-Rezeption nicht beachtet. Die Zeit von 1966 bis 1969 wird oft als „Umschwenken“ [388] Ungers' von seinem vorhergehenden architektonischen Denken beschrieben. Wie später anhand von Projektanalysen gezeigt wird, ist der Aspekt der *Infrastruktur* auch in seinen Projekten vor 1966 vorhanden, wie zum Beispiel in der *Neuen Stadt Köln* (1961-64) oder im Entwurf für das *Schulzentrum in Mayen* (1965). Die Zeit ab 1967 bedeutet somit keinen Bruch in Ungers' Entwurfsdenken, sondern eher eine Vertiefung dieses Aspekts. Die Großform ist eine Vermittlerin zwischen der Architektur und Ungers' Interesse an städtebaulichen Fragen, wie der Infrastruktur und des Verkehrs. In seiner Lehre manifestieren sich diese Interessen in Konzepten, die das Gebäude als integralen Teil der städtischen Infrastruktur sehen. Die Entwürfe seiner Studierenden sind an das infrastrukturelle Netzwerk der Stadt Berlin angebunden und absorbieren es. Die Trennung zwischen Gebäude und Infrastruktur wird aufgehoben. Das gleiche macht Ungers, wenn er die Infrastruktur zu formalen Aspekten erhöht: die in

[386] Woods 1966, 270.
[387] Ebda.
[388] Cepl 2007, 216.

VzA 5 beschriebenen Kategorien „Straße“ und das „Plateau“ sind infrastrukturelle Elemente, die zu Architektur werden. Die Großform changiert zwischen diesen beiden Polen.

> „Auf den ersten Blick erscheint hier das Thema Formverzicht zugunsten von Systematisierung als Konzession an ein ideologisches Klima, das die Arbeit an der Form als reaktionär eingestuft hat. Doch letztlich erweist sich das Interesse an Modularität, Infrastruktur und Steuerungssystemen als konzeptionelle Ausweitung der Formgebung.“[389]

Die Auseinandersetzung mit dem städtebaulichen Aspekt der Infrastruktur hängt auch mit Ungers’ Formulierung der Idee der Stadt in den 1970er-Jahren zusammen. Projekte wie das *Wallraf-Richartz-Museum* oder *Landwehrkanal-Tiergartenviertel* und genauso sein berühmtes Konzept der *Stadt in der Stadt* wären ohne die Auseinandersetzung mit Stadtinfrastrukturen in den 60er-Jahren und der Idee der Großform nicht denkbar gewesen.
Der entscheidende Unterschied zwischen Ungers und vielen seiner ZeitgenossInnen liegt darin, dass Ungers die Stadt stets von der Architektur heraus denkt. Sie löst sich nicht in Netzwerke und Systeme auf, sondern findet stets einen konkreten architektonischen Ausdruck. Im Gegensatz dazu widerspricht jegliche formale Festlegung den Überzeugungen vieler Mitglieder des Team 10. Eine Ausnahme stellt Shadrach Woods dar, der einerseits die architektonische Gestaltung in seine Überlegungen inkludiert und andererseits die Denkwerkzeuge „Bild“ und „Thema“ anwendet. Darin ähneln sich Woods’ und Ungers’ Denkweisen. Der Kontakt mit Woods ist Ungers’ Verbindung zum Team 10. Nach dem verfrühten Tod seines Freundes im Jahr 1973 entfernt sich Ungers immer mehr von der Einflusssphäre der Gruppe. 1979 kommt es zum endgültigen Bruch.[390]

Der Begriff der *Großform* kann als ein Operator für Ungers gesehen werden, mit dem er versucht auf eine neue Diskussionsebene zu kommen. Seit Beginn seiner Auseinandersetzung mit der Großform artikuliert er sie als einen Begriff, um neue Entwurfsmethoden und -instrumentarien ausdrücken zu können, da „die bisherigen Begriffe von Wohnungsbau […] nicht aus[reichen], um den auf uns zukommenden Aufgaben gerecht zu werden“[391]. Darin liegt vermutlich der Grund, warum er diesen eher kuriosen Begriff verwendet und nicht den häufig gebrauchten Begriff der *Megastruktur*. Es geht nicht so sehr um formale Aspekte, als darum einen Begriff zu verwenden, den Ungers als Werkzeug zum Denken benützen kann.

Ein anderes loses Mitglied von Team 10, Herman Hertzberger, schreibt 1962 den Aufsatz *Flexibility and Polyvalency,* in dem er sich dem Aspekt der Variabilität in der Architektur widmet und der in Hinblick auf das Verständnis von Ungers’ Idee der Großform sehr hilfreich ist.

---

[389] Bideau 2011, 44.
[390] Ungers ist Ende der 1970er-Jahre vielen Anfeindungen ausgesetzt. Unter anderem verfasst Aldo van Eyck, ein Gründungsmitglied des Team 10, einen offenen Brief in dem er Ungers stark kritisiert. Vgl. Eyck 1979.
[391] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.

3.2.2. Die Polyvalenz – Strukturalistische Einflüsse

Im Jahr 1968 beschreibt Ungers als wichtigste Eigenschaft der zu entwerfenden Baustrukturen die *Polyvalenz* – ein Begriff, der vom niederländischen Architekten Herman Hertzberger durch seinen 1962 in der Zeitschrift *Forum* erschienen Artikel *Flexibility and Polyvalency* geprägt worden ist. Hertzbergers Artikel ist für diese Arbeit wichtig, da Hertzberger das Prinzip der *Polyvalenz* anhand des Beispiels der Stadt Arles illustriert – des gleichen Bildes, das Ungers später ebenfalls in *Grossformen im Wohnungsbau* (VzA 5) verwendet.

Im selben Jahrgang von *Forum* werden auch Projekte besprochen, welche als Illustration von polyvalenten Strukturen gesehen werden können und in Bezug zur Idee der Großform relevant sind: Aldo van Eyck schreibt über die Pueblos der indigenen Bevölkerung im Südwesten der heutigen USA [392] (Abb. 3.16) und Jacob Bakema verfasst einen Artikel über die Stadt Split und ihre Entwicklung innerhalb der Mauer des Diokletianpalasts [393] (Abb. 3.17). Beide Beispiele sind Manifestationen des Prinzips einer zusammenfassenden, vereinheitlichenden Grundstruktur, innerhalb derer sich eine heterogene Architektur entfaltet. Auf Grund der Parallelen der Themen und Beispiele und der Nähe zu Team 10 – van Eyck und Bakema sind Gründungsmitglieder – kann angenommen werden, dass Ungers diese Artikel kannte.

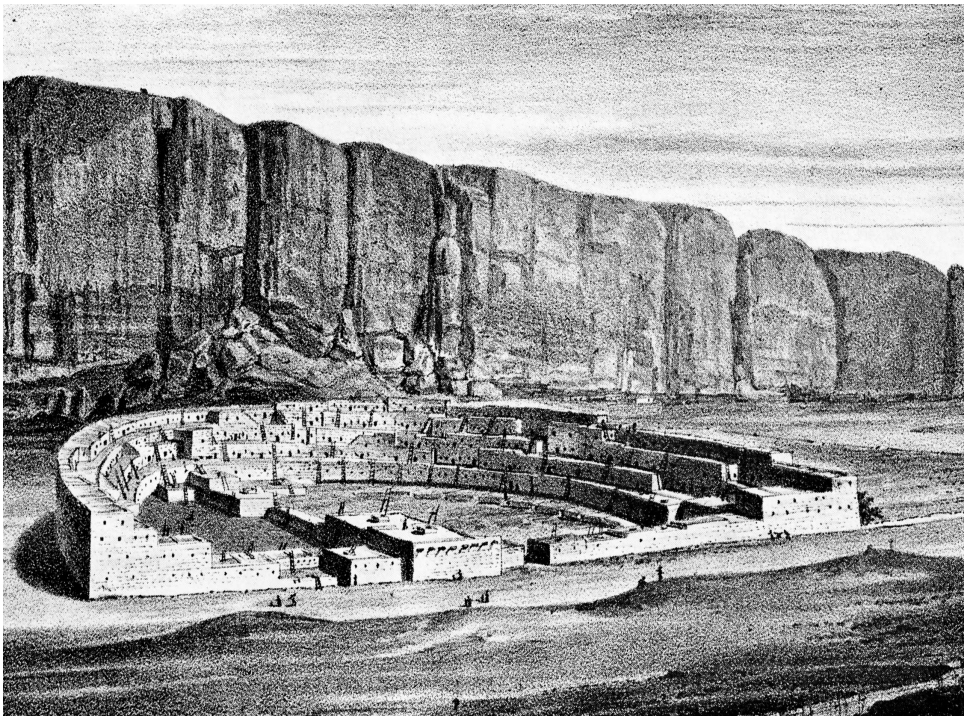


Abb. 3.16 Pueblo *Bonito* – Beispiel einer polyvalenten Struktur

[392] Vgl. Eyck 1962.
[393] Vgl. Bakema 1962.

Abb. 3.17 Luftbild der Stadt Split in den 1960er-Jahren

Hertzberger beginnt seinen Aufsatz mit dem Verweis auf die Artikel von Bakema und van Eyck. Die Stadt Split und die Struktur der Pueblos seien Beispiele, bei denen ein „Motiv" – bei Ungers heißt es „Thema" – prägend für die gesamte Struktur, für das Formwerden der Struktur, ist: „a basic structure as motive and way of identification through form"[394]. Es liege vor allem an der Menge an Menschen, für die gebaut werden müsse, dass man in größeren Zusammenhängen denken solle. Auch Hertzberger ist davon überzeugt, dass die bevorstehenden Aufgaben auf Grund des Anstiegs der Population mit den herkömmlichen Methoden der Stadtplanung nicht gelöst werden könne. Auch Ungers schreibt einige Jahre später: „Die bisherigen Begriffe von Wohnungsbau reichen nicht aus, um den auf uns zukommenden Aufgaben gerecht zu werden." Und weiter: „Bei der veränderten Quantität verändert sich der Maßstab und bei dem veränderten Maßstab verändern sich zwangsläufig die Mittel und die Elemente."[395] Hertzberger verweist auf die Megastrukturprojekte von Kenzo Tange und Fumihiko Maki sowie auf den *Plan Obus* von Le Corbusier, mit denen versucht werde, die neuen Aufgaben zu meistern. Er bezeichnet diese Projekte als *Megaformen* und verwendet den Begriff synonym mit *Megastruktur*. Des Weiteren verweist er auf den Architekten N. John Habraken und dessen Aufsatz *The Bearers and the People. The End of Mass Housebuilding* aus dem Jahr 1961, in dem er seine Idee eines Bausystems und das daraus resultierende Gesellschaftssystem erläutert. Die Megaform liefert den Rahmen bzw. die Ordnung, innerhalb derer sich jede Bewohnerin / jeder Bewohner frei entfalten kann und sich sein individuell gestaltetes, vorfabriziertes Haus hineinbauen kann. Hertzberger findet die Bemühungen seiner KollegInnen, eine Lösung für den Massenwohnungsbau zu finden, sehr lobenswert, kommt jedoch zu dem Resultat, dass das grundlegende Problem bei all diesen Konzepten das Diktum der Flexibilität ist. Es werde den BewohnerInnen zugemutet, sich den eigenen Wohnraum gestalten zu müssen; eine schwierige Aufgabe, an der auch die besten ArchitektInnen scheitern können. Der Entwurf einer Struktur, der zum Ziel habe unbestimmt zu sein, um so viele individuelle Ausdrucksmöglichkeiten wie möglich aufnehmen zu können, bleibe meistens auf Grund dieser Flexibilität unvollständig. Für Hertzberger ist Flexibilität ein Zeichen für einen mangelnden Ausdruck eines Standpunktes. „Flexibility is but seemingly inherent in relativity, in fact it is merely connected with uncertainty; with not showing one's colours and with not daring to face, and therefore declining, the responsibility, which every action brings with it."[396] Ein flexibler Grundriss sei adaptierbar und könne scheinbar jegliche Situation aufnehmen, er sei jedoch nicht die Grundlage für die bestmögliche Lösung. „It will be able to supply any solution at any moment except the most apt one."[397] Die Prämisse der Flexibilität führe zu einer Ansammlung von schlechten Lösungen für ein Problem, aber nie zur besten Lösung. Flexibilität resultiere in eine Stadt, die durch Formlosigkeit charakterisiert sei. Auch wenn die Gesellschaft einem ständigen Wandel unterlegen sei, müsse unser Umfeld soweit komplett sein, dass es als Einheit, als ein Organismus funktioniere. „We cannot permit ourselves to

[394] Hertzberger 1962, 115.
[395] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[396] Hertzberger 1962, 117.
[397] Ebda.

inhabit surroundings that are permanently incomplete.“[398] Der Glaube an die Flexibilität als Lösung der Wohnungsfrage sei ein Paradox, da der Akt des Festhaltens an einem Plan, der notwendig sei, um jegliche architektonische oder städtebauliche Ideen zu kommunizieren, dazu führe, dass eine finale Gestaltung gesucht werde.[399] Der entwerferische Prozess bestehe darin, Entscheidungen treffen zu müssen. Das Ziel könne nur sein, die beste Lösung für eine permanente Situation zu suchen. Die Alternative zur Flexibilität ist für Hertzberger die *Polyvalenz*[400]. Eine polyvalente Form ist nach Hertzberger permanent und kann bei minimaler Flexibilität für jeden Zweck genutzt werden und stellt somit für ihn die optimale Lösung dar.

Hertzberger meint, das Resultat der funktionalen Stadt der Moderne sei eine Konformität der Wohnungen und der Lebensmodelle ihrer BewohnerInnen. Einheitliche Grundrisse und einheitliche Stadtpläne würden auf dem Prinzip der Funktionstrennung basieren. Es seien jedoch nicht die Funktionen, die einen Raum definieren, sondern die Vielzahl an Menschen, die persönliche, individuelle Anforderungen an ihr Umfeld stellen. Jeder Mensch interpretiere ein und dieselbe Funktion entsprechend seinen Bedürfnissen. Dieser identitätsstiftende Handlungsspielraum werde in der funktionalen Stadt nicht nur unterdrückt, sondern erst gar nicht ermöglicht. Es sei notwendig Räume zu schaffen, die eine individuelle Interpretation auf Grund ihrer Polyvalenz erlauben. Die Megaform in der Großstadt sei notwendig, um Orte der Identifikation zu schaffen.[401] Dies könne nur geschehen, wenn die verallgemeinernde Interpretation von individuellen Lebensmodellen abgelegt werde. Die einzelne Funktion solle über „arch-forms“[402] überhöht werden, die jegliche Nutzungen als auch Interpretationen davon aufnehmen können. Beispiele für solch eine architektonische Form seien der Hauptplatz der Stadt Lucca (Abb. 3.18) und das Oval des antiken Amphitheaters von Arles. (Abb. 3.19) Im Mittelalter fungierte Letzteres als Festung, die später überbaut wurde und bis ins 19. Jahrhundert eine gesamte Stadt beherbergte. Das Oval „took on the color of the new surrounding by which [it] was assimilated, while the surroundings themselves were colored by [it].“[403] Das Oval und sein Umfeld transformieren sich gegenseitig. Es sei ein „Merkzeichen“[404] (Orig.: „mark“), das seinem Umfeld auf Grund seiner Polyvalenz Identität verleihe. Es könne ein abgeschlossener Raum, ein Innenraum, ein Platz oder ein Wohnort sein. Die Funktionen würden sich ändern, aber die Form behalte ihre Bedeutung und biete Möglichkeiten für neue Nutzungen und Absichten.

[398] Ebda.
[399] Shadrach Woods weist, wie in 3.2.1 beschrieben, in seinem Vortrag *Words and Pictures – The Designer's Dilemma* (1964) auf diese Tatsache hin und bietet als Lösung das Prinzip des *Wort*- und *Kartenrechts* an.
[400] Polyvalenz: „breit gefächerte Einsatzmöglichkeit, Duden Online: https://www.duden.de/rechtschreibung/Polyvalenz. polyvalent: „multivalent; in mehrfacher Beziehung wirksam; gegen verschiedene Erreger oder Giftstoffe gerichtet“; Duden Online: https://www.duden.de/rechtschreibung/polyvalent, 11.09.2019.
[401] Wie sich dieser Aspekt in konkreten Entwürfen von Ungers manifestiert wird im 4. Kapitel unter der Kategorie *Der Rahmen* (4.2) untersucht.
[402] Hertzberger 1962, 121.
[403] Ebda.
[404] Ebda.

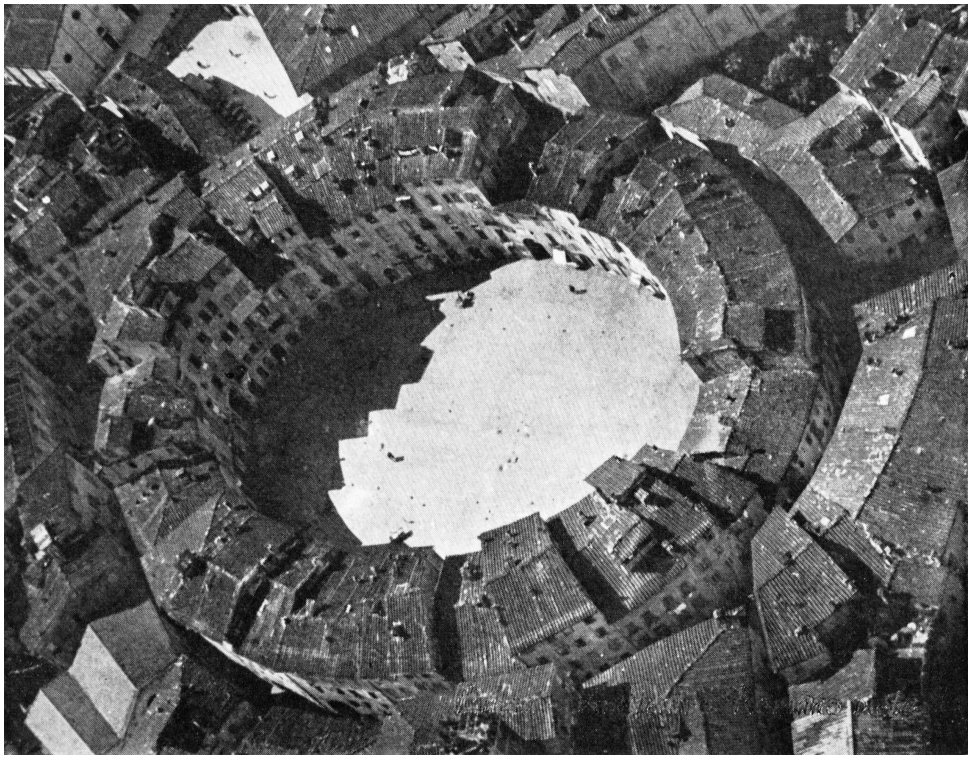


Abb. 3.18 Hauptplatz der Stadt Lucca

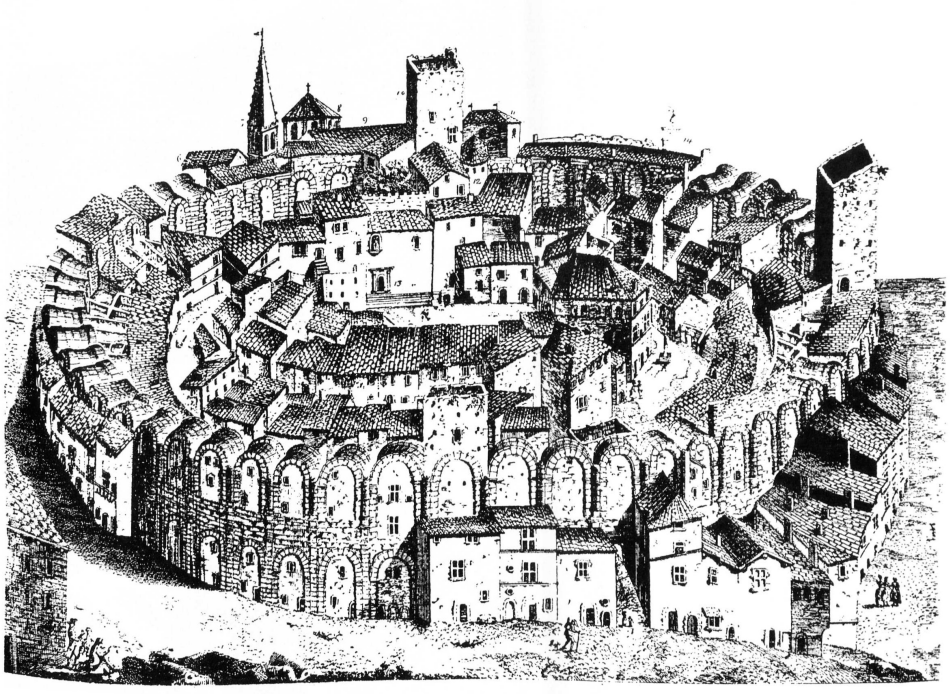


Abb. 3.19 römisches Amphitheater der Stadt Arles

Man kann nicht umhin an dieser Stelle an Rossis primäre Elemente und seine Beschreibung der portugiesischen Stadt Vila Viçosa zu denken: „Aber allein durch die Tatsache, dass dieses Bauwerk [die Festungsmauer, welche die Stadt umgibt, Anm. d. Verf.] existiert, ist diese Wandlung, ihr Geschehen, die sich daraus ergebende Gestalt und damit eine Kontinuität möglich.“[405] Und hierin liegt auch die Quintessenz der Frage nach der Form in der Großform. Es geht nicht um Form der Form wegen, sondern um Inhaltliches, das mit der Architektur transportiert wird. Die Form des Ovals in Arles transportiert eine Idee, ein Thema, ein geistiges Konzept, das die Zeit und Moden überdauert. Die Idee bleibt bestehen, auch wenn sich die Bedingungen der Zeit und des Ortes ändern. Das Oval, eine Großform, ist beständig, trotz Transformationen, denen es unterlegen ist.

Die Kritik, die Hertzberger Anfang der 1960er-Jahre am Aspekt der Flexibilität übt, die jedem Megastrukturprojekt innewohnt, ist bemerkenswert. Es ist die Form, die einen Inhalt transportiert, die Identität verleiht; nicht Funktionen, Infrastrukturen oder Aktivitäten. Einige Jahre später veröffentlicht Hertzberger eine abgeänderte Version seines Aufsatzes, in dem er die Neutralität, die zwangsläufig entsteht, wenn flexible Strukturen entworfen werden, als „Abwesenheit von Identität“[406] bezeichnet, die wiederum auf den Mangel an deutlichen architektonischen Merkmalen zurückzuführen seien. Das Problem der Flexibilität liege demnach nicht so sehr in der Frage der Adaptation von Gestaltelementen, sondern viel mehr in deren Abwesenheit. Fehlt die Form, fehlt der Inhalt, das Konzept.

Die Idee der Großform ist ein Vorschlag für das Umsetzen von polyvalenten Strukturen; von Formen, die überdauern und eine „Idee“, ein „Thema“, transportieren. Rückblickend erscheint es erstaunlich, dass Ungers diesen Begriff erst 1968 erwähnt und nicht schon zwei Jahre zuvor aufgegriffen hat.

Die Idee der Großform rückt damit in ein neues Licht. Die Großform ist polyvalent. Sie verleiht ihrem Umfeld auf Grund ihrer Form Identität, ist jedoch nicht starr, sondern bietet Raum für unterschiedliche Interpretationen von Funktionen und Aktivitäten.

In einer Zeit, in der es verpönt war über architektonische Festlegungen zu reden, geschweige denn von Form, ist Hertzbergers Zugang bemerkenswert. Er schneidet damit in die gleiche Kerbe wie Ungers, wenn er über architektonische Themen städtebauliche Fragen beantworten will.

3.2.3. Das Objekt und die Leere – Die offene Stadt

Ein Jahr nach seinem Vortrag 1964 organisiert Woods ein Treffen des Team 10 in Berlin, an dem auch Ungers teilnimmt und zwei Projekte vorstellt. Die Dokumentation des Treffens bringt Ungers zusammen mit Woods und Stefan Wewerka, einem Berliner Kollegen und Team 10-Mitglied, in seiner Reihe *Veröffentlichungen zur Architektur* als dritte Ausgabe heraus.[407] Bei diesem Treffen stellen die

[405] Rossi 1973, 75. Auch Rossi verwendet als Beispiel das Amphitheater von Arles, um seine Theorie der primären Elemente zu illustrieren. (Arles wie auch der Diokletianpalast in Split sind oft zitierte Beispiele in der Nachkriegsmoderne.)
[406] Hertzberger 2016, 146. Der Aufsatz *Functionality, Flexibility and Polyvalence* erschien 1984 und wurde 1991 in dem Kompendium *Lessons for Students in Architecture* abgedruckt.
[407] Ungers/Wewerka/Woods 1965.

Mitglieder eigene Projekte vor, die als Diskussionsbasis dienen. Wie Bakema, der das Treffen leitet, in seiner Einleitung formuliert, geht es um die Neudefinition des Habitats des „anonymen Menschen“[408]. Im Rahmen des Treffens hält Peter Smithson den Vortrag *Without Rhetoric*, der als zweite Ausgabe der *Veröffentlichungen zur Architektur* an Ungers' Institut erscheint.[409]

Der Vortrag ist zweigeteilt. Im ersten Teil plädiert Smithson für eine Architektur „ohne Rhetorik“; eine Architektur, die der Ästhetik der Moderne verschrieben ist: klare Formen und Anwendung von wenigen Materialien. In einer Zeit, die geprägt sei von technischem Fortschritt und dem vermehrten Aufkommen des Individualverkehrs, erscheine eine Architektur, die Ruhe ausstrahle, erstrebenswert. Im zweiten Teil des Vortrags widmet sich Smithson dem Städtebau und spricht sich explizit gegen die Megaform aus: „As urbanists, we are unable to see the usefulness of such notions as ‚the mega-form' in which the systems of mass-circulation and the living accommodation are locked-up together as one bog building […].“ Smithson bezeichnet die Megaform als Sumpf, in dem alles auf einen Haufen zusammengepfercht sei. Er diskreditiert den Zugang über die Architektur und führt ausschließlich städtebauliche Aspekte ins Feld. Vielversprechender für Smithson ist die Implementierung von Verkehrssystemen, um die Entwicklung von Städten positiv zu beeinflussen. Die Planung von Straßen und Parkierungsflächen beeinflusse die Fluktuation von Menschen in den verschiedenen Stadtteilen und definiere Orte der städtischen Intensität und Orte der Ruhe. Für Smithson ist das der Weg, um den Städten wieder zu einer wahrnehmbaren Form zu verhelfen und ihrer amorphen Ausdehnung Einhalt zu gebieten. Smithson vergleicht die Tätigkeit des Autofahrens mit der Tätigkeit des Handelns: Beide prägen das gesellschaftliche, öffentliche Leben in einer Stadt. In dem Sinne, in dem der Markt im Mittelalter den Marktplatz geschaffen habe, solle auch das Auto einen speziellen Ort des gesellschaftlichen Austauschs in der Stadt bilden. Diese besonderen Orte der Stadt seien der Ausgangspunkt für das Entstehen einer „kollektiven Form“. Jedes Gebäude ist nach Smithson ein „Stadtfragment“ (Orig.: „fragment“), welches die organisatorischen Ausgangspunkte für das Entstehen einer „group-form“[410] beinhalte; der Rahmen für kollektives Leben.

Diese Idee des Gebäudes als „Stadtfragment“ entstammt dem Konzept der *Open City*, welches Alison und Peter Smithson 1964 in einem Artikel der Jänner-Ausgabe der Zeitschrift *Bauen + Wohnen* vorstellen.[411] Die *offene Stadt* ist ein Denkmodell, bei dem die Stadt als heterogene Struktur gesehen wird, in der thematisch aufgeladene Zwischenräume baulich konzentrierte Stadtfragmente fassen. Diese Überlegungen einer offenen Stadtlandschaft entnehmen die Smithsons Projekten von Le Corbusier. Wilfried Kühn zeichnet in seinem Text *Archipel Stadt. Archipelago City* ein Bild von der Verbindung von Projekten Le Corbusiers, allen voran *Plan Voisin* (Abb. 3.20) und die *Maisons Jaoul*

[408] Ebda., o. S.
[409] Vgl. Smithson, P. 1965. Die folgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf die Publikation *Without Rhetoric* (VzA 2). Die Seiten des Heftes sind unpaginiert. Aus diesem Grund werden im Folgenden auch bei direkten Zitaten keine weiteren Fußnoten als Quellenhinweis angegeben.
[410] Vgl. dazu auch Maki 1963.
[411] Der Text erscheint in der Ausgabe, die Banham als prägend für die Debatte über Megastruktur bezeichnet. Siehe Fußnote 334.

(Abb. 3.21-3.23), zu den Smithsons (und dann weiter zu Ungers, Koolhaas und Kollhoff).[412] Der *Plan Voisin* sei für Le Corbusier kein Tabula Rasa-Städtebau, sondern ein selektiver „Abriss- und Erneuerungsprozess, indem durch Isolieren der Baudenkmäler und Einfügen neuer Stadtfragmente in einen parkartigen Zwischenraum eine heterogene Stadtlandschaft entsteht."[413] Die *offene Stadt* trete an die Stelle der kompakten Stadt. Sie werde als Geflecht von unterschiedlichen Bereichen gedacht, bestehenden und neuen. Laut Kühn entwickeln die Smithsons diesen Gedanken weiter und stellen den *Plan Voisin* in Bezug zu den *Maisons Jaoul*, als ein Beispiel für einen spezifischen Entwurf innerhalb der *offenen Stadt*: der Freiraum zwischen den Gebäuden werde als Fortsetzung des Stadtraums interpretiert und die Garagenrampe als Einbindung des Wohnbaus in die städtische Infrastruktur. Diese Projekte hätten die Smithsons mit ihrem Konzept des *Clusters* verbunden; einen Begriff, den sie benutzen, um ihr städtebauliches Prinzip zu veranschaulichen, bei dem über die Zusammenfassung von Wohneinheiten zu überschaubaren Gruppen die soziale Interaktion und Identifizierung der BewohnerInnen mit ihrem Wohnort ermöglicht und gestärkt werde.

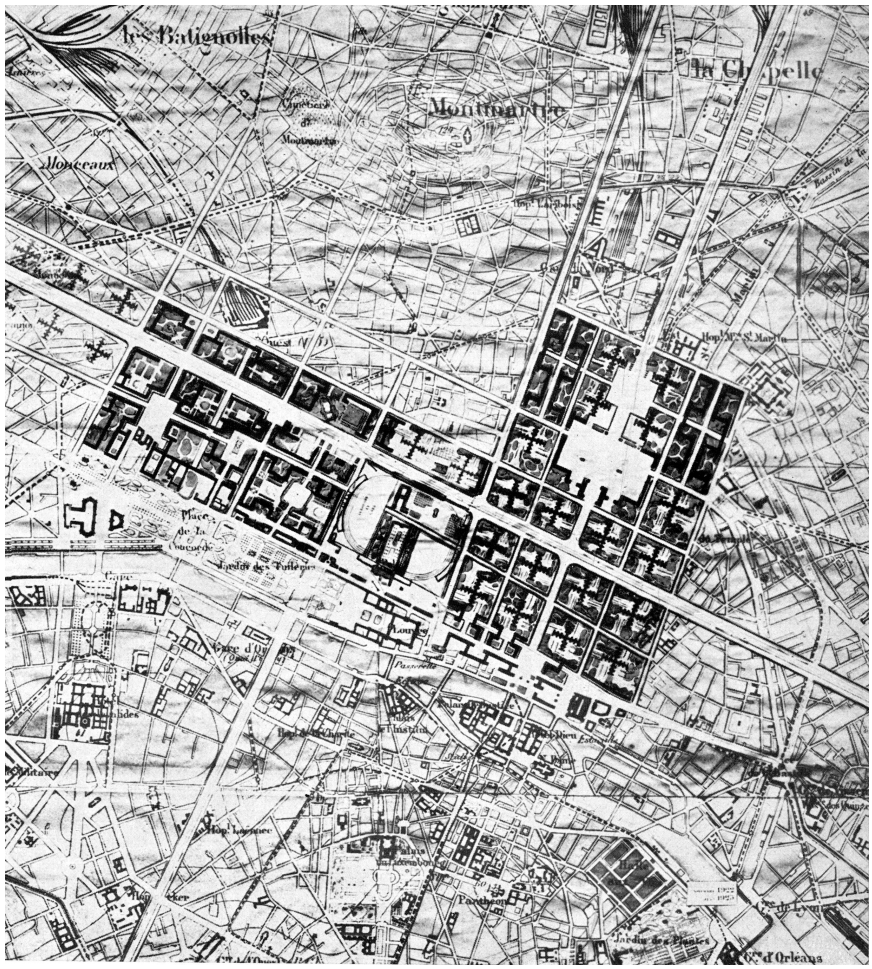
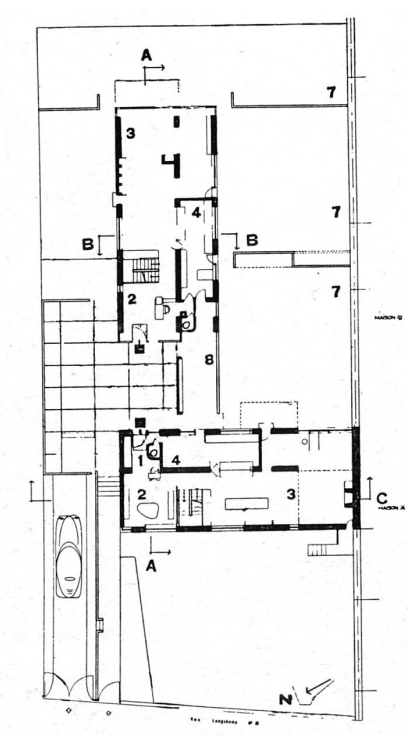


Abb. 3.20 *Plan Voisin* (1922-1930), Le Corbusier

[412] Vgl. Kühn 2002.
[413] Ebda., 15f.



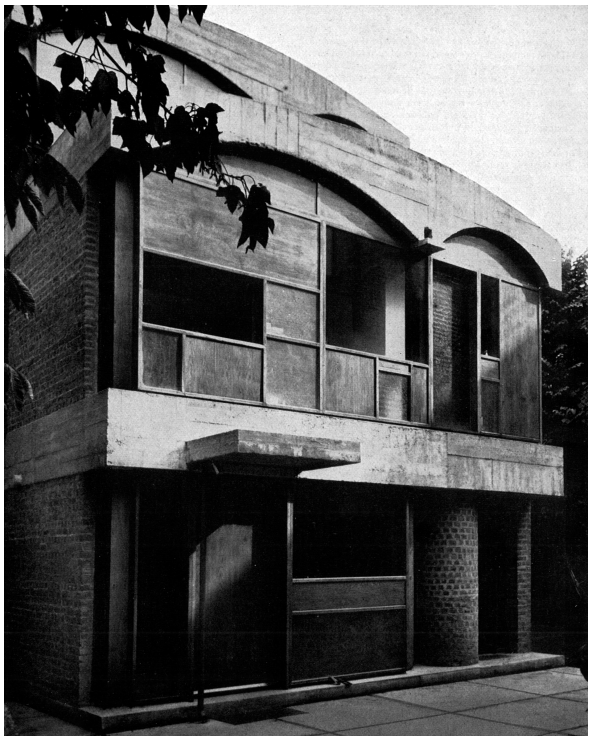


Abb. 3.21-3.22 Erdgeschoßgrundriss und Westfassade der *Maisons Jaoul* (1954-1956), Le Corbusier

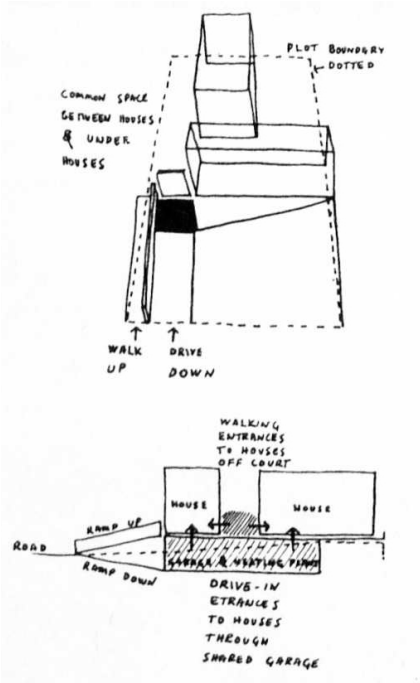


Abb. 3.23 Analyseskizze der *Maisons Jaoul* von Alison und Peter Smithson (1957)

Die *Cluster City*, illustriert mit dem Beitrag der Smithsons für den Wettbewerb *Hauptstadt Berlin* 1957[414], ist eine Umdeutung der modernistischen Kategorien Haus – Straße – Quartier – Stadt und ergänzt diese durch menschliche Verhaltensmuster und Aktivitäten. Diese Themen der offenen Stadtlandschaft und des aufgeladenen Zwischenraums mit der Idee des Clusters als theoretischen Unterbau finden bei den Smithsons ihre Manifestation in den Projekten *Mehringplatz Berlin* (1962) und *Greenways and Landcastles* (1963). Der Text *Die offene City* aus dem Jahr 1964 in *Bauen + Wohnen* kann als Zusammenfassung der Kernpunkte dieser Projekte gesehen werden.

Wie im Vortrag *Without Rhetoric* beginnt der Artikel mit einer Kritik am bestehenden Zustand der Städte, die als „vollgepfropft“[415] bezeichnet werden: oberirdisch dicht bebaut und unterirdisch durch einen „riesigen mechanischen Komplex in Betrieb gehalten“[416]. Dieses System sei starr, da die unterirdischen Einrichtungen von der darüber liegenden Stadt bestimmt seien. Es sei jedoch unabdingbar, dass die städtische Infrastrukturen variabel seien: „In der Architektur müssen wir für beides Raum schaffen, für die Bedürfnisse des Menschen und für die Veränderbarkeit zugeordneter Hilfssysteme.“[417] In Berlin gebe es Platz, ein Konzept zu entwickeln, bei dem die Hilfssysteme der Ausgangspunkt für die Entwicklung von Knotenpunkten sind. Diese „Wechselstationen“ [418] (Orig.: „interchanges“), vergleichbar mit den Marktplätzen im Mittelalter, verbinden die Hauptverkehrssysteme miteinander und werden mit anderen Funktionen, wie Restaurants, Geschäften oder Hotels gekoppelt, sodass ein übersichtlich gegliedertes Ganzes entstehe. „Die Verfügbarkeit von Raum ermöglicht eine neue Auffassung des Städtebaus“.[419] Ein Beispiel für solch eine *Wechselstation* stelle das Projekt am Mehringplatz in Berlin dar. (Abb. 3.24)

[414] Der international ausgeschriebene Ideenwettbewerb *Hauptstadt Berlin* hat vier Jahre vor dem Bau der Berliner Mauer zum Ziel städtebauliche Pläne und Visionen für die Neuorganisation der Berliner Innenstadt zu sammeln. Der Städteplaner Friedrich Spengelin gewinnt zusammen mit Fritz Eggeling, mit dem Ungers an der TU Berlin 1964 ein Symposium organisiert (siehe 3.2.1), den Wettbewerb. Hans Sharoun gewinnt den 2. Platz, die Smithsons den dritten. Vgl. Bundesministerium für Wohnungsbau/Senator für Bau- und Wohnungswesen 1960.
[415] Smithson/Smithson 1964, 18.
[416] Ebda.
[417] Ebda..
[418] Ebda.
[419] Ebda.

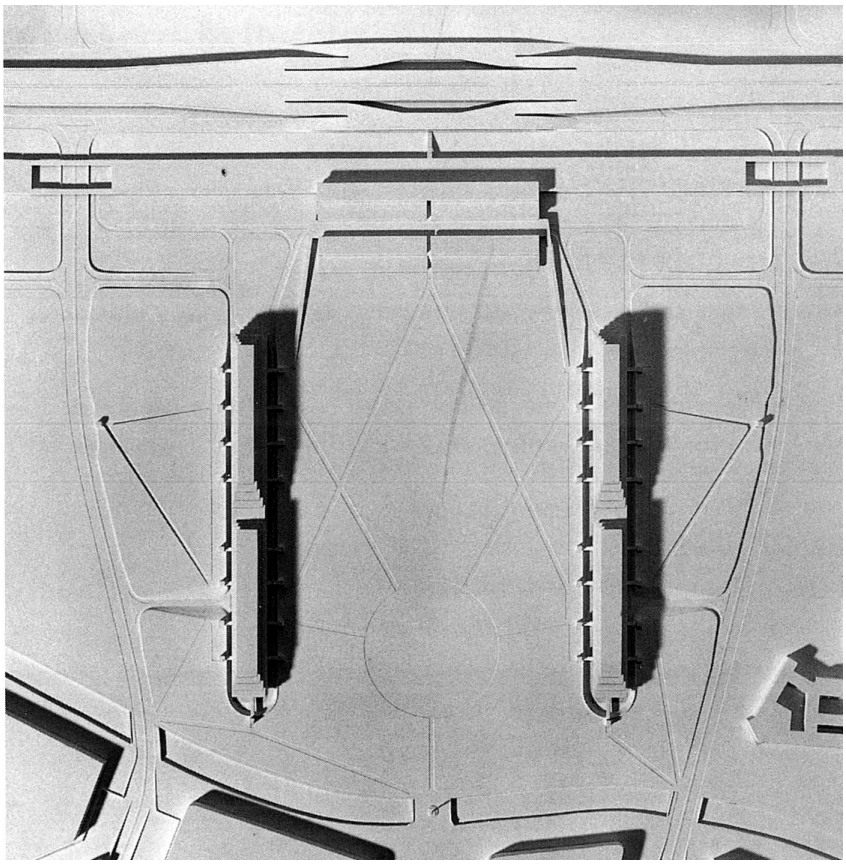


Abb. 3.24 Modellfoto des Projekts *Berlin Mehringplatz* (1962), Alison und Peter Smithson

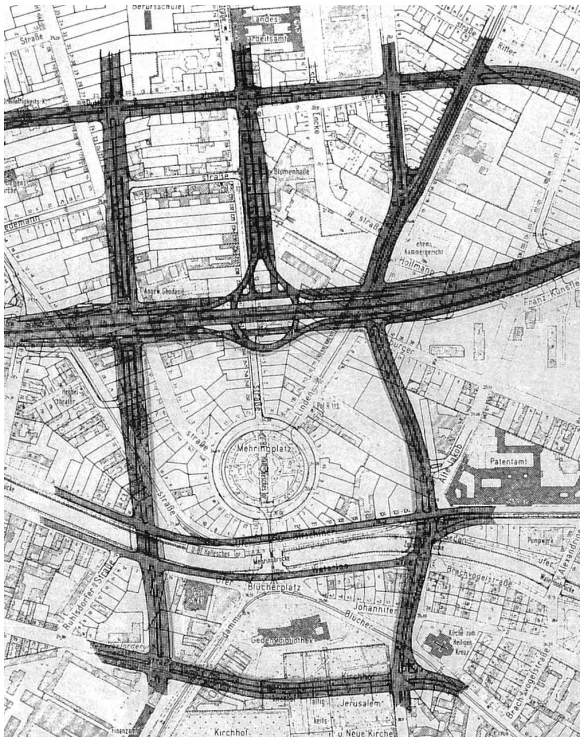


Abb. 3.25 Verkehrsplanung rund um den Mehringplatz in den 1960er-Jahren – die neu geplante Südtangente verläuft nördlich des Mehringplatzes

Der Startpunkt des Projekts ist eine Auseinandersetzung mit der Geschichte des Platzes: Der Mehringplatz, ehemals Belle-Alliance-Platz, ein markantes Rondell, ist neben dem Leipzigerplatz und dem Pariser Platz einer der drei repräsentativen Eingänge in den barocken Stadtteil Friedrichstadt. Mit dem Wachstum der Stadt Berlin verliert der Platz seine Bedeutung als Eingangstor und wird im Laufe des Zweiten Weltkriegs vollkommen zerstört. (Abb. 3.26)

Abb. 3.26 Luftbild von Berlin in den 1940er-Jahren mit dem Mehringplatz am unteren Bildrand

Die Situation, welche die Smithsons Anfang der 1960er-Jahre vorfinden, ist die einer vernachlässigten Straßenkreuzung. Der Ausgangspunkt für den Entwurf ist ein Verkehrskonzept, das für Westberlin entwickelt worden ist und die Implementierung einer Südtangente vorsieht, die nördlich des Mehringplatzes verläuft. (Abb. 3.25) Entlang dieser Verkehrsader schlagen die Smithsons eine Reihe von städtischen Brennpunkten (Orig.: „focal places“) vor, die entlang der Südtangente wie die Elemente einer Kette aufgefädelt sind; der Mehringplatz einer von ihnen. Die Smithsons verweisen in diesem Zusammenhang auf den Beitrag von Hans Scharoun für den Wettbewerb *Hauptstadt Berlin* aus dem Jahr 1957, der basierend auf der fragmentierten Struktur von Berlin nicht einen zusammenhängenden Stadtplan vorschlägt, sondern ein differenziertes Stadtgefüge, in dem „zentrale Orte als Träger zentraler Aufgaben“[420] fungieren. (Abb. 3.27) Nach den Smithsons formen diese kulturellen und sozialen städtischen „Events“[421] von Sharouns Plan eine Ost-West-Verbindung, die der Stadtstruktur von Berlin vor dem Mauerbau entspricht und die sie mit ihrem Konzept für den Mehringplatz aufnehmen.

[420] Sharoun, Projektbeschreibung, in: Bundesministerium für Wohnungsbau/Senator für Bau- und Wohnungswesen 1960, 44.
[421] Smithson/Smithson 2005, 89.

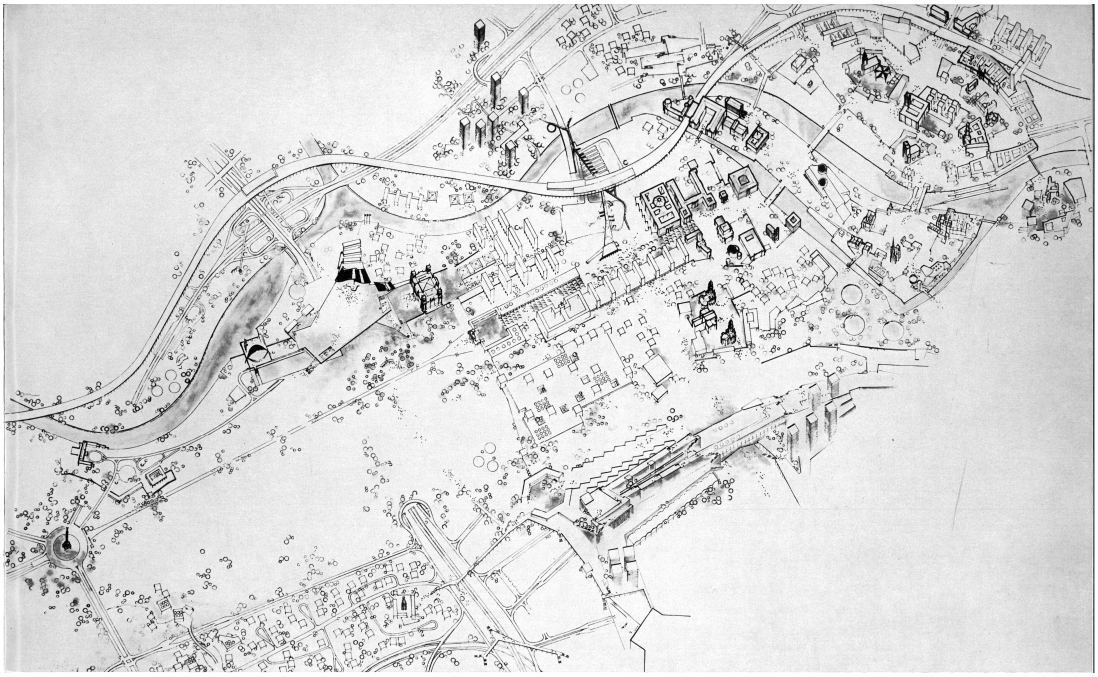


Abb. 3.27 *Hauptstadt Berlin* (1957), Hans Sharoun

Der Entwurf für den Mehringplatz besteht im Wesentlichen aus zwei Gebäuden, die parallel zur Südtangente angeordnet sind und den Platz vor Lärm und Schmutz schützen sollen, und zwei Gebäuden quer dazu, sogenannten „events buildings“[422], die den Platz, der begrünt und frei von Verkehr ist, rahmen. Das Areal ist in einen übergeordneten Verkehrsplan eingebunden, der dafür sorgt, dass die öffentlichen Einrichtungen, die um den Platz angeordnet sind, von der umgebenden Wohnbebauung fußläufig gut erreichbar sind. Das Rondell des barocken Belle-Allianz-Platzes wird als Park wiederhergestellt und verleiht dem Ort seine Bedeutung. Der Entwurf wird einerseits geprägt von einer weitläufigen unbebauten Fläche, die über die Stellung der Gebäude zu einem Platz wird, und andererseits von einem Wege- und Straßensystem, das den Platz nicht nur an die unmittelbare Umgebung anbindet, sondern in ein allgemeines städtisches Konzept einbettet.

Für die Smithson sind Städte wie Berlin – oder auch Los Angeles – Beispiele für *offene Städte*; Städte, in denen nicht alles dicht verbaut ist, sondern es offene Räume gibt – Gärten, Parks, öffentliche Plätze und Räume ohne zugewiesene Funktionen. Diese Räume bieten die Möglichkeit neue „Leitbilder städtebaulichen Denkens“ [423] zu entwickeln, die nicht auf eine allumfassende Verdichtung und Vereinheitlichung der Stadt abzielen, sondern auf die Konzentration von Bereichen der Dichte, baulicher sowie sozialer Natur. Für die Gliederung einer Stadt sei ein Nebeneinander von bebauten und unbebauten Räumen notwendig, um Struktur und Ordnung im städtischen Umfeld zu schaffen, die für Orientierung sorgen.

[422] Ebda.
[423] Ebda. 1964, 18.

In *Die offenen City* werden neben Überlegungen zu den *Wechselstationen* wie dem Mehringplatz weitere Vorschläge für die Entwicklung Berlins gemacht: zum einen die Gestaltung von Parkanlagen anstatt von Bebauungen und zum anderen der Verzicht des Wiederaufbaus von früheren Straßenblocks zu Gunsten der Konzentration einzelner Gebäude-Cluster. Das neue Bild des Zentrums ist ein Park mit einzelnen großen „Landschlössern“[424]. (Abb. 3.28) Die Illustration dieser Idee stammt von der Studie *Greenways and Landcastles* aus dem Jahr 1963. (Abb. 3.29) Die Smithsons schlagen darin ein System von Grünflächen und -pfaden in Westlondon vor, in die Wohnbereiche, sogenannte „pockets of landcastles“[425], eingestreut werden. Einerseits wird ein alternatives Verkehrssystem vorgeschlagen, andererseits ein alternatives Bild der Stadt gezeichnet, das nicht mehr konzentrisch und hierarchisch ist, sondern flächig und pluralistisch. An die Stelle eines dominanten Zentrums tritt ein „Cluster von Druckpunkten” [426] (Orig.: “cluster of pressure points“), das sich über die gesamte Fläche der Stadt zieht. Ausgangspunkt des grünen Systems sind bestehende Pfade durch Parkanlagen und Brachen, die miteinander verbunden werden und somit ein Wegesystem schaffen, das alternativ zum Straßenmuster der Stadt funktioniert. Diese grünen Pfade markieren gleichzeitig die Pufferzonen zwischen Industrie- und Wohngebieten und bilden ein Netzwerk der offenen Räume der Stadt. Diese Landschaftsbereiche verbinden und schirmen gleichzeitig ab: sie bilden schützende Hüllen um *Landschlösser*; Wohngebiete, die somit von Lärm und Schmutz geschützt werden. *Landschlösser* sind Brachen, die entlang der Grünzonen liegen und auf Grund ihrer Qualität und dem Potential Kollektivität zu evozieren für eine Revitalisierung ausgewählt werden. „Landcastles are new districts of a city, identifiably different forms that would take over from the historical districts.“[427]

„Landschlösser“, „Wechselstationen“, „Druckpunkte“, „Brennpunkte“, „Events“; alles Begriffe, die auf ein und dasselbe Konzept abzielen: ein heterogenes Stadtmodell, in dem Stadtfragmente mit eigenständigen Charakter entwickelt werden und Freiflächen die gleiche Bedeutung beigemessen wird wie dicht bebauten Stadtteilen. Es geht um die Strukturierung der Stadt, damit sie nicht zu einem einheitlichen Brei wird, sondern sich die BewohnerInnen auf Grund der Ausformulierung von „Druckpunkten“ orientieren können. Es geht darum ein alternatives Stadtmodell zu entwickeln, das den gesellschaftlichen Entwicklungen der Zeit gerecht wird und von der Idee des vereinheitlichenden Masterplans abrückt. Die Tradition, in der dieses Projekt steht, geht auf die Berliner Planung von Karl Friedrich Schinkel zurück.

[424] Ebda.
[425] Smithson/Smithson 2005, 113.
[426] Ebda.
[427] Ebda.

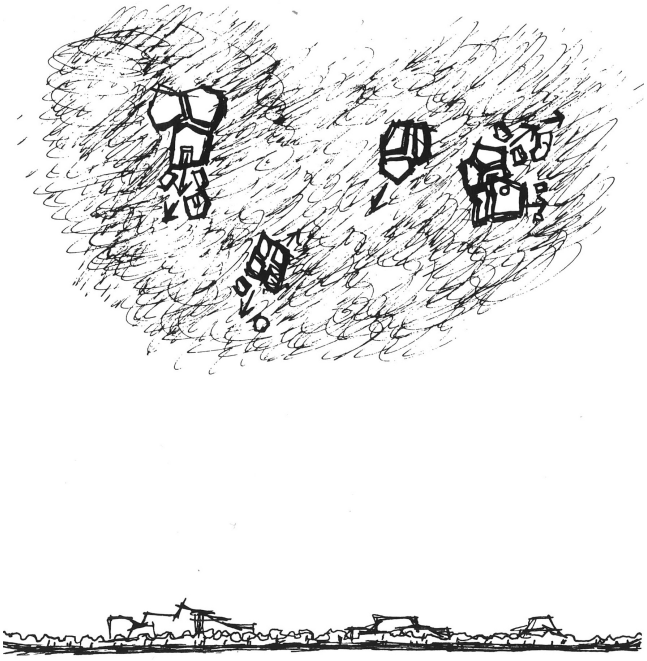


Abb. 3.28 *Die offene Stadt* (1963) – "Landschlösser" im Park, Alison und Peter Smithson

Abb. 3.29 *Greenways and Landcastles* (1963), Alison und Peter Smithson

3.3. Die Einheit in der Vielfalt – Das dialektische Objekt

Der Architekt Michael Hättasch bezeichnet die Großform als dialektisches Objekt, da sie als architektonisches Objekt und zugleich als städtische Struktur gedacht werden könne.[428] In ihr können Unterschiede und Widersprüche nebeneinander existieren. Als Beispiel erwähnt Hättasch das vielzitierte Bild der mittelalterlichen Stadt Arles, welches Ungers in VzA 5 anführt und auch Herman Hertzberger zu seinen Ausführungen über die Polyvalenz inspiriert hat. (Abb. 3.05/3.19) Das Changieren zwischen Stadt/Objekt und Einheit/Vielfalt ist ein kennzeichnendes Charakteristikum der Großform. Ungers bezeichnet diesen Zustand als *coincidentia oppositorum*, den Zusammenfall von Gegensätzen, und interpretiert damit ein Konzept des katholischen Philosophen Nikolaus von Kues (Cusanus). In Ungers' Auseinandersetzung mit der Stadt Berlin und im Besonderen mit Schinkels Werk ist dieses Prinzip der „Vereinigung der Gegensätze in einem Ganzen"[429] entscheidend.

3.3.1. Das Prinzip der *coincidentia oppositorum*

Nikolaus Cusanus, ein Geistlicher des 15. Jahrhunderts, schreibt 1440 in *de docta ignorantia* über das „Wissen des Nichtwissen"[430] des Unendlichen und Göttlichen und entwickelt damit im Übergang zur Aufklärung eine Antithese zur dogmatischen Lehre des Mittelalters.
Ausgangsbasis für Cusanus ist die Trennung zwischen dem denkenden Subjekt und dem gedachten Objekt. Das Gedachte ist Teil des Unbegrenzten, Unendlichen, wohingegen das denkende Subjekt Teil der begrenzten Welt ist. Cusanus setzt das Unbegrenzte mit dem Göttlichen gleich und stellt diesem das Irdische gegenüber. Zwischen dem unendlich Göttlichem und dem begrenzten Irdischem gebe es keinen fließenden Übergang, sondern nur einen Sprung, der mit dem Verstand, der Ratio, nicht überbrückt werden könne. Cusanus unterscheidet zwischen dem Verstand (ratio), mit dem das Unendliche nicht erkannt werden kann, und der Vernunft (intellectus), die sich des Verstandes bedient und erkennt, dass mit dem Verstand nichts Göttliches erkannt werden kann: „Das Unendliche der Gottheit ist zwar nicht durch Verstandeswissen, wohl aber im Nichtwissen des Verstandes durch Vernunft berührbar."[431] Die Tatsache, dass Menschen von Verstandes wegen nicht wissen können, dass es Gott gibt, aber es doch wissen, ist für Cusanus ein Beleg für ein „wissendes Nichtwissen" (lat.: docta ignorantia). Für diese Argumentation brauche es eine Logik, die davon ausgehe, dass sich Gegensätze und Widersprüche nicht ausschließen, sondern ergänzen. Diese Logik bezeichnet Cusanus als *coincidentia oppositorum*. Das Endliche und Unendliche wird nicht durch Widersprüche getrennt, sondern fällt im Gegenstandslosen, im Göttlichen, zusammen.[432]

[428] Vgl. Hättasch 2016.
[429] Vgl. Ungers 1982, 117.
[430] Jaspers 1964, 21.
[431] Ebda., 25.
[432] Vgl. Ebda., 25f.

> „Die coincidentia oppositorum ist eine Form des Nichtwissens. Sie brüskiert den Verstand, der sie als für ihn absurd verwirft. Sie fordert ein anderes Denken, das zwar in jedem Schritt sich des Verstandes als Mittel bedient, das aber der Verstand als solches nicht mehr versteht. Sie setzt den Entschluss voraus, aus einer ursprünglich anderen Erfahrung als es die sinnliche und rationale ist, diese neue Erfahrung in logischer-alogischer, in sich disziplinierter, methodischer Weise zur Klarheit zu bringen und damit sich selber, im Denken sie erzeugend, immer reicher zu entfalten.“[433]

Cusanus bezeichnet die Grenze zwischen dem Endlichen und Unendlichen als Mauer, die den Bereich des Unendlichen einschließe. Dieser Ort „ist umgeben vom Zusammenfall der Widersprüche“[434]. Erst die *coincidentia oppositorum* ermögliche den Eintritt in diesen Ort.

Die Ausführungen von Cusanus sind in der Auseinandersetzung mit Ungers’ Entwurfsdenken und der Idee der Großform sehr aufschlussreich, da Ungers’ Interpretation der *coincidentia oppositorum* eine Denkweise ermöglicht, die nicht von Abgrenzungen und Ausschlussverfahren ausgeht. Wichtig hierbei ist die Tatsache, dass Cusanus’ Prinzip des Zusammenfalls der Gegensätze von Ungers für seine Zwecke *interpretiert* wird. Wie Jasper Cepl feststellt, bezieht sich der Kleriker Cusanus auf das Göttliche und nicht auf „das Nebeneinander der Gegensätze in der Realität“[435]. Cusanus habe nicht daran gedacht, „dass seine Einsicht auch Grundlage künstlerischen Schaffens sein könne oder solle“[436]. Cepl resümiert: „Man muss die ‚coincidentia oppositorum’ wohl am besten für das nehmen, was sie ist, nämlich ein Begriff, der sich von der Bedeutung, die ihm sein Schöpfer Cusanus einmal gegeben hatte, gelöst hat und in Ungers’ Gedankenwelt eine neue Bedeutung annimmt.“[437]

Ungers verwendet den Begriff das erste Mal 1979 in seinem Vortrag *Das Recht der Architektur auf eine autonome Sprache* in Bezug auf das Prinzip der *Diskontinuität*.[438] Wie Jasper Cepl schreibt, hat Ungers Probleme dieses Thema zu fassen und seine Interpretation der Idee der *coincidentia oppositorum* hilft ihm diese greifbar zu machen.[439] Der Vortrag von 1979 wird zwei Jahre später, 1981, von Heinrich Klotz in dem Band *Kunst und Gesellschaft* veröffentlicht. Es liegt die Vermutung nahe, dass Ungers seine Interpretation von Cusanus’ Theorie erst in eben diesem Jahr 1981 seinem Vortrag hinzufügt und diesen für die Veröffentlichung dementsprechend überarbeitet, da sich in seiner Bibliothek in Köln eine Ausgabe des Buches *Das Werk des Nicolaus Cusanus. Eine bibliophile Einführung* aus dem Jahr 1981 befindet.[440] Wie ihm dieses Exemplar in die Hände gefallen ist, bleibt unklar.[441] Es ist jedoch der einzige Hinweis auf die direkte Verbindung zwischen Cusanus und Ungers.

[433] Ebda., 26.
[434] Ebda., 27.
[435] Cepl 2007, 416.
[436] Ebda.
[437] Ebda.
[438] Vgl. Ungers 1981 Das Recht, 87.
[439] Vgl. Cepl 2007, 413-416.
[440] Vgl. Heinz-Mohr/Eckert 1981.
[441] Jasper Cepl verweist auf dieses Buch in einem Gespräch mit der Autorin.

Die Idee der Großform bekommt mit der Ungers' Interpretation der *coincidentia oppositorum* ihren theoretischen Unterbau. Die Großform beinhaltet den Aspekt des Einheitlichen (Objekt) und den Aspekt des Unvollständigen (Stadt). Sie kann ein Gebäude bezeichnen oder ein städtisches System, eine konkrete architektonische Manifestation oder ein abstraktes Denkmodell. Die Großform ist Architektur, Stadt und Idee zugleich. Keines schließt das andere aus.

Auch die Trennung, die Cusanus zwischen dem denkenden Subjekt und dem gedachten Objekt vornimmt, ist für Ungers' Entwurfsdenken entscheidend. „Das Vorhandensein von Figur und Thema" – „Figur" ist das Bild, „Thema" die Idee – ist ein Kriterium, das die Großform definiert, und gleichzeitig ein Denkmodell, das prägend für Ungers' Zugang zum Entwurf ist. Begriffe und Bilder eröffnen für Ungers einen Ideenkosmos, der weitergeht als das, was sie konkret bezeichnen. (siehe Kapitel 3.5)

Das Prinzip des Zusammenfalls der Gegensätze ist für Ungers im Kleinen, dem Objektentwurf, wie im Großen, dem Stadtentwurf, wichtig. Die Einheitlichkeit in der Gegensätzlichkeit zitiert er zum Beispiel bei seinem Entwurf eines Wohnhauses in der Schillerstraße in Berlin (Abb. 3.38), bei dem er unterschiedliche Arten von Öffnungen in die Fassade einfügt – Tür, Tor, Portal, Fenster. Jedes dieser Elemente transportiert eine andere Idee von Eingang und hat seinen eigenen Charakter und Identität. Sie eröffnen jeweils einen eigenen Kosmos, die in dem Gebäude nebeneinander existieren und gleichzeitig die Einheit des Gebäudes bilden.[442] Auch in Bezug zur Stadt ist das Prinzip des Zusammenfalls der Gegensätze für Ungers entscheidend. Für ihn ist die Stadt nicht vereinheitlichbar, da sie aus unterschiedlichen Fragmenten besteht, die ihr über die Geschichte hinweg hinzugefügt worden sind. Die mittelalterliche Stadt neben der Renaissance, die Gründerzeit neben der Moderne. Sie alle bilden die Stadt und funktionieren doch völlig anders. Die Realität der modernen Stadt ist nicht Einheit, sondern Vielfalt und Diskontinuität. Die *coincidentia oppositorum* ermöglicht es Ungers die Stadt als etwas Unfertiges zu sehen, als eine Ansammlung von Widersprüchen, die mit einem Entwurf nicht ausgemerzt werden müssen, sondern denen etwas Neues hinzugefügt werden kann. Es geht nicht um das Komplettieren einer Sache, sondern um das für immer Unvollendete, das zukünftige Entwicklungen ermöglicht. Das Unvollendete und Fragmentarische ist ein Aspekt der Großform, welches sich im Konzept *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel* aus dem Jahr 1977 vollends entfaltet. Das Konzept des *Stadtarchipels* basiert auf der Beobachtung, dass die Gesellschaft sich immer weiter individualisiert und die Großstadt charakterisiert ist „durch die Überlagerung vieler unterschiedlicher, sich gegenseitig ausschließender und divergierender Prinzipien."[443] Das Prinzip der *coincidentia oppositorium* kommt hier als „Stadt der Diskontinuitäten"[444] zum Ausdruck. Um diesen Zustand anzuerkennen, sei es notwendig ein Stadtmodell zu entwickeln, das dieser Individualisierung gerecht werde. Der *Stadtarchipel* sei somit ein „pluralistisch geplantes Stadtkonzept"[445], das der

[442] Ungers zitiert dieses Beispiel in mehreren Vorträgen Anfang der 1980er-Jahre. Vgl. Ungers 1981 Das Recht, oder Vgl. Ungers 1982.
[443] Ungers et. al. 1977, o. S. (These 4).
[444] Ebda. 1981 Das Recht, 88.
[445] Ungers et. al. 1977, o. S. (These 5).

heutigen Struktur der Gesellschaft entspräche. Die historische Legitimation dieses Konzept findet Ungers in den Arbeiten Karl Friedrich Schinkels.

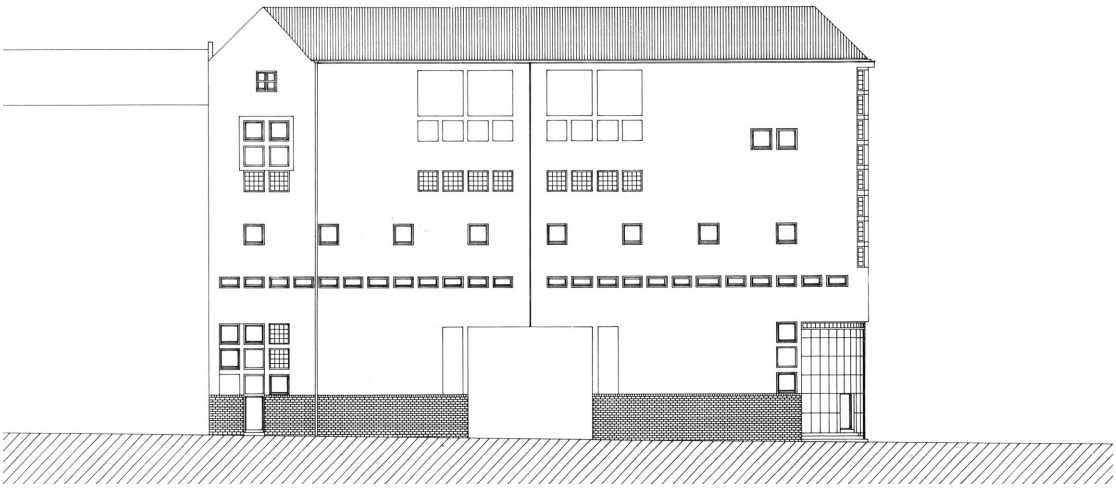


Abb. 3.30 Die Einheit in der Vielfalt – Ansicht des *Wohnhauses Schillerstraße* in Berlin (1978-1979), O. M. Ungers

3.3.2. Schinkel und die Stadt Berlin

In dem Vortrag *Über das Recht der Architektur auf eine autonome Sprache*[446], den Ungers 1981 auf dem Symposium *Architektur der Zukunft – Zukunft der Architektur* hält, ist die Interpretation von Schinkels Werk der Ausgangspunkt für die Darlegung seiner eigenen Entwurfsauffassung[447], die er ein Jahr später zusammen mit seiner Frau Liselotte Ungers in der Publikation *Die Thematisierung der Architektur*[448] vollständig ausgearbeitet darlegt.

An dieser Stelle möchte darauf hingewiesen werden, dass in Bezug auf Ungers' Wirken der Einfluss Ungers' Frau, Liselotte Ungers, auf seine Arbeit noch nicht untersucht worden ist. Wie bei vielen Frauen in der Geschichte ist auch ihr Wirken bis dato übersehen worden. Dabei kommt ihr eine wichtige Rolle im Schaffen Oswald Mathias Ungers' zu. In einem Gespräch der Autorin mit der Tochter Sophia Ungers schildert diese die Bedeutung, die ihre Mutter zu Lebzeiten im Büro Ungers hatte. Nicht nur verfasste sie viele seiner Texte, sie war finanziell im Büro beteiligt und hatte auch ein Auge auf die Entwürfe sowie die Auswahl der Wettbewerbe, an denen das Büro teilnimmt.[449] Im

[446] Ungers 1982. Nicht zu verwechseln mit dem Vortrag *Das Recht der Architektur auf eine autonome Sprache*, der völlig anderer Natur ist. Vgl. Ebda. 1981 Das Recht.
[447] Ungers veröffentlicht seine Ausführungen über Schinkel auch separat. Vgl. Ungers 1981 Fünf Lehren.
[448] Vgl. Ungers 2011. Zuerst erscheint das Buch 1982 auf Englisch und Italienisch. 1983 erscheint eine Fassung auf Deutsch und Französisch.
[449] Gespräch mit Sophia Ungers, geführt von Eva Sollgruber, Köln, 15.04.2019.

Vorwort des Buches *Die Thematisierung der Architektur* hält Ungers selbst den Einfluss seiner Frau auf seine Arbeit fest:

> „Nach vielen Verzögerungen habe ich mich schließlich entschlossen, meine Gedanken und Vorstellungen in wenigen Tagen in Klausur mit meiner Frau aufzuschreiben. In einer mühsamen und bewundernswerten Kleinarbeit hat sie das spontan formulierte Manuskript überarbeitet, die Gedanken geordnet, durch ständiges Nachfragen geklärt und nochmals geschrieben. Seit vielen Jahren ist sie die einzige ständige Gesprächspartnerin, Kondensator und Vermittler meiner Gedanken. Ihr Rat und ihre Anregungen sind unverzichtbarer Bestandteil meiner Arbeit. Sie ist nicht nur passiver, sondern auch aktiver Mitautor dieses Buches.“[450]

Liselotte Ungers gründete den *Studioverlag für Architektur* in Köln, über den Ungers seine Publikationen während seiner Zeit an der Cornell Universität in Ithaca veröffentlichen konnte und publizierte in den 1970er-Jahren selbst einige Bücher. Eine fehlende Untersuchung des Beitrags, den Liselotte Ungers zur Arbeit ihres Mannes lieferte, sowie ihres eigenständigen Oeuvres stellt eine Lücke in der historischen Architekturforschung dar. Diese kann auf Grund des Umfangs mit der vorliegenden Arbeit nicht geschlossen werden, stellt jedoch ein interessantes, zukünftiges Forschungsprojekt dar.

Für Ungers ist die *coincidentia oppositorum* der „eigentliche geistige Hintergrund, vor dem das Werk Schinkels steht“[451]. Seine Arbeiten in Berlin sind für Ungers, wie für so gut wie alle deutschen Architekturschaffenden seit der Moderne, ein wichtiger Bezugspunkt und Inspiration für sein architektonisches Denken. Besonders die Arbeiten in Klein-Glienicke, eine Parkanlage am Havelufer nördlich von Potsdam, zitiert Ungers immer wieder in seinen Texten als wesentlich für sein eigenes Entwurfsdenken. Klein-Glienicke ist Teil der Havellandschaft; ein Konzept, das auf König Friedrich Wilhelm IV zurückgeht und eine Kulturlandschaft bezeichnet, die mit Bauten und Parks für die Angehörigen der preußischen Königshauses ausgestattet ist und auf das Gebiet zwischen Berlin und Potsdam übertragen wurde. Das Konzept der Havellandschaft wird von Ungers in den Ausführungen zum *Stadtarchipel* 1977 zitiert und kann als sein historisches Vorbild gesehen werden.[452]
Schinkels Plan für Berlin als auch seine Arbeiten im Schlosspark Glienicke sind geprägt von einer präzisen Gebäudesetzung innerhalb einer offenen (Stadt)Landschaft. (Abb. 3.31)

[450] Ungers 2011, 13.
[451] Ebda. 1982, 117.
[452] Vgl. Ungers et. al. 1977, o. S. (These 9).

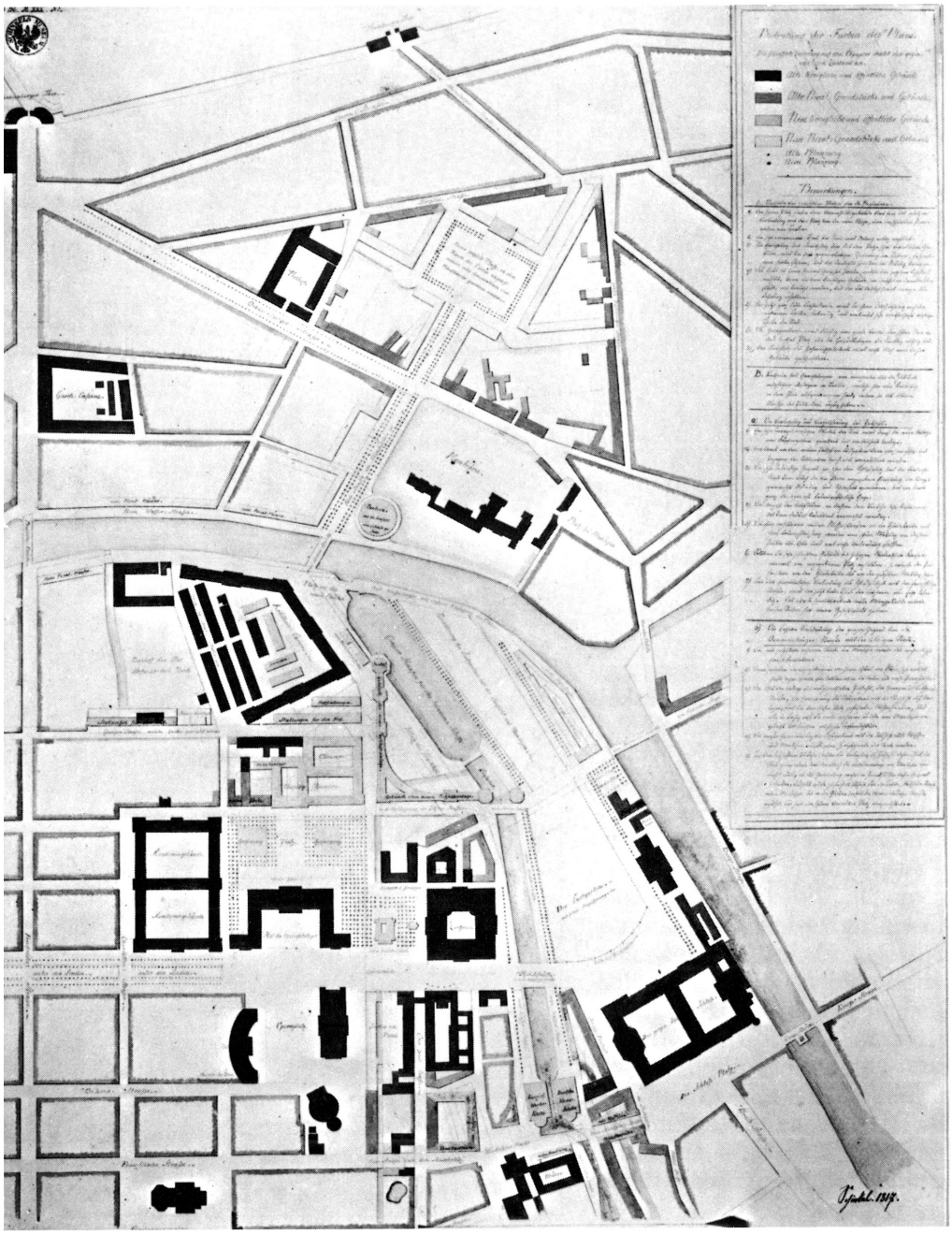


Abb. 3.31 Bebauungsplan für die Innenstadt von Berlin (1817), Karl Friedrich Schinkel

Schinkel ist Berlins Stadtarchitekt zu Beginn des 19. Jahrhunderts, seit 1815 Oberbaurat und ab 1830 Direktor der Oberbaudeputation und hat somit die Aufsicht aller staatlichen Bauvorhaben in Preußen inne. Er ist an der Koordination diverser Ausbauten öffentlicher Einrichtungen in Berlin beteiligt, um aus der damaligen provinziellen Hauptstadt eine wirtschaftlich boomende Weltstadt für das neue Bürgertum zu machen. Es geht ihm nicht so sehr um eine Stadterweiterung als um eine Neuordnung der Stadt und eine Erneuerung des Stadtzentrums durch präzise Gebäudesetzungen. Er reguliert Straßen und Wasserwege neu, die er für einen erhofften steigenden Verkehr ausbauen will, und macht Bebauungspläne für neue öffentliche Gebäude. Sein Fokus liegt auf dem Ausbau einer Ost-West-Verbindung zwischen den äußeren barocken Quartieren und dem Zentrum der Stadt. Vor allem entlang der Allee Unter den Linden und der ausgebauten Französischen Straße parallel dazu sollen die neuen öffentlichen Gebäude geplant werden. Wie der Schinkel-Interpret Gian Paolo Semino betont, ist der Gebäudeentwurf zentral in Schinkels Stadtplan:

> „Seine Stadtplanung geht dabei jedoch immer von einer neuen, ‚bildenden' Kraft der Architektur aus. Der Gedanke der Freiheit des Individuums lässt das Zusammenspiel verschiedener Gegebenheiten zu und sieht die Stadt als eine Gesamtheit trotz äußerlicher Diskontinuität. […] Jedes Gebäude verkörpert eine Idee und ist von Bedeutung für die ganze Stadt, es schafft sich real und virtuell eine eigene Umgebung. Die Gestaltung des Umfeldes […] ist der Rahmen, der das Bild der Architektur erst zu voller Wirkung bringt."[453]

Schinkel prägt nicht nur mit den städtebaulichen Werkzeugen von Bebauungs- und Regulierungsplänen die Stadt Berlin; es sind vielmehr seine Gebäudeentwürfe, mit denen er Einfluss auf das neue Bild der Stadt nimmt. Das architektonische Objekt, in sich abgeschlossen und rigoros in seiner Erscheinung, wird jedoch stets als Teil der Stadt gedacht. Die Bauakademie, die neue Impulse am Spreeufer setzten soll (Abb. 3.32), oder das *Kaufhaus Unter den Linden*, das selbstbewusst aus der Gebäudeflucht der Allee herausrückt und ein modernes Berlin symbolisiert (Abb. 3.33), sind Beispiele für Gebäude, die im Zusammenhang mit ihrem Umfeld gedacht sind und dabei ihre Selbstständigkeit nicht verlieren. Das selbstbewusste Objekt und der verbindende Städtebau widersprechen sich hier nicht. Problemlos stehen Objekte unterschiedlichen Charakters nebeneinander, auf sich selbst bezogen, aber doch in Verbindung miteinander:

> „Jede Construction [sic!] sei rein, vollständig und in sich selbst abgeschlossen. Ist sie mit einer anderen, von einer anderen Natur verbunden, so sei diese gleichfalls in sich selbst abgeschlossen und finde nur den bequemsten Ort, Lage, Winkel, sich der ersteren anzuschließen."[454]

---

[453] Semino 1993, 42.

[454] Ebda., 47. Der Ursprung dieses Zitates von Schinkel ist kurios. Viele Autoren haben es verwendet – bekanntester Weise Werner Hegemann in seinem *Steinernen Berlin* von 1930 –, jedoch bei niemandem ist eine Quelle zu einer Originalstelle angegeben. Es ist wahrscheinlich, dass das Zitat aus einer Festrede von Hermann Grimm aus dem Jahr 1874 stammt. Darin schildert er, wie er das, später vielzitierte, „Hauptprincip" von Schinkel auf einer Skizze für das Alte Museum fand. Vgl. Grimm 1874, 420f.
Die Aussage „Jede Construction sei rein, vollständig und in sich selbst abgeschlossen." kann als Bezugnahme zur klassischen Ästhetik gelesen werden. Siehe dazu auch Kapitel 2.1.2.

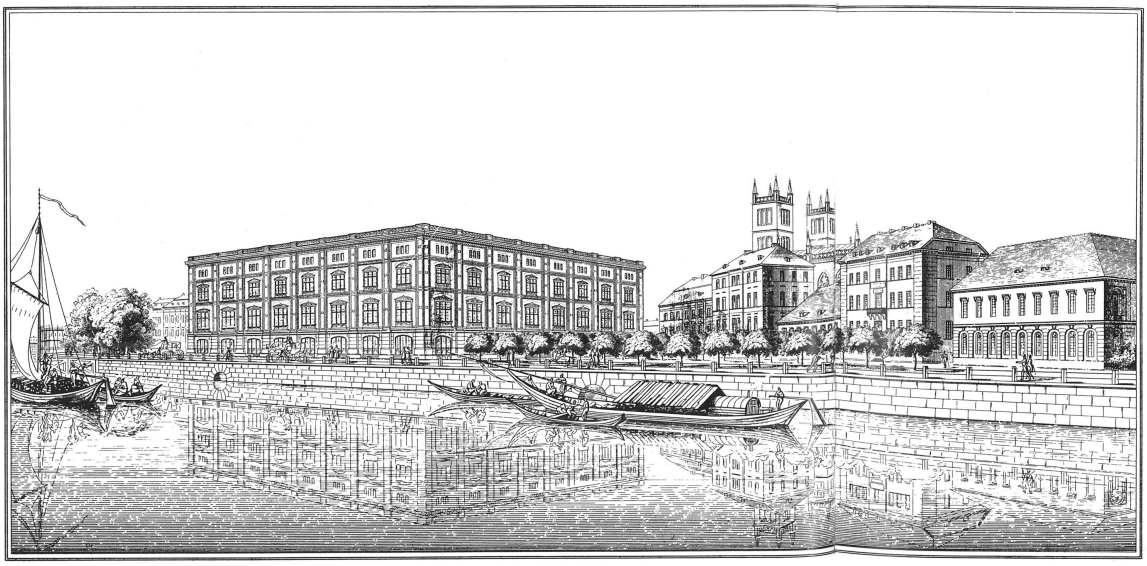


Abb. 3.32 Perspektive der *Bauakademie* (1831), Karl Friedrich Schinkel

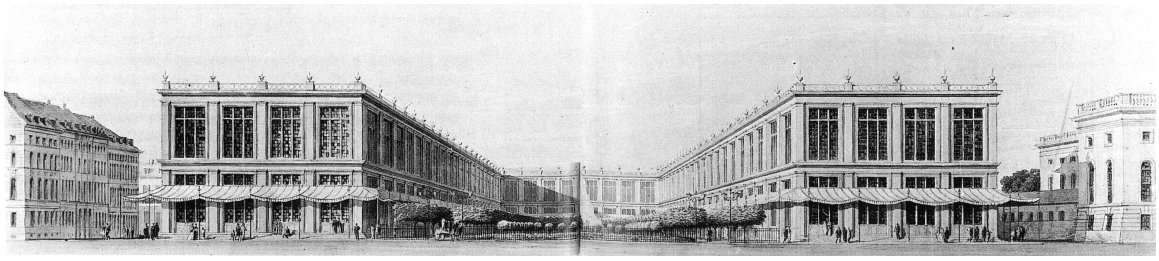


Abb. 3.33 Entwurf des *Kaufhauses unter den Linden* (1827), Karl Friedrich Schinkel

Einerseits kann man dieses Zitat als Bezugnahme auf Alberti und seine Ausführungen über die Harmonie und die Ganzheitlichkeit eines Kunstwerks lesen. Alberti schreibt in Anlehnung an Aristoteles' Ausführungen über die Ästhetik, „dass die Schönheit eine bestimmte gesetzmäßige Übereinstimmung aller Teile […] sei, die darin besteht, dass man weder etwas hinzufügen noch hinwegnehmen oder verändern könnte, ohne sie weniger gefällig zu machen."[455] Andererseits tritt in Schinkels Zitat das Prinzip der *coincidentia oppositorum* deutlich zu Tage. Der Widerspruch zwischen den Gebäuden bleibt unaufgelöst, erzeugt somit eine Spannung und bildet gleichzeitig die Einheit der Stadt. Ungers meint dazu: „Es ist ein pluralistisches Konzept, aber nicht chaotisch. Jedes Teil wird für sich selbst in seiner Existenz, in seiner formalen, in seiner architektonischen, in seiner räumlichen Existenz bestätigt, und steht vielleicht als Antithese zu einer These. Es ist ein dialektisches Prinzip."[456] Die *Neue Wache* (1816-1818), das *Alte Museum* (1822-1830), das *Kaufhaus Unter den Linden* (1827) oder die *Bauakademie* (1831-1836) können in ihrer Positionierung im Stadtraum wie in ihrer architektonischen Abgeschlossenheit und Maßstäblichkeit als Großformen interpretiert werden. Jedoch sind diese Kategorien – Position, Form und Maßstab – nur in Bezug auf das jeweilige Umfeld gültig. Das Gebäude wirkt bestimmend auf seine Umgebung genauso wie es von seiner Umgebung gerahmt wird und erst dadurch zur Geltung kommt. Die Großform ist hier ein Gebäude, das auf sich selbst bezogen ist und gleichzeitig in Verbindung mit ihrem Kontext steht. Hier tritt der objekthafte Charakter der Idee *Großform* in den Vordergrund. Dieser Zugang zum architektonischen Entwurf und Denken von Stadt steht in direkter Verbindung mit der Geschichte und den städtebaulichen Gegebenheiten von Berlin.

3.3.3. Das Stadtimplantat – Eine Berliner Tradition

In Berlin hat der Zugang, die Stadt vom architektonischen Objekt aus zu denken, eine lange Tradition. Nicht nur Schinkel setzt mit solitären Bauten Fixpunkte in der Stadt. Auch in der Zwischenkriegszeit des 20. Jahrhunderts ist für Martin Wagner, Berliner Stadtbaurat von 1918-1926 und Leiter des Stadtplanungsamts von 1926-1933, das architektonische Objekt „die Rettung für die Berliner Stadtplanung"[457]. Mit gezielten, punktuellen Interventionen will er Berlin zu einer modernen Metropole machen. Nicht nur eine Vielzahl von Großsiedlungen an der Berliner Peripherie entstehen unter seiner Regie, auch zahlreiche Umbauprojekte im Stadtzentrum. Der Fokus liegt auf der Restrukturierung der Verkehrsknotenpunkte und Plätze der Stadt.[458] Auch Projekte wie der Entwurf für ein Hochhaus in der Friedrichstraße von Mies van der Rohe aus dem Jahr 1921 oder das „Stadtimplantat"[459] von Ludwig Hilberseimer für die Friedrichstadt 1929 zeichnen ein Bild einer

[455] Alberti 2005, 293 (VI, 2).
[456] Ungers 1981 Das Recht, 95.
[457] Wohlhage 1990, 51.
[458] Der Umbau des Alexanderplatzes beginnt 1929 mit einem von Wagner ausgeschriebenen Wettbewerb, den Peter Behrens gewinnt, und dauert bis heute an. Der letzte städtebauliche Wettbewerb für die Umstrukturierung und -gestaltung des gesamten Platzes hat 1993 stattgefunden.
[459] Wohlhage 1990, 52.

Tradition, Im Zuge derer mittels solitärer Bauten Stadtreparatur und -entwicklung betrieben wird.[460] Diese „Methode der Stadtentwicklung über ein architektonisches Objekt ist durch fortwährende Praxis, auch nach dem Krieg […] fest an die Stadt gebunden“[461].

Der Wettbewerb für den Mehringplatz 1962, an dem die Smithsons teilnehmen, steht in dieser Tradition genauso wie Ungers' Projekt des *Stadtarchipels* und die Themen seiner Seminare an der TU Berlin. In *Plätze und Straßen* (VzA 8) oder *Schnellbahn und Gebäude* (VzA 21) thematisiert er genau diese Berliner Art der Stadtreparatur: ausgehend vom Entwurf von Gebäuden werden Plätze und Verkehrsknotenpunkte aktiviert und somit die Stadt neu strukturiert. Eine Akupunktur der Stadt, bei der Verkehrsknotenpunkte die Basis für architektonische Interventionen sind. (Abb. 3.34) Es geht bei all diesen Konzepten nie um isolierte Objekte, die sich auf sich selbst beziehen, sondern um Objekte, die mit ihrem Umfeld in Verbindung stehen wie auch untereinander. „Öffentlichen Raum bietend, zieht sich hier die Stadt zusammen, verdichtet sich und wird extrahiert, destilliert, katalysiert und wieder ausgespien.“[462] In den Ungers-Seminaren geht es um den Entwurf von öffentlichen Gebäuden, die das Wohnen mit gewerblichen oder kulturellen und verkehrstechnischen Nutzungen vereinen. Wohnungsbau, Stadtplanung und Verkehrsplanung werden hier im architektonischen Entwurf vereint. Die Gebäude sind funktionierende Verkehrsknotenpunkte, die aber gleichzeitig dem Ort Bedeutung verleihen. Ähnlich den „events buildings“[463] der Smithsons sind dies großstädtische Architekturen, die „der Stadt […] signalisieren, dass sie Stadt ist, und den städtischen Funktionen […] bedeuten, welchen Wert sie haben“[464].

In diesem Kontext ist auch die Idee der Großform zu verstehen, die ein Gegenentwurf zum ganzheitlichen Stadtplan ist und an ausgewählten Orten der Stadt für neue Impulse sorgt. Im Gegensatz zu vielen Megastrukturprojekten will die Großform nicht der gesamten Stadt ihren Stempel aufdrücken. Es bleibt eine Spannung zwischen dem neuen architektonischen Eingriff und dem bestehenden Kontext. Auch wenn die Idee der Großform Aspekte der Megastruktur beinhaltet, wird der Unterschied im Kontext von Berlin und Schinkel deutlich: der Ausgangspunkt der Großform sind architektonische Themen, mit denen Einfluss auf die Stadt geübt werden soll. Der Ausgangspunkt für Megastrukturen ist der Städtebau und die Soziologie. Die Großform meint hier Architektur, den Entwurf von Objekten, der die Stadt an spezifischen Orten neu interpretieren und auf aktuelle Bedürfnisse oder Probleme eingehen kann. Die Idee der Großform prägt ein Quartier, ist aber nicht allumfassend und vereinnahmend.

[460] Die Projektliste kann weitergeführt werden mit dem Schauspielhaus von Hans Poelzig (1919), dem Woga-Komplex von Mendelsohn (1928), dem Mosse-Haus (1923), dem Columbus-Haus (1931), dem Hochhaus am Blücherplatz und dem Reichshaus am Königshaus von Otto Kohtz (1921/20), dem Wettbewerb Unter den Linden (1925), dem Wettbewerb Platz der Republik (1929) oder der Umgestaltung des Leipziger Platzes (1928-30). Vgl. Ebda.
[461] Ebda.
[462] Ebda., 53.
[463] Smithson/Smithson 2005, 89.
[464] Wohlhage 1990, 53.

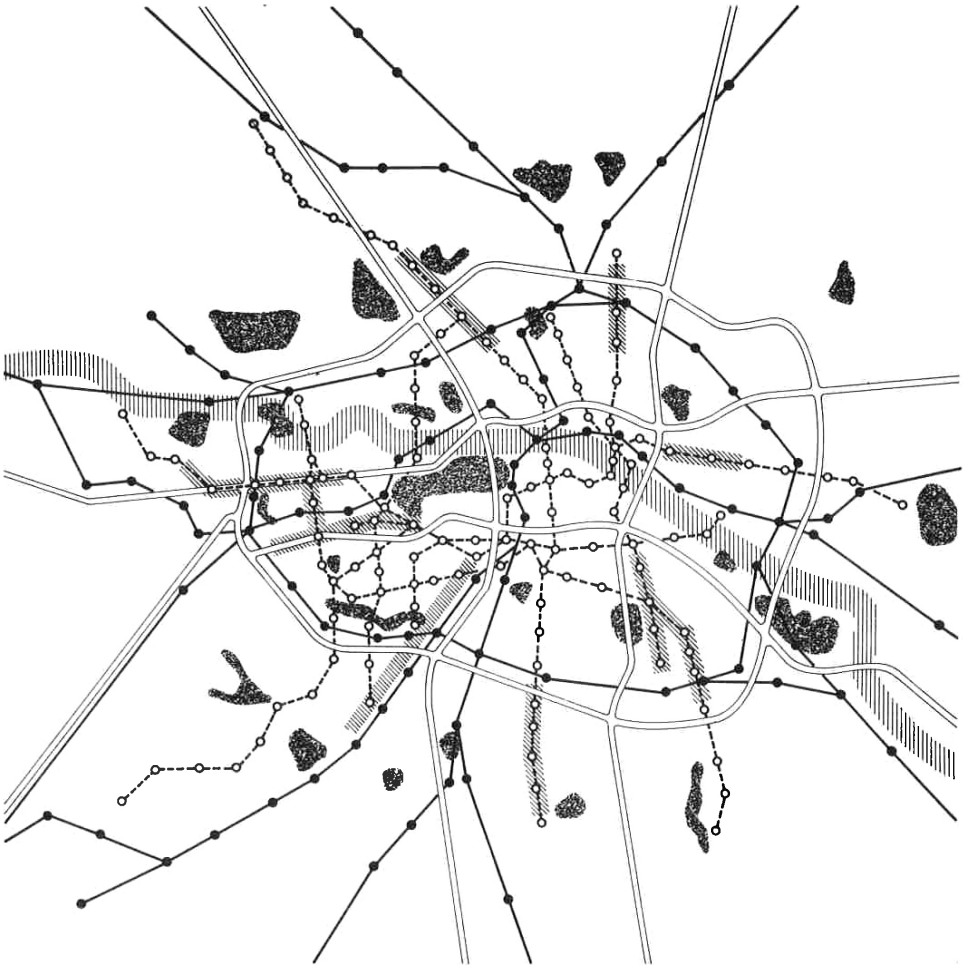


Abb. 3.34 Übersicht der Diplomarbeitsthemen bei Ungers zwischen 1966 und 1968 – Schnellstraße (VzA 4), Platz (VzA 8), Park (VzA 10), Fluss (VzA 12), Schnellbahn (VzA 21)

Diese Verbindung Ungers' Seminare mit der Tradition von heterogenen Stadtmodellen in Berlin und der Idee der Großform ermöglicht eine neue Deutung der Jahre 1967 bis 1973[465] in Ungers' Schaffen. Projekte wie der *Flughafen Tegel* und die *Wohnbebauung am Rupenhorn*, die Diplomarbeitsentwürfe von 1967 und 1968 (VzA 21 *Schnellbahn und Gebäude*, 1968) und Veröffentlichungen wie *Wohnungssystem in Stahl* (VzA 17, 1968), *Wohnungssysteme in Großtafeln* (VzA 22, 1968) und *Wohnungssysteme in Raumzellen* (VzA 24, 1969) zeigen Ungers' Interesse an städtischen Infrastrukturen und Prinzipien der Vorfertigung. Auf dem ersten Blick können die Projekte dieser Zeit als Megastrukturen bezeichnet werden: anonym in der Gestaltung, wechselnde Nutzungen ermöglichend und auf infrastrukturelle Zusammenhänge fokussierend. Den Höhepunkt dieser Entwicklung bildet die Studie *Berlin 1995* (VzA 25, 1969), die Reyner Banham in seinem Buch über Megastrukturen inkludiert. Wenn jedoch die Seminarthemen und Projekte dieser Zeit in Verbindung mit der Berliner Tradition von Stadtmodellen gesetzt werden, wird klar, dass diese Zeit weder einen

[465] Im Jahr 1973 entsteht der Entwurf für den Wettbewerb *Landwehrkanal-Tiergartenviertel*, der als Vorläufer für das Konzept *Die Stadt in der Stadt* gesehen werden kann.

„Bruch“ [466] mit den Entwürfen und Ideen vor 1967 noch mit denen nach 1973 darstellt. Die Idee der Großform ist der verbindende Faktor. Sie vereint, ganz im Sinne der *coincidentia oppositorum*, die scheinbar widersprüchlichen Aspekte eines rigorosen, architektonischen Objekts mit den Konzepten einer „Systematisierung des Stadtraums“[467]. Über Schinkel und die Tradition der Stadt Berlin kann der Bogen gespannt werden von den Themen der 1960er-Jahre, wie sie Mitglieder des Team 10 propagieren und die Ungers in seinen Projekten und Seminaren implementiert, zu Projekten und Texten von Ungers aus den 1970er und frühen 1980er-Jahren.

Jasper Cepl trifft eine klare Unterscheidung zwischen der Idee der Großform und der Megastruktur: Die eine zielt auf die „Bestimmung des Stadtraums“[468] ab, die andere „zeichnet sich durch ihre Aufnahmebereitschaft für wechselnde Nutzungen aus“ [469]. Wenn die Großform aber nicht im Gegensatz zur Megastruktur gesehen wird – beide mit eigenen Charakteristika, die sich gegenseitig ausschließen –, sondern als eine Idee, die Aspekte der Megastruktur *beinhaltet*, dann sind die Projekte Ungers’ ab 1967 sowie die Studierendenentwürfe und Seminarthemen kein Bruch mit der Idee der Großform. Die Entwürfe reihen sich in die Idee der Großform ein, weil sie die Stadt an deren neuralgischen Punkten prägen. Aspekte wie das Thema der Infrastruktur und der wechselnden Nutzungen sind ein Teil der Idee der Großform. Im 4. Kapitel der vorliegenden Arbeit wird gezeigt wie sich diese Aspekte der Großform in Ungers’ Projekten aus den 1960er-Jahren, wie dem *Schulzentrum Mayen* (1965) oder *Grünzug Süd* (1962-1965), als auch jenen aus den 1970er-Jahren manifestieren. Auch im Modell des *Stadtarchipels* lassen sich Aspekte der Megastruktur finden, bedenke man zum Beispiel den allumfassenden Raster, der die einzelnen Inseln verbindet, oder deren Nutzungsoffenheit.

3.3.4. Das Prinzip der Maßstabsverschiebung

Das Prinzip der *coincidentia oppositorum* erlaubt es Ungers auch, mit Leichtigkeit zwischen den Maßstäben zu wechseln. Seine Entwürfe sind als Objekt und als Stadt gleichzeitig konzipiert. Diese Unabhängigkeit vom Maßstab ist auch eine wesentliche Eigenschaft der Großform. Um die diesbezüglich entscheidende Stelle aus *Grossformen im Wohnungsbau* in Erinnerung zu rufen: „Ein im Volumen kleines Haus kann ebensogut eine Grossform sein wie ein Häuserblock, ein Stadtteil oder eine ganze Stadt.“ [470] Schon in seinem Vortrag über die *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* Anfang 1966 setzt er die Wohnung mit dem Haus gleich; beide sind Teil eines städtischen Gefüges und werden in größeren Zusammenhängen gedacht. Die einzelnen Teile können Räume, Wohnungen oder Gebäude sein, genauso wie die großen Zusammenhänge eine Wohnung, ein

[466] Bideau 2011, 19.
[467] Ebda., 22.
[468] Cepl 2007, 214.
[469] Ebda.
[470] Ungers 1966 Grossformen, o. S.

Gebäude oder ein Stadtteil sein können. Im gleichen Sinne wird der Begriff der „Straße“ synonym mit einer Wohnstraße innerhalb eines Gebäudes, einer Siedlung oder zwischen Stadtquartieren verwendet.

Dieses Prinzip der Maßstabsverschiebung verbindet die Ausführungen über die Großform aus den 1960er-Jahren mit Ungers’ Projekten aus den 1970er-Jahren. Den Entwurf *Hotel Berlin* (1977) bezeichnet Ungers als „eine kleine, verdichtete Version einer Stadt“[471]. Städtebauliche Überlegungen werden ohne Weiteres beim Entwurf eines Gebäudes angewandt. *Das Museum Preußischer Kulturbesitz* aus dem Jahr 1965 vergleicht Ungers mit dem Entwurf für die *Südliche Friedrichstadt* aus dem Jahr 1977.[472] In beiden Fällen ist die Diskontinuität der modernen Stadt die Basis der Entwurfsüberlegungen. Unterschiedliche, sich widersprechende Elemente bilden die moderne Stadt genauso wie ein Gebäude innerhalb der Stadt. Schon 1963 in den Ausführungen zum Projekt *Neue Stadt Köln* thematisiert Ungers den Maßstabssprung in seinen Überlegungen: „Was sich verändert beim Übergang vom Haus zur Stadt, ist lediglich der Maßstab, der prinzipielle Aufbau bleibt bei beiden der gleiche.“[473] Das historische Vorbild dieser Denkweise ist Alberti, der in seinem Buch *Zehn Bücher über die Architektur* das Privathaus mit dem Staat vergleicht und seine Struktur mit der einer Stadt gleichsetzt:

> „Und wie man in der Stadt das Forum und die Plätze, so wird man im Hause das Atrium, den Saal und Räume dieser Art haben, die nicht an abgelegener, verborgener und enger Stelle liegen, sondern vollkommen zugänglich sein müssen, dass auf sie die übrigen Räumlichkeiten ganz unbehindert münden können.“[474]

Entscheidend ist hier die Tatsache, dass die Idee der Großform nicht mit der Idee von Größe in der Architektur gleichgesetzt werden kann. In dem Prinzip der Maßstabsverschiebung wird deutlich, dass die *Großform* ein Denkmodell und Entwurfswerkzeug ist; nicht nur für maßstäbliche große Strukturen. Projekte wie das *Museum Preußischer Kulturbesitz* (1965) oder der Entwurf für ein *Wohn- und Geschäftshaus* in Berlin (1977) zeigen, dass die Prinzipien der Idee der Großform auch bei kleinmaßstäblichen Entwürfen angewendet werden können. (Abb. 3.35-3.36) Genauso kann die Idee der Großform zu einem Stadtmodell ausgeweitet werden, wie dies mit dem Konzept des *Stadtarchipels* geschieht, das Ungers 1977 publiziert.

[471] Ungers 1982, 125.
[472] Vgl. ebda., 87.
[473] Ungers 1963, 281.
[474] Alberti, 2005, 224.

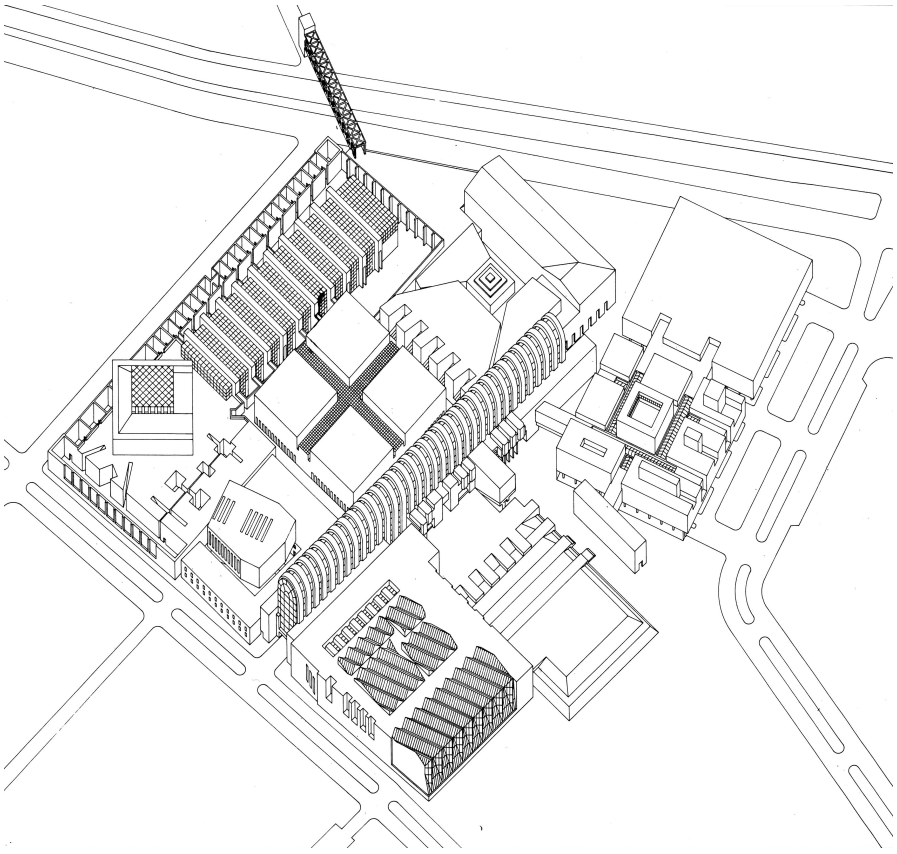


Abb. 3.35 axonometrische Darstellung des *Museums Preußischer Kulturbesitz* (1965), Oswald Mathias Ungers

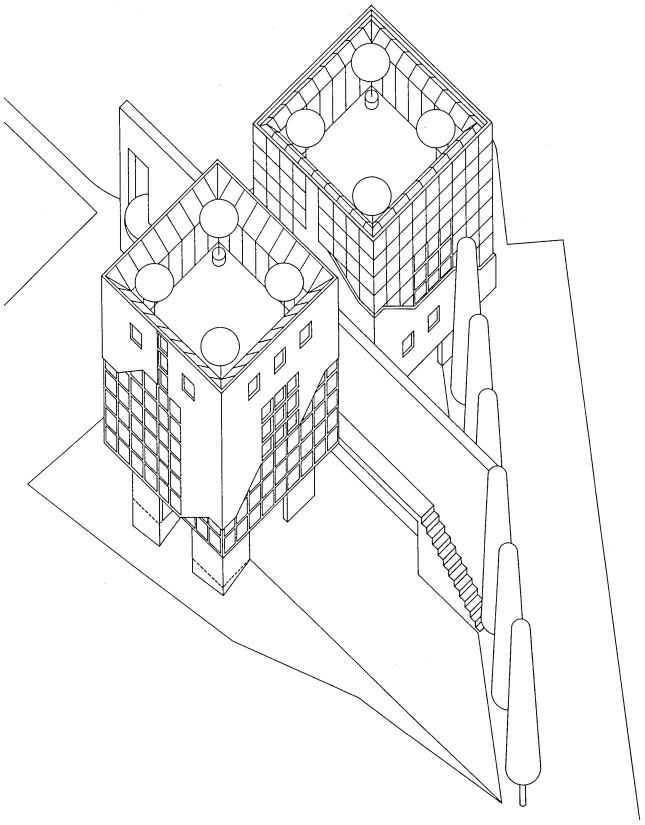


Abb. 3.36 axonometrische Darstellung des *Wohn- und Geschäftshauses* (1977), Oswald Mathias Ungers

3.4. Die Großform im Stadtarchipel

In einer Broschüre mit dem Titel *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel*, herausgegeben beim *Studioverlag für Architektur*, gegründet und geleitet von Ungers' Frau Liselotte Ungers, präsentiert Ungers 1977 das Konzept des *Stadtarchipels*.[475] Unterstützt von einer Gruppe junger Architekten, darunter Rem Koolhaas, Peter Riemann, Hans Kollhoff und Arthur Ovaska[476], zeichnet Ungers darin das Bild einer zukünftigen Entwicklung Westberlins. Auf Grund der politischen Realität sind die Grenzen von Westberlin fixiert; gleichzeitig erlebt die Stadt wie viele andere Städte in Europa zu dieser Zeit einen Bevölkerungsrückgang und schrumpft. Der Vorschlag, den Ungers und sein Team anhand von elf Thesen ausarbeiten, basiert auf zwei entgegengesetzten Strategien: einerseits der Stärkung von Stadtgebieten, die auf Grund ihrer städtischen Charakteristik erhaltenswert sind, und andererseits den selektiven Rückbau schlecht funktionierender Stadtteile, die renaturiert werden sollen. „Die so aus der allgemeinen städtischen Anonymität herausgelösten Enklaven würden dann quasi als befreite Stadtinseln ein Stadtarchipel in einer grünen Naturlagune bilden." [477] (Abb. 3.37)

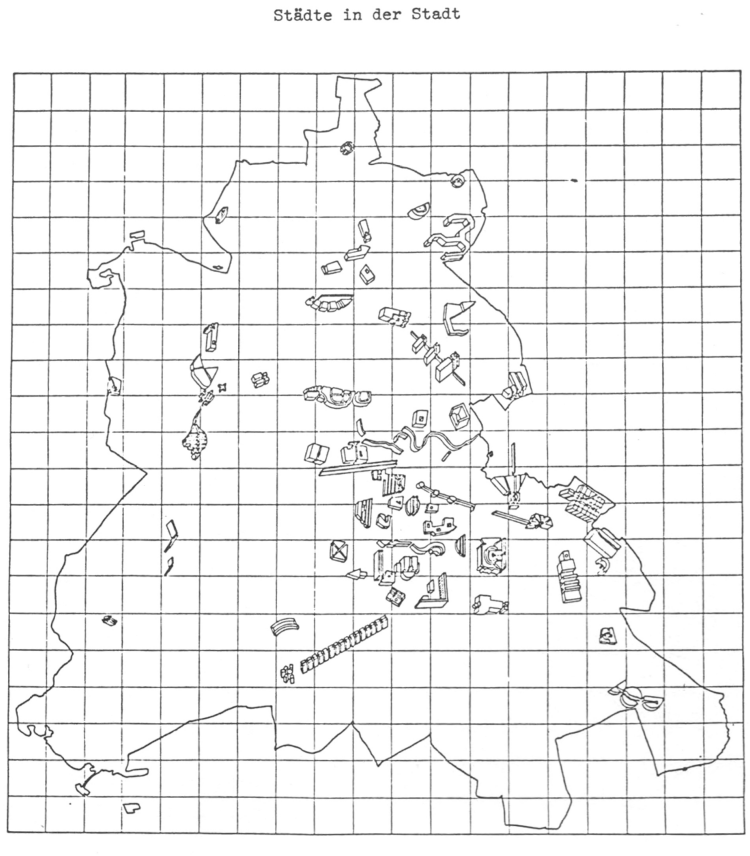


Abb. 3.37 *Die Stadt in der Stadt* – das Konzept des Stadtarchipels (1977)

[475] *Die Stadt in der Stadt* wird 1977 vorerst nur in deutscher Sprache publiziert. 1978 erschien das Projekt etwas überarbeitet in *Lotus International* auf Italienisch und Englisch. Vgl. Ungers et. al. 1978.
[476] Den Einfluss, den die unterschiedlichen Protagonisten, allen voran Rem Koolhaas, auf das publizierte Endprodukt hatten, haben Florian Hertweck und Sébastien Marot in ihrem Buch untersucht. Vgl. Hertweck/Marot 2013.
[477] Ungers et. al. 1977, o. S. (These 4)

Über die Bedeutung dieses Stadtmodells für den zeitgenössischen Diskurs in den Disziplinen des Städtebaus und der Architektur gibt es eine große Menge an Literatur. Hervorzuheben sind unter anderem die 2013 erschienene Publikation von Florian Hertweck und Sébastien Marot, in der die Autoren sich mit der Entstehungsgeschichte des Projekts beschäftigen und die Originalausgabe Ungers' Schrift aus dem Jahr 1977 neu abdrucken[478], sowie die Publikation von Pier Vittorio Aureli, die auf seiner 2005 an der TU Delft abgeschlossenen Dissertation beruht und in der er die Potentiale des *Stadtarchipels* für die zeitgenössische Entwicklung der Stadt untersucht.[479] Bezüglich des Stadtarchipels ist auch die Zusammenarbeit zwischen Ungers und Rem Koolhaas betrachtet worden bzw. die Gemeinsamkeiten ihrer Konzepten *Großform* und *Bigness*.[480]

Das Ziel dieses Kapitels ist nicht eine detaillierte Beschreibung und Analyse von *Die Stadt in der Stadt,* sondern die Hervorhebung relevanter Aspekte in Bezug auf die Idee der Großform. Das Konzept des *Stadtarchipels* ist ein wichtiges Puzzlestück in der Untersuchung der Großform. Die Auseinandersetzung mit der Stadt Berlin bildet den gemeinsamen Nenner der Projekte Ungers' aus den 1960er-Jahren mit jenen aus den 1970er-Jahren. Auch die Idee der Großform und das Konzept des *Stadtarchipels* sind über die Stadt Berlin verbunden. Lara Schrijver hält es für wahrscheinlich, dass der zerstörte Zustand Berlins in der Nachkriegszeit ausschlaggebend für den Beginn Ungers' Auseinandersetzung mit dem Umgang von Gegensätzen gewesen ist, der er erstmals in VzA 5 darlegt und später im Konzept des *Stadtarchipels* mündet.[481]
Ungers lebt für sechs Jahre, von 1963 bis 1969, in Berlin und beschäftigt sich intensiv mit der bestehenden Situation der Stadt. Die Themen der von ihm betreuten Diplomarbeiten ab 1966 haben ausnahmslos die Stadt Berlin als Ausgangsbasis. Ausgehend von dem bestehenden Infrastrukturnetz der Stadt werden neuralgische Kreuzungspunkte – Plätze oder U-Bahn- und S-Bahnknoten – ausgewählt und über den Entwurf von großmaßstäblichen Hybridgebäuden übersteigert. Der Plan von Berlin, in dem die behandelnden Stadtstrukturen verzeichnet sind – Schnellstraßen, Geschäftsstraßen, öffentliche Parks, die Spree, sowie das S-Bahn- und U-Bahnnetz –, können als eine Vorstufe der *Stadt in der Stadt* gesehen werden. (Abb. 3.34) In beiden Fällen werden bestehende Situationen zu Gebäuden überhöht – in den 1960er-Jahren sind es Verkehrsknotenpunkte, in den 1970er-Jahren gesamte Stadtquartiere.

Im Konzept des *Stadtarchipels* kommt die Idee der Großform in zweierlei Formen vor: einerseits als Raster, welches das gesamte System zusammenhält und die einzelnen Inseln untereinander verbindet. Es ist das „Ordnungsprinzip" oder das „zusätzlich verbindende Element", das „den geplanten Raum

[478] Vgl. Hertweck/Marot 2013.
[479] Vgl. Aureli 2011.
[480] Erwähnenswert sind hier die Beiträge von Lara Schrijver. Auf das Konzept der *Bigness* wird in Kapitel 2.4.1 eingegangen.
[481] Vgl. Schrijver 2006, 26.

für einen unvorhersehbaren, nicht planbaren, lebendigen Prozess, für eine parasitäre Architektur“[482] schafft. Die Großform als städtisches System, das den Rahmen für parasitäre Inseln schafft. Andererseits können die einzelnen Stadtinseln als Großformen im Sinne Schinkels interpretiert werden: als rigorose Objekte, die den Stadtraum bestimmen und eine Föderation, ähnlich der Havellandschaft, bilden. Im Konzept des *Stadtarchipels* vereinen sich die megastrukturellen Aspekte der Großform wie *Infrastruktur* und *Polyvalenz* mit architektonischen Aspekten wie Prägnanz und Abgeschlossenheit.

Viele der Ideen, die beim *Stadtarchipel* zum Ausdruck kommen, haben ihren Ursprung in den 1960er-Jahren. An dieser Stelle soll nochmal auf Ungers’ Illustration für das *Gutachten Ruhwald* aus dem Jahr 1967 verwiesen werden, in der er die landschaftlichen und architektonischen Großformen darstellt, die das Grundstück einfassen (Abb. 3.08). Dieses Bild kann als Ursprungsskizze für die *Stadt in der Stadt* gesehen werden.

> „Ausgehend von der Sichtbarkeit am Horizont des Planungsgebietes analysiert Ungers die architektonischen und landschaftlichen Großformen, die einen Maßstab für die Bebauung setzen, räumlich und gedanklich isoliert, dargestellt als Stadtinseln und in der Konsequenz Beleg dafür, dass das Motiv der Stadt in der Stadt hier bereits in Umrissen skizziert ist.“[483]

Die Kontinuität des Großformgedanken in Ungers’ Entwürfen wird hier augenscheinlich. Auch der Aspekt der *Polyvalenz* findet im *Stadtarchipel* seine Anwendung. Ungers und sein Team schlagen als alternative Wohnform gegenüber dem Einfamilienhaus und der Etagenwohnung die „Stadtvilla“ vor.[484] Diese sei auf Grund ihres geringen Volumens im Vergleich zum Geschoßwohnungsbau an besondere Wünsche der BewohnerInnen anpassbar und erlaube eine individuelle Gestaltung. Diese leichte Anpassbarkeit an unterschiedliche Bedürfnisse und Funktionen mache sie polyvalent.

So gut wie bei allen Projekten verweist Ungers auch dieses Mal auf historische Beispiele. Alle Bilder von Stadtinseln, die als Vorbild für die Idee des *Stadtarchipels* fungieren, zeigen Situationen aus Berlin und illustrieren den fragmentarischen Charakter der Stadt, der so prägend für Ungers’ Entwurfsdenken ist. Sie könnten auch in *Grossformen im Wohnungsbau* (1966) vertreten sein. Es ist ein kleiner Schritt vom Bild der mittelalterlichen Stadt Arles zu dem der *Klinikstadt* von Charlottenburg aus dem Jahr 1911. Hier ist auch interessant, dass sich in der Dia-Sammlung des Ungers Archivs für Architekturwissenschaft dasselbe Bild der *Klinikstadt* beim Entwurf des *Museums Preußischer Kulturbesitz* aus dem Jahr 1965 befindet. (Abb. 3.38) Es kann somit angenommen werden, dass Ungers sich schon damals mit der Idee der Stadtinsel auseinandergesetzt hat – ein bildlicher Beweis für die Kontinuität der Idee der Großform im Ungers’schen Entwurfsdenken.

---

[482] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[483] Mühlthaler 2007, 4.
[484] *The Urban Villa* war neben der *Stadt in der Stadt* das zweite Thema der Summer School 1977 in Berlin. Vgl. Ungers/Kollhoff/Ovaska 1977.

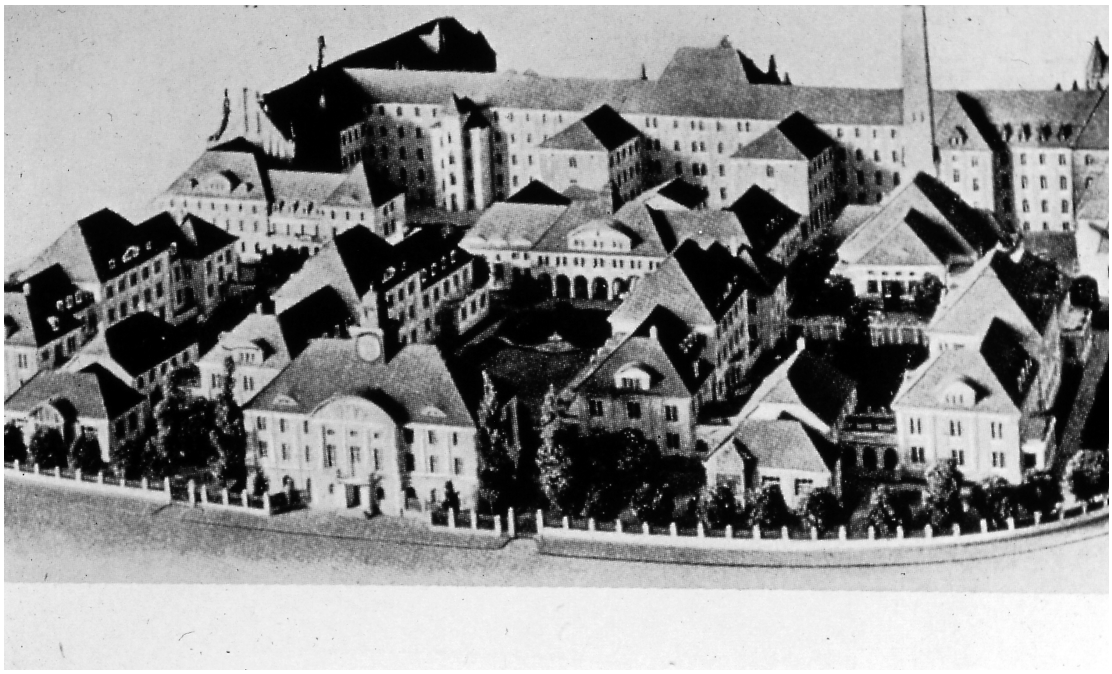


Abb. 3.38 *Klinikstadt Charlottenburg*; aus der Dia-Sammlung „Wettbewerb Museum Preussischer Kulturbesitz“ (1965) im Ungers Archiv für Architekturwissenschaft – das gleiche Bild verwendet Ungers in *Die Stadt in der Stadt* (1977) als Beispiel einer historischen Stadtinsel (© UAA)

Der Begriff der *Großform* kommt im Konzept des *Stadtarchipels* kein einziges Mal explizit vor. Der Bereich zwischen den Inseln wird als „grüne Naturlagune", „Naturraster" oder „System modifizierter Natur" beschrieben, die einzelnen Stadtteile als „befreite Stadtinseln", „urbane Inseln", „Fragmente", „Enklaven" oder „Identitätsräume". Das Thema der identitätsstiftenden Wirkung der Großform, dem sich Ungers in seinen Ausführungen in den 1960er-Jahren widmet, ist aber auch eine Eigenschaft, die die Inseln des *Stadtarchipels* auszeichnet.

3.4.1. Identität und Kollektivität

Die einzelnen Stadtbereiche, die gestärkt werden sollen und die Elemente des *Stadtarchipels* bilden, werden auf Basis ihrer Identität ausgewählt. Die Identität eines Stadtbereichs zeichne sich laut Ungers durch seine „Geschichte, soziale Struktur und räumliche Qualität"[485] aus und bilde somit eine „kollektive Prägnanz"[486] im Stadtraum. Diese bestehende Identität werde durch entwerferische Eingriffe verstärkt und komplettiert: „Jeder Stadtteil für sich genommen erhält seine nur ihm gemäße Identität, die sich wesentlich von der eines anderen unterscheidet."[487] In diesem Stadtsystem sei Platz für ideologisch differierende Ansichten. Für die BewohnerInnen der jeweiligen Inseln entstehe somit ein überschaubarer Stadtraum, mit dem sie sich identifizieren können.

Genauso ist der Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* (1966) gespickt mit Aussagen bezüglich der Wichtigkeit der Erkennbarkeit von Stadtquartieren mit dem Ziel einen unverwechselbaren Ort zu schaffen. Habe ein Ort eine spezifische Identität, können „neue soziologische Aktivitäten entstehen"[488]. Mit den Mitteln der Großform solle ein Ort entstehen, dessen „Besonderheit jedem Bewohner unbewusst bewusst wird, so dass er sich nicht auf Grund amtlicher Festlegung, sondern durch Erfahrung und Augenschein als Bürger und Benutzer engagiert fühlt."[489] Wiedererkennbare Orte mit eigener Identität können somit bei den BewohnerInnen einen Gemeinsinn evozieren. Auch Jasper Cepl ist der Meinung, dass die Schaffung von Identitätsräumen die eigentliche Motivation für Ungers gewesen sei, sich mit dem Thema der Großform auseinanderzusetzen: „Die Großform ist kein Thema, das der Architekt sich wählt, weil er daran Gefallen findet, sie erscheint Ungers als einzig gebotener Weg, der Gesellschaft nicht nur Wohnraum, sondern auch Zusammenhalt zu geben."[490] Ungers habe sich demnach mit dem Thema der Großform nicht aus einer Lust an Formalismen auseinandergesetzt, sondern habe sich die Frage gestellt, mit welchen architektonischen Mitteln Kollektivität erzeugt werden könne.

Den Menschen, die in neue Wohngebiete ziehen, soll eine Architektur geboten werden, die ihnen das Gefühl gibt Teil einer Gemeinschaft zu sein. Auch die *Stadt in der Stadt* hat zum Ziel überschaubare

[485] Ungers et. al. 1977, o. S. (These 5).
[486] Ebda. (These 6).
[487] Ebda. (These 5).
[488] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[489] Ebda.
[490] Cepl 2007, 205.

Einheiten zu schaffen – Inseln –, damit es überhaupt erst zur „persönlichen Initiative und Beteiligung“[491] der Menschen kommen kann. Die Inseln bieten einen überschaubaren Stadtraum, mit dem sich die jeweiligen BewohnerInnen identifizieren können. Die Großform fungiert hier als Grundbedingung für die Schaffung von Identität der Großstadtbevölkerung.

Auch Lara Schrijver argumentiert in ihrem Aufsatz *The Archipelago City: Piecing together Collectivities*[492], dass die architektonischen und städtebaulichen Themen, die Ungers mit dem Stadtmodell des *Archipels* behandelt, einem grundlegenden soziokulturellen Anliegen Ausdruck verleihen. Als Kollektivität definiert sie „something in between the traditional idea of the public and the private, acknowledging the pluralism of an individualised society without giving up the idea that a larger cohesive framework is possible.“[493] Das Projekt des *Stadtarchipels* untersuche, welche Rolle Architektur im Städtebau spielen könne und gleichzeitig was sie zur Formierung einer Kollektivität beitragen könne. Einerseits sieht Schrijver die Möglichkeit in den Stadtinseln kollektive Räume zu schaffen, die zwischen dem privaten Wohnraum und dem öffentlichen Stadtraum vermitteln. Dieser halböffentliche Raum bezeichne einen neuen Typus von Stadtraum, der nicht den Prinzipien der europäischen Stadttradition folge, sondern anders funktioniere.[494] Andererseits begreift Schrijver die Idee der Kollektivität als einen größeren Rahmen, der die Einzelteile zusammenhält; ein „coherent formwork that is larger than just the individual pieces“[495]. 1966 schreibt Ungers: „Die Grossform schafft den Rahmen, die Ordnung und den geplanten Raum für einen unvorhersehbaren, nicht planbaren, lebendigen Prozess […].“[496] Dieser Rahmen fasst die Einzelteile zusammen und schafft ein kohärentes Bild, das innerhalb des unübersichtlichen Stadtraums Orte der Identität erzeugt.

3.5. Bild und Gestalt

Im Laufe der bisherigen Ausführungen wurde immer wieder auf die Gestalttheorie verwiesen, die ein weiterer Puzzlestein in der Untersuchung der Großform ist. Themen wie die Prägnanz oder das Zusammenfassen von unterschiedlichen Teilen zu einer bildlich-überschaubaren Einheit sind Prinzipien, die in der Gestalttheorie behandelt und von Ungers auf die Architektur übertragen werden. Die Arbeit des Stadttheoretikers Kevin Lynch ist diesbezüglich ein wichtiges Vorbild für Ungers.

In diesem Zusammenhang ist das Medium Bild als Entwurfs- und Denkwerkzeug für das Verständnis von Ungers' Entwurfsdenken prägend. Mit einem Bild kann eine Kette von Assoziationen ausgelöst werden, die einen Entwurf antreiben, oder es kann als Ausdruck einer größer gefassten Idee fungieren. In *Grossformen im Wohnungsbau* verwendet Ungers ausgewählte Bilder von Projekten, in

[491] Ungers et. al. 1977, o. S. (These 5).
[492] Vgl. Schrijver 2006.
[493] Ebda., 18.
[494] Sie spricht damit ein Thema an, das für die Entwicklung der Stadt des 21. Jahrhunderts prägend ist. Allerorts ist von halböffentlichen oder privatisierten öffentlichen Räumen die Rede. Es ist notwendig, dass die Architektur dazu Position bezieht und Konzepte entwickelt, mit denen diese neue Art städtischen Raumes gedacht und entworfen werden kann. Das Konzept des Stadtarchipels könnte den Ausgangspunkt dafür liefern.
[495] Ebda., 32.
[496] Ungers 1966 Grossformen, o. S.

Kombination mit Begriffen, um die Idee der Großform auszudrücken. „Beide Themen – das Bildhaft-Analoge und das Begrifflich-Abstrakte – überlagern sich in seinem Denken“[497] und sind essentiell für das Verständnis der Idee der Großform. Dieses Wechselspiel zwischen Bild und Wort wendet Ungers auch in seinem Beitrag für die Ausstellung *MANtransForms* im Jahr 1976 an. Im begleitenden Text, *Entwerfen und Denken in Vorstellungen, Metaphern und Analogien*, erläutert Ungers sein bildliches Entwurfsdenken und verweist dabei explizit auf die Gestalttheorie. Dieser Aufsatz stellt ein wesentliches Argument für die in dieser Arbeit aufgestellte Hypothese dar.

3.5.1. Gestalttheoretische Einflüsse

Sonja Hnilica thematisiert in ihrer Publikation *Der Glaube an das Große in der Architektur der Moderne* erstmals die Bedeutung der Gestalttheorie für die Auseinandersetzung mit der Ungers'schen Idee der Großform.[498] Sie schreibt: „Der Einfluss der Gestalttheorie auf die Ästhetikdebatte der Nachkriegsjahrzehnte kann kaum unterschätzt werden.“[499] Projekte wie die *Stadt in der Stadt* seien eine Veranschaulichung, „wie aus der Wahrnehmungstheorie gespeiste Überlegungen zum integrierenden Sehen in Prinzipien ästhetischer Gestaltung umgesetzt wurden“[500].

Zehn Jahre zuvor gibt Ungers im Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* oder in *Grossformen im Wohnungsbau* (VzA 5, 1966) ebenfalls zentrale Gedanken der Gestalttheorie wieder, wenn er von vereinheitlichenden Ordnungsprinzipien oder „übergeordneten Elementen“[501] spricht.

Die Gestalttheorie hat sich Anfang des 20. Jahrhunderts aus der Psychologie entwickelt. Verkürzt dargestellt befassen sich die VertreterInnen der Gestalttheorie mit der Frage, wie die Ordnung einer Struktur eines Gebildes zustande kommt und wahrgenommen wird.[502] Der österreichische Philosoph Christian von Ehrenfels legt die Grundsteine für die Entwicklung dieser Strömung. Er nimmt 1890 für seinen Artikel *Über „Gestaltqualitäten“* aus dem Jahr 1890 die Musik zur Hilfe, um seine Überlegungen zum Prinzip der Gestalt darzulegen. Er stellt die Frage, was eine Melodie sei. Von Ehrenfels argumentiert, dass es für das Erkennen einer Melodie nicht genüge, wenn man die einzelnen Töne im Bewusstsein habe, sondern es sei ein „*Eindruck* der ganzen Tonreihe erforderlich“[503]. Dieser Eindruck sei eine zusätzliche Qualität, die zu den einzelnen Tönen hinzukommen müsse, um eine Melodie erkennen zu können. Diese zusätzliche Qualität nennt von Ehrenfels *Tongestalt*. Analog zu den „verschiedenen Theilen [sic!] einer gesehenen Figur“[504] genügen die einzelnen Töne nicht, um das Gesamtbild erkennen zu können. Die Melodie sowie die Figur seien mehr „als die Summe der

[497] Cepl 2007, 207.
[498] Vgl. Hnilica 2018, 114-117.
[499] Ebda., 105.
[500] Ebda., 116.
[501] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[502] Vgl. Metzger 1975.
[503] Ehrenfels 1890, 251. Hervorhebung d. Verf.
[504] Ebda., 253. Folgende ebda.

einzelnen ‚örtlichen Bestimmtheiten'". Das Bewusstsein bringe demnach „*mehr* zur Vorstellung" als alle „Individuen zusammengenommen". Dieses *Mehr* nennt von Ehrenfels Gestaltqualität.

Diese Ausführungen erinnern an Ungers' Definition der Großform: „Erst wenn zu der Summe von Einzelteilen eine neue Qualität hinzukommt und eine höhere Entwicklungsstufe erreicht wird, entsteht eine Großform"[505]. Die Großform kann hier als die Gestaltqualität von Gebäuden, Stadtteilen oder Städten gesehen werden.

In seinem Artikel geht von Ehrenfels auch auf die Prinzipien der Höhe und Reinheit der Gestalt ein, die zum Aspekt der *coincidentia oppositorum* in Bezug gestellt werden können, der in Kapitel 3.3.1 der vorliegenden Arbeit behandelt wird. In einer neuen Fassung seines Artikels, die er 1916 veröffentlicht, definiert von Ehrenfels die Höhe einer Gestaltung als das „Produkt von Einheit und Mannigfaltigkeit"[506]. Je größer die Einheit bei vorhandener Mannigfaltigkeit der Einzelteile sei, desto höher sei die Gestalt: „Bei gleichem Grad von Mannigfaltigkeit ihrer Teile sind die Gestalten die höheren, welche diese Mannigfaltigkeit zu einer strengen Einheit verbinden. Bei gleich strenger Einheit sind die Gestalten die höheren, welche die größere Mannigfaltigkeit umschließen."[507]

Diesem Prinzip kann unter anderem das Oval des Amphitheaters von Arles zugeordnet werden, das heterogene Einzelteile zu einem Ganzen zusammenfasst, ohne die Identität der einzelnen Teile zu stören. Die Einheit und die Vielfalt sind gleichzeitig in solch einer hohen Gestalt, einer *Großform*, präsent.

Max Wertheimer, der zusammen mit Wolfgang Köhler und Kurt Koffka als Begründer der Gestalttheorie gilt und der *Berliner Schule* der Gestaltpsychologie angehört, baut seine Thesen auf den Ausführungen von Ehrenfels' auf. Er schreibt 1923:

> „Ist eine Anzahl von Reizen zusammen wirksam, so ist für den Menschen im allgemeinen nicht eine entsprechende […] Anzahl einzelner Gegebenheiten da, die eine und die andere und die dritte und so fort; sondern es sind Gegebenheiten größeren Bereichs da, in bestimmter Abhebung, bestimmtem Zusammen, bestimmter Getrenntheit.."[508]

Wertheimer fragt sich, ob es Prinzipien für diese Art der „Zusammengefasstheit"[509] gibt und formuliert Gestaltfaktoren, die seither in der Disziplin als *Gestaltgesetze* bekannt sind. Eines der Gestaltgesetze ist das *Gesetz der guten Gestalt*, das auch als *Prägnanzgesetz* bezeichnet wird. Figuren erscheinen als prägnant, wenn sie sich von anderen Figuren abheben. Dieses Abheben von dem Umfeld basiert auf der schnell erkennbaren, einfachen Struktur einer Figur, die sich in die Vorstellung der Menschen schnell einprägt.

Kevin Lynch ist der erste Theoretiker, der 1960 mit seiner Studie *The Image of the City*[510] Erkenntnisse der Gestalttheorie auf die Architektur und den Städtebau überträgt. Er lernt die *Berliner*

[505] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[506] Ehrenfels 1986, 128.
[507] Ebda.
[508] Wertheimer 1923, 302.
[509] Ebda.
[510] Die deutsche Fassung des Buches erscheint 1965 unter dem Titel *Das Bild der Stadt*.

Schule der Gestaltpsychologie über seinen Kollegen am MIT, den Künstler und Kunsttheoretiker György Kepes, kennen, mit dem er Ende der 1950er-Jahre das Forschungsprojekt *The Perceptual Form of the City* durchführt.[511] Kepes veröffentlicht 1944 das Buch *The Language of Vision* und schreibt darin dem visuellen Bild eine große Bedeutung in der Navigation innerhalb der modernen Stadt zu:

> „Um sich in einer modernen Großstadt inmitten der komplizierten Raumverhältnisse von Straßen, U-Bahnen, Hochbahnen und Wolkenkratzern orientieren zu können, bedarf es einer neuen Sehweise. Wachsende Horizonte und neue Dimensionen der visuellen Welt verlangen neue Ausdrucksweisen der räumlichen Beurteilung und ihrer Kommunikation.“[512]

Lynch, wie auch später Ungers, greift dieses Argument auf, wenn er schreibt, dass es auf Grund der Geschwindigkeit der Bautätigkeit notwendiger denn je sei die Umwelt bewusst zu gestalten und dafür „neue Entwurfsmethoden“ [513] zu entwickeln: „Ein klares und umfassendes Image für ganze Stadtregionen zu entwickeln ist die Hauptaufgabe der Zukunft.“[514]
Lynch analysiert städtebauliche Phänomene im Sinne der Gestalttheorie auf ihre Gestaltqualitäten: *Ablesbarkeit*, *Struktur und Identität* sowie *Einprägsamkeit* sind dafür die Kategorien. Sein Konzept der Identität steht dabei in Verbindung mit dem Konzept der Prägnanz von Wertheimer: Laut Lynch ist für die Wahrnehmung eines Bildes die Identifizierung eines Gegenstandes notwendig, „die es möglich macht, ihn von anderen Gegenständen zu unterscheiden und als Separat-‚Wesen' zu erkennen“[515]. Eine Figur, die sich auf Grund ihrer Einprägsamkeit von ihrem Umfeld abhebt, habe eine starke Identität, „im Sinn von ‚Individualität' oder ‚Ganzheit'“ [516]. *Wege*, *Grenzlinien* oder *Merkzeichen* sind solche prägnanten Gestalten, die laut Lynch die Vorstellung der Menschen von ihrer Stadt prägen und innerhalb des Stadtkörpers ein kollektives Vorstellungsbild und Identität erzeugen können. Dies müssen nicht immer großmaßstäbliche Gestalten sein. Wie ein Beispiel aus Lynchs Buch zeigt, ist der Verhältnis vom Objekt zu seinem Kontext das entscheidende Kriterium seiner Prägnanz. (Abb. 3.39)

[511] Vgl. Wagner 2006.
[512] Kepes 1970, 13.
[513] Lynch 2007, 141.
[514] Lynch 2007, 140.
[515] Ebda., 18.
[516] Ebda.

Abb. 3.39 *Kleine graue Lady* – Lynch schreibt über das zweigeschoßige Gebäude auf der linken Seite des Bildes: „Dieses Bauwerk erregt Aufmerksamkeit und Phantasie einer überraschend großen Zahl von Leuten. […] Der Rücksprung und der intime Maßstab fallen innerhalb der großen Baumassen, die den Rest der Straßenfront beherrschen, auf und bieten einen reizvollen Anblick.“ (Lynch 2007, 98)

Ganz im Sinne Lynchs und der Gestalttheorie fordert Ungers 1966 in seinem Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* die Schaffung eines Bildes, das die „Unverwechselbarkeit und Einmaligkeit eines Ortes“[517] bestimme. Es sei notwendig in *Zusammenhängen*, *größeren Bildern* und *übergeordneten Elementen* zu denken, mit dem Ziel die identitätsstiftende Wirkung der Architektur zur Entfaltung zu bringen und Orte der Kollektivität zu schaffen. Die Markierung bestimmter Punkte (Lynch: „Merkzeichen“) oder die Setzung von Grenzen (Lynch: „Grenzlinien“) seien notwendig, um unverwechselbare Orte zu schaffen. Laut Hnilica sieht Ungers die Aufgabe der ArchitektInnen darin „in der Unübersichtlichkeit prägnante Muster zu suchen und daraus identitätsstiftende Stadträume zu kreieren.“ [518] Auch in *Grossformen im Wohnungsbau* erwähnt Ungers die Notwendigkeit der qualitativen Bestimmung des Ortes, die sich aus „Einheitlichkeit, Ablesbarkeit und Überschaubarkeit“[519] speise. Die Thesen von Lynch sind hier deutlich abzulesen.

Auch Ungers’ Lehrer, Otto Ernst Schweizer, der den Begriff der *Großform* innerhalb der Architekturdisziplin prägt (siehe Kapitel 2.3.1), stellt schon 1957 in seiner Publikation *Die architektonische Großform* Überlegungen zu der Bedeutung der Gestalt und Prägnanz der Großform an. Dieser Aspekt ist bis heute in der Untersuchung der intellektuellen Verwandtschaft von Schweizer

[517] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[518] Hnilica 2018, 116.
[519] Ungers 1966 Grossformen, o. S.

und Ungers nicht behandelt worden.[520] Schweizer definiert als Voraussetzung des Entwerfens die „Vermittlung eines Erlebnisses“ [521] und schreibt: „Die Betonung und das Hervortreten von Einzelgliedern unter den Bauten richtet sich danach, inwieweit eine solche Einzelform geeignet ist, das Räumliche zu unterstreichen, Leitlinien und Raumschwellen zu bilden und so den Raum besser zum Verständnis und zur Wirkung zu bringen.“[522] Er spricht hier von Alleinstellungsmerkmalen von Gebäuden, die auf Grund ihrer Einprägsamkeit als – um Lynchs Terminus zu verwenden – „Merkzeichen“ fungieren können und für Orientierung sorgen und Identität stiften. „Leitlinien und Raumschwellen“ können im Sinne Lynchs als „Wege und Grenzlinien“ interpretiert werden, die den Stadtkörper nach räumlichen Kriterien ordnen. Ob Schweizer sich in seinen Ausführungen auf die Gestalttheorie bezieht, kann nicht endgültig geklärt werden. Entscheidend an dieser Stelle ist, dass die Idee der Großform auch schon bei Schweizer Aspekte der Bildhaftigkeit beinhaltet.

3.5.2. Denken in Bildern

In dem Aufsatz *Entwerfen und Denken in Vorstellungen, Metaphern und Analogien* aus dem Jahr 1976 bezieht sich Ungers explizit auf die Gestalttheorie. Den Text schreibt Ungers für seinen Beitrag zur Ausstellung *MANtransFORMS*, kuratiert von Hans Hollein im Cooper-Hewitt National Design Museum. (Abb. 3.51) Der Aufsatz dient auch als Einleitung der Publikation *Morphologie: City Metaphors*, die Ungers 1982 veröffentlicht und in der die verwendeten Bilder seines Ausstellungsbeitrags gezeigt werden. (Abb. 3.40)

In der Einleitung des Textes unterscheidet Ungers zwischen zwei Denkweisen: Im Gegensatz zum empirischen Denken, das sich auf das Studium physischer Erscheinungen beziehe, die gemessen werden können, beziehe sich das Denken in Bildern auf Erscheinungen, „welche mehr beschreiben als nur die Summe von Teilen“[523]: „Der Hauptbezug oder die wesentliche Bedeutung ist nicht die Betrachtung der Wirklichkeit wie sie ist, sondern die Suche nach einer übergeordneten Idee, einem allgemeinen Inhalt, einem zusammenhängenden Gedanken oder einem Gesamtkonzept, das alle Teile zusammenbindet.“[524] Es gehe nicht um die einzelnen Elemente, sondern um das große Ganze. Ungers gibt damit die Kernaussage der Gestalttheorie wieder.

[520] Jasper Cepl definiert sogar den Unterschied zwischen Schweizers und Ungers’ Auseinandersetzung mit der Großform darin, dass Ungers *im Gegensatz* zu Schweizer die „Bildhaftigkeit in der Großform“ sucht. Vgl. Cepl 2007, 205f.
[521] Schweizer 1957, 45.
[522] Ebda., 45f.
[523] Ungers 2012, 7.
[524] Ebda.

Abb. 3.40 Ungers' Beitrag zur Ausstellung *MANtransFORMS* (1976)

Für seine weitere Argumentation bezieht sich Ungers auf den Philosophen Hermann Friedmann, der in seinem Buch *Die Welt der Formen. System eines morphologischen Idealismus* (1924) das Konzept der Imagination von Kant weiterentwickelt. Die Imagination, oder die Vorstellung, ist laut Kant Grundlage für das gesamte menschliche Denken. Sie gehe allen Denkprozessen voran, denn – so paraphrasiert Ungers Kant – „sie ist nichts anderes als die Synopse, das übergeordnete Prinzip, das Ordnung in die Vielfalt bringt"[525]. Friedmann ergänzt dazu, dass der visuelle Sinn, das Sehen, die entscheidende Sinneswahrnehmung für das Entstehen einer Vorstellung sei. „Der visionäre Prozess, dessen Gegebenheiten auf der Vorstellung beruhen, beginnt mit einer Idee, betrachtet ein Objekt in allgemeinster Weise, um eine Vorstellung oder ein Bild zu finden, aus dem sich mehr spezifische Eigenheiten ableiten lassen."[526] Laut Ungers strukturiert die Vorstellung unserer Realität; eine Realität, die nicht existiere, weil sie messbar sei, sondern weil sie imaginiert werde. „Ohne eine übergeordnete Vision erscheint uns die Realität als eine Menge unabhängiger Phänomene und bedeutungsloser Tatsachen, mit anderen Worten: total chaotisch."[527] Ungers setzt diese übergeordnete Vision mit der Bedeutung eines Satzes und einer entwerferischen Idee gleich. Bei beiden gehe es nicht darum lediglich die Summe der Einzelteile zu erkennen, sondern eine „charakteristische Einheit einer Reihe von Tatsachen zu erfassen"[528]. Das Denken in Vorstellungen erreiche demnach einen höheren Grad von Ordnung als naturwissenschaftliche Messmethoden. Das Ziel sei ein „gut strukturiertes System

[525] Ebda.
[526] Ebda., 8.
[527] Ebda.
[528] Ebda.

von Ideen zu schaffen, um die Welt zu interpretieren, wahrzunehmen und zu verstehen“[529]. Dieser imaginative Prozess des Denkens ermögliche es, unsere Umwelt im permanenten Wandel zu verstehen und physikalische Phänomene wie Gestalten in ihrer Metamorphose zu betrachten.
Bezieht man diese letzte Aussage auf die Abbildungen, die Ungers in *Grossformen im Wohnungsbau* von ausgewählten Projekten zeigt, wird deutlich, dass dabei nicht die Erläuterung von konkreten Entwürfen im Mittelpunkt steht. Die Projekte sind Manifestationen einer übergeordneten Idee, die in unterschiedlichen Gestalten – Bildern – Realität werden kann. Die konkrete Form, in diesem Sinn als architektonische Gestaltung verstanden, spielt dabei keine Rolle. VzA 5 ist der Versuch ein System von Ideen zu entwickeln, das als Grundlage für Entwurfsüberlegungen dienen kann.

Im Weiteren geht Ungers in seinem Text auf unterschiedliche Werkzeuge des bildlichen Denkens ein: Imagination und Vorstellung, Metaphern, Modelle, Analogien, Zeichen, Symbole und Allegorien. Jedem dieser Themen ist ein kurzer Absatz gewidmet. Setzt man die Ausführungen über diese Denkwerkzeuge in Verbindung mit der Idee der Großform, wird es unmöglich die Großform ausschließlich als eine konkrete Architektur zu denken. Als Denkmodell hingegen ist sie ein gewinnbringendes Werkzeug für das Entwerfen. Ungers bezeichnet ein Modell als eine „intellektuelle Struktur, die Ziele setzt für unsere schöpferischen Aktivitäten“[530]. Er unterscheidet zwischen visuellen Modellen und Denkmodellen. Beide „dienen als konzeptuelles Instrument, um unseren Erfahrungen Struktur zu verleihen und daraus Funktionen abzuleiten oder ihnen eine Absicht zu geben“[531]. Die Analogie wiederum, ein Werkzeug, das Ungers für das Konzept des *Stadtarchipels* 1977 sowie für *Grossformen im Wohnungsbau* 1966 anwendet, ermögliche es „neue Konzepte zu entwickeln und neue Zusammenhänge zu erkennen“[532]. Sie sei unerlässlich um das Wissen zu erweitern, indem sie zwischen zwei unterschiedlichen Ereignissen eine Abhängigkeit konstruiere und ähnliche Prinzipien darstelle.
Wenn Ungers in *Grossformen im Wohnungsbau* ausgewählte Bilder von Projekten in die Kategorien „Straße“, „Wand“ oder „Brücke“ reiht, macht er genau dies. Er verbindet die Projekte mit Begriffen, die eine bestimmte Idee transportieren, und suggeriert damit eine Gleichartigkeit in den Konzepten. Ein ähnliches Prinzip, dieses Mal ausschließlich mit Bildern, wendet Ungers für das Projekt *Die Stadt in der Stadt. Berlin, das grüne Stadtarchipel* an. Am deutlichsten kommt es in den Zeichnungen von Peter Riemann zum Ausdruck: Riemann fertigt für die Publikation zum *Stadtarchipel* eine Reihe von Zeichnungen an, die nur teilweise in die finale Version des Pamphlets aufgenommen werden, aber im Handout für die Ausstellung der von Ungers gleichzeitig organisierten Sommerakademie *The Urban Villa* vollständig gezeigt werden.[533] Die Zeichnungen dienen dem Vergleich von Berliner Stadtteilen mit den Strukturen anderer Städte und mit denen von Gebäuden. Sie suggerieren in der

[529] Ebda., 9. Folgende ebda.
[530] Ebda., 12.
[531] Ebda., 11.
[532] Ebda., 12f.
[533] Vgl. Hertweck/Marot 2013, 47-55.

Zusammenschau eine morphologische Verwandtschaft der Strukturen als auch eine Verwandtschaft der übergeordneten Entwurfsideen. (Abb. 3.41) Das Gleiche passiert bei den Bildern, die Ungers 1976 in der Ausstellung *MANtransForms* zeigt. Die präsentierten Stadtpläne – allesamt städtische Großformen, die als eine zusammenhängende Figur gelesen werden können – werden in Verbindung mit Bildern aus Natur oder Technik gestellt. Es wird somit eine Verwandtschaft der Strukturen illustriert. Die Kombination dieser zwei Bilder wiederum mit einem Begriff – hier also wieder die Kombination von Bild und Wort wie 1966 – eröffnet eine Welt der Assoziationen und transportiert pro Bildkombination eine Idee von Stadt.

Ungers nutzt das Medium Bild, um Inhalte und Ideen auszudrücken und nicht so sehr konkrete Phänomene. Dasselbe macht er mit Begriffen. Für Ungers sind Worte „künstliche Zeichen für Ideen und Gedanken“[534]. Die Größe und die Form im Begriff *Großform* werden unter diesem Blickwinkel zu vielschichtigen und wandelbaren Operatoren für den Entwurfsprozess.

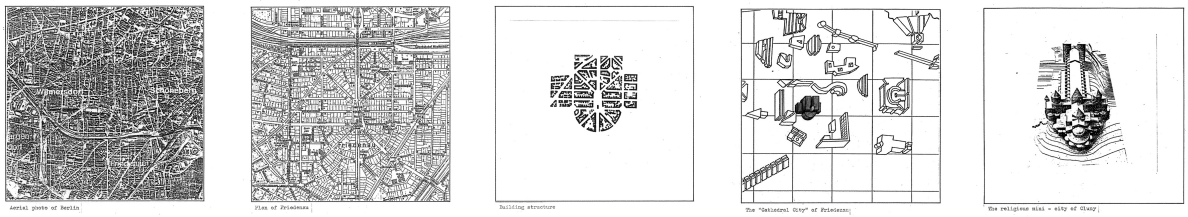


Abb. 3.41 Das Gebäude als Analogie zum Stadtquartier – Zeichnungen von Peter Riemann für *Die Stadt in der Stadt*

[534] Ungers 2012, 13.

4. Die Großform als Entwurfswerkzeug

4. Die Großform als Entwurfswerkzeug

Nach der Auseinandersetzung mit der Idee der Großform anhand der Untersuchung der zentralen Texte Ungers' und deren Kontextualisierung können nun bestimmte Charakteristika der Großform explizit benannt werden: Erstens, die Wichtigkeit von infrastrukturellen Elementen für den architektonischen Entwurf; seien es Erschließungsbereiche innerhalb eines Gebäudes oder Verkehrskonzepte, die ein Planungsgebiet in einen städtischen Kontext einbettet. Zweitens, der Aspekt der funktionalen Flexibilität innerhalb eines Entwurfs. Die funktional bestimmte und gestalterisch definierte Architektur fungiert als Rahmen, der die Grundvoraussetzung für eine individuelle Aneignung liefert. Drittens, die Unabhängigkeit vom Maßstab. Mit der Idee der Großform als theoretischen Ausgangspunkt eines Entwurfs kann ein kleinmaßstäbliches Gebäude wie auch ein Stadtteil entworfen werden. Prinzipien des Objektentwurfs können in die Überlegungen für den Entwurf eines Stadtteils einfließen, genauso wie städtebauliche Konzepte einen Gebäudeentwurf prägen können. Schließlich, viertens, ist das bildhafte Entwerfen für die Idee der Großform entscheidend. Werkzeuge wie die Metapher bilden die Basis des Entwurfsprozesses oder treiben diesen an.

Diese vier Charakteristika werden in diesem Kapitel als Analysekategorien behandelt und gliedern die Untersuchung von ausgewählten Projekten Ungers'. Kapitel 3 bildet die Grundlage für die Darstellung dieser Kategorien. Die Auseinandersetzung mit dem Planmaterial bietet die Möglichkeit die unterschiedlichen Manifestationen der Idee der Großform in einem Entwurf zu illustrieren und für die Entwurfspraxis greifbar zu machen.

Für diese Analyse werden Projekte von Oswald Mathias Ungers betrachtet, die in der Zeit von 1963 bis 1977 entstanden sind: das Jahr 1963 markiert die Berufung an die TU Berlin und den Anfang einer theoretischen Auseinandersetzung mit der eigenen Architekturproduktion; ab dem Jahr 1977 bekommt Ungers nach einer zehnjährigen Pause wieder die Möglichkeit Projekte zu realisieren[535] und startet seine „zweite Karriere" in Deutschland als erfolgreicher Architekt.[536]

Der Zeitraum 1963 bis 1977, der geprägt ist von der Suche nach einer eigenen Entwurfstheorie, wurde für diese Untersuchung in drei Abschnitte gegliedert[537]: Erstens, die Zeit von 1963 bis 1966, in der Projekte wie der *Grünzug Süd* oder das *Museum Preußischer Kulturbesitz* konzipiert wurden, die stark von den Themen der Typologie und Morphologie bestimmt sind. Als Zweites wird der Zeitraum von 1966 bis 1972 betrachtet, in dem Ungers nur wenige Projekte entwirft und sich auf seine Lehre an der TU Berlin und ab 1969 an der Architekturfakultät in Cornell konzentriert. Entgegen der Interpretation, dass diese Phase ein Umschwenken in Ungers' Entwurfsdenken darstellt,[538] wird diese Untersuchung

[535] Das Pumpwerk Tiergarten und der Wohnbau in der Schillerstraße, beide in Berlin, sind die ersten Projekte, die Ungers 1978 realisiert. Das letzte Projekt, das Ungers davor umgesetzt hat, ist der 1967 fertiggestellte Wohnbau im Märkischen Viertel.
[536] Als „erste Karriere" kann die Zeit von 1951 bis 1961 bezeichnet werden, in der Ungers eine Vielzahl an Wohnbauten und öffentliche Gebäude wie das Oberhausener Institut realisiert, mit denen er internationale Bekanntheit erlangt.
[537] Siehe Projektaufstellung im Anhang.
[538] Vgl. Cepl 2007, 213-222.

zeigen, dass unter dem Blickwinkel der Idee der Großform, eine Kontinuität bestimmter Entwurfsthemen in Ungers' Oeuvre festzustellen ist. Der dritte Abschnitt wird von den Jahren 1973 und 1977 gerahmt. 1973 nimmt Ungers wieder an Wettbewerben in Deutschland teil. Er kehrt 1974 in seine Heimat zurück und konzipiert bis 1977 eine Vielzahl an Projekten, bis er 1978 einen erneuten Durchbruch schafft. Die Projekte ab 1973 zeugen von einer gewissen Reife in Ungers' Entwurfsdenken und können als Synthesen seiner Entwurfstheorie gesehen werden. In Summe entwirft Ungers in den vierzehn Jahren von 1963 bis 1977 26 Projekte, die für diese Arbeit gesichtet worden sind. (Abb. 4.01)

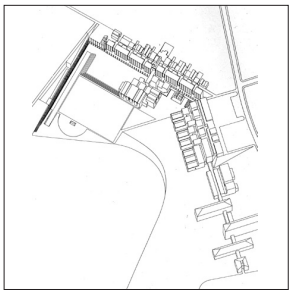
Die zeitliche Zuordnung sowie die Benennung der Projekte basiert auf dem Werkverzeichnis (WV) des Ungers Archivs für Architekturwissenschaft in Köln, das in der Monographie *Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990* veröffentlicht ist.[539] Die Einteilung der Projekte in drei Phasen spiegelt die unterschiedlichen Charakteristika der Projekte wider. In der bisherigen Ungers-Rezeption wurden die jeweiligen Abschnitte chronologisch und im weitesten Sinn unabhängig voneinander betrachtet. Diese Arbeit bietet hingegen betrachtet die Projekte parallel, vergleicht sie und arbeitet Gemeinsamkeiten und Unterschiede heraus.

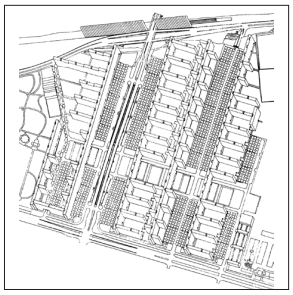
Der thematischen Kategorisierung eines komplexen architektonischen Oeuvres jenseits einer chronologischen Darstellung wohnt naturgemäß immer eine gewisse Unschärfe inne, die nicht vermieden, für den Entwurfsprozess jedoch fruchtbar gemacht werden kann. In der Zusammenschau ergeben die vier Abschnitte, oder Analysekategorien, ein Gesamtbild der Idee der Großform als Entwurfswerkzeug. Für die jeweiligen Analysekategorien wird aus jedem der drei Zeitabschnitte ein Projekt ausgewählt und untersucht. (Abb. 4.02) Es stehen sich somit pro Kategorie drei Projekte aus unterschiedlichen Zeitperioden gegenüber. In der Kategorie des „verbindenden Elements" sind dies zum Beispiel der Entwurf für das *Schulzentrum in Mayen* aus dem Jahr 1965, die städtebauliche Studie für *Ruhwald* aus 1967 und der Entwurf für das *Wallraf-Richatz-Museum* aus dem Jahr 1975. Jedes dieser Projekte repräsentiert eine andere Interpretation der Idee des „verbindenden Elements": im Entwurf für das *Schulzentrum* steht der räumliche Aspekt im Zentrum, im *Gutachten Ruhwald* der verkehrstechnische und im Entwurf für das *Wallraf-Richartz-Museum* der städtebauliche. Es werden somit unterschiedliche Manifestationen eines Aspekts der Großform illustriert. Die hier gewählte Methodik folgt der Empfehlung von Aldo Rossi, mit dem Vergleich von zwei Projekten anzufangen, um über Architektur nachzudenken: „Wir können auch zwei Werke miteinander vergleichen und sehen, wie die gesamte Auseinandersetzung über die Architektur, so komplex sie auch sein mag, sich auf einen einzigen Diskurs über die grundlegenden Aussagen reduzieren lässt."[540]

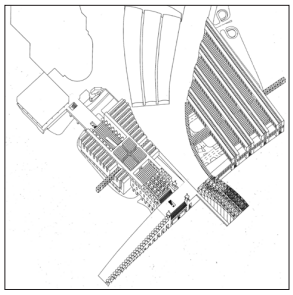
Wie im Kapitel 1 über die angewandte Methodik beschrieben, wird das Planmaterial als eigenständige Ebene in der Vermittlung von Inhalten betrachtet. Aspekte der Idee der Großform, die in Ungers' Texten abstrakt bleiben, finden in seinen Zeichnungen und Plänen einen konkreten Ausdruck. In der Analyse gilt es, diese Konkretisierung einer Idee in Form eines architektonischen Entwurfs

[539] Vgl. Ungers 1991, 240-267.
[540] Rossi, in: Moravánsky 2015, 452.

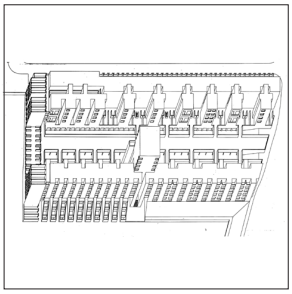
Das verbindene Element

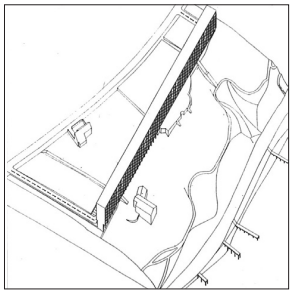

1965 Schulzentrum Mayen (WV 31)

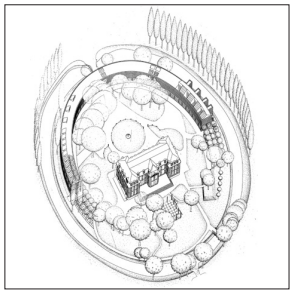

1965-67 Wohnbebauung Ruhwald (WV 34)


1975 Wallraf-Richartz-Museum (WV 44)

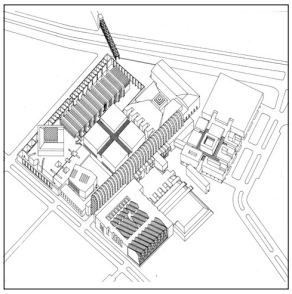
Der Rahmen

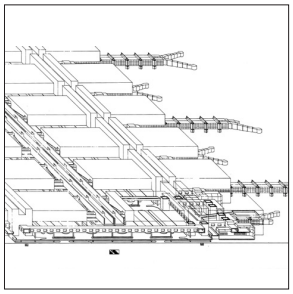

1962-65 Grünzug Süd (WV 28)

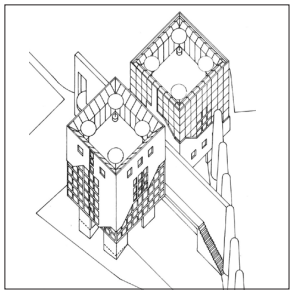

1965-70 Wohnbebauung Rupenhorn (WV 35)


1976-80 Museum Schloss Morsbroich (WV 50)

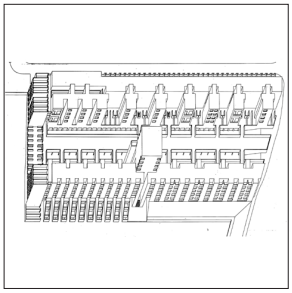
Der Maßstab

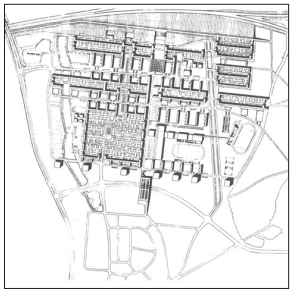

1965 Museum Preußischer Kulturbesitz (WV 33)


1966 Erweiterung Flughafen Tegel (WV 36)


1977 Wohn- und Geschäftshaus (WV 51)

Die Metapher


1962-65 Grünzug Süd (WV 28)


1972 Wohnbebauung Blauer See (WV 37)

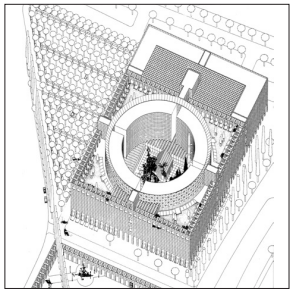
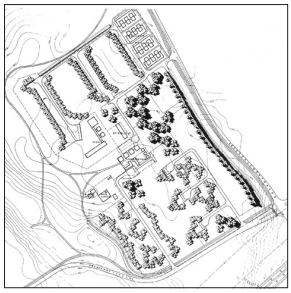
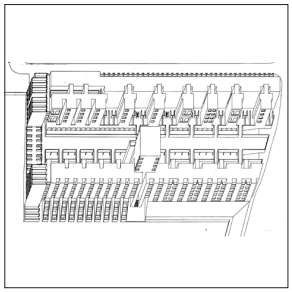
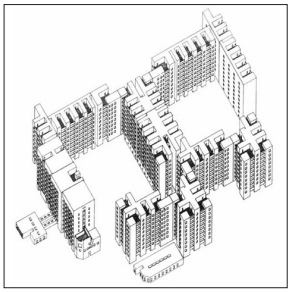

1977 Hotel Bertlin (WV 53)

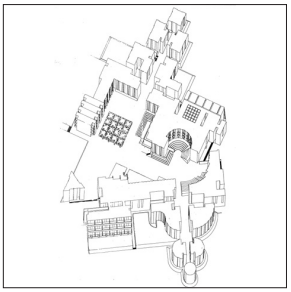
Abb. 4.01 Übersicht der analysierten Projekte nach Kategorien

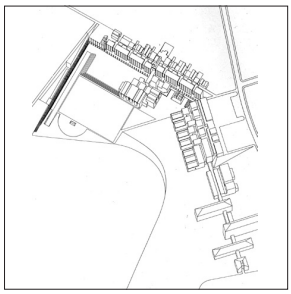
1963-1965

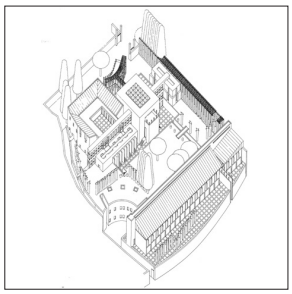

1961-64 Neue Stadt
(WV 27)

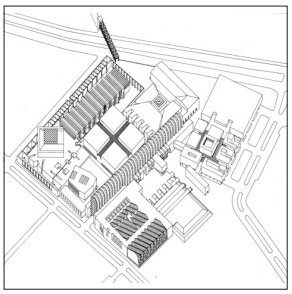

1962-65 Grünzug Süd
(WV 28)


1962-67 Märkisches Viertel
(WV 29)

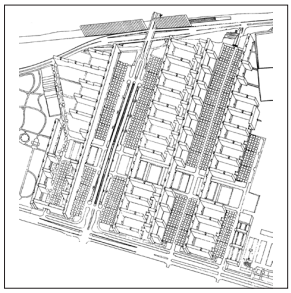

1964 Studentenwohnheim
TH Twente (WV 30)

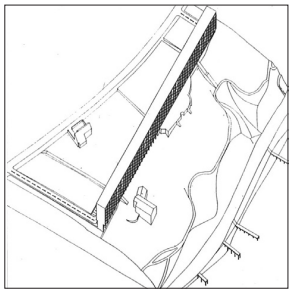

1965 Schulzentrum Mayen
(WV 31)

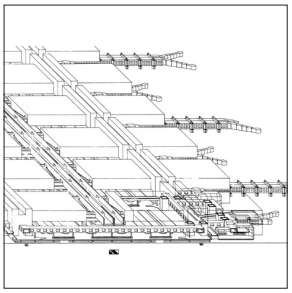

1965 Deutsche Botschaft beim
Heiligen Stuhl (WV 32)


1965 Museum Preußischer
Kulturbesitz (WV 33)

1966-1972


1965-67 Wohnbebauung
Ruhwald (WV 34)


1965-70 Wohnbebauung Ru-
penhorn (WV 35)


1966 Erweiterung Flughafen
Tegel (WV 36)

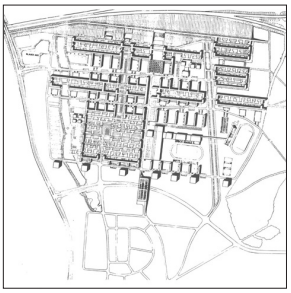
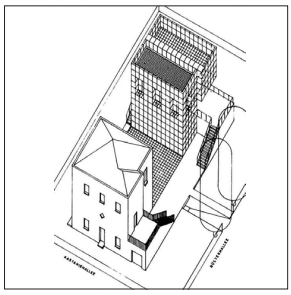
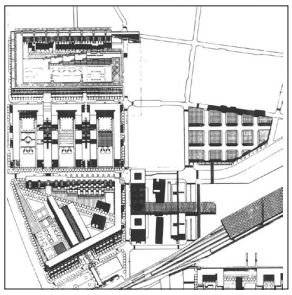

1972 Wohnbebauung Blauer
See (WV 37)

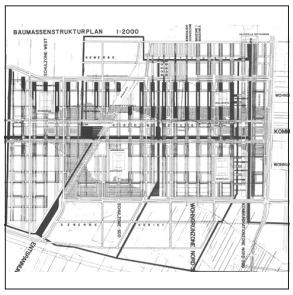
Abb. 4.02 Übersicht aller Projekte, die Ungers von 1963 bis 1977 entworfen hat.

1973-1977

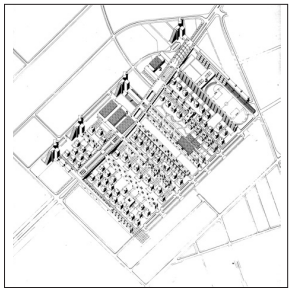

1973 Wohnhaus Betzlin
(WV 38)

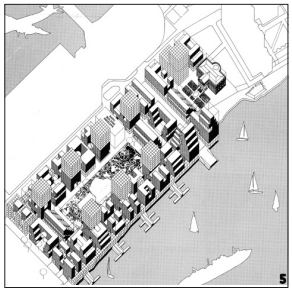

1973 Kuhgassenviertel
(WV 39)

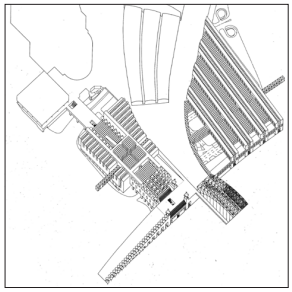
1973 Landwehrkanal-
Tiergartenviertel (WV 40)

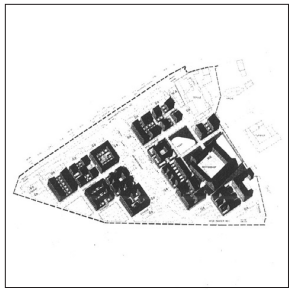


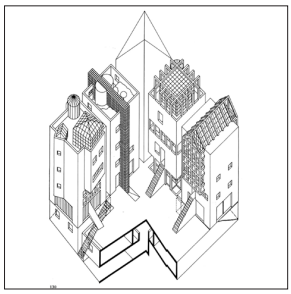
1974 Billwerder-Allermöhe
(WV 41)

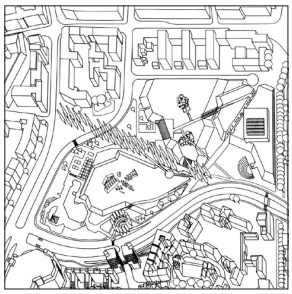

1974 4. Ring
(WV 42)

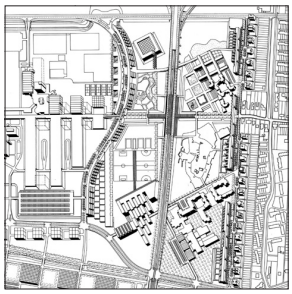

1975 Roosevelt Island
(WV 43)


1975 Wallraf-Richartz-Museum
(WV 44)

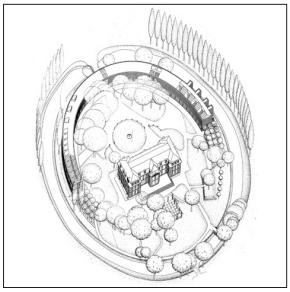

1975-80 Mertenshof
(WV 45)

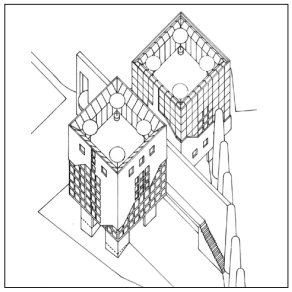

1976 Wohnbebauung Marburg
(WV 46)

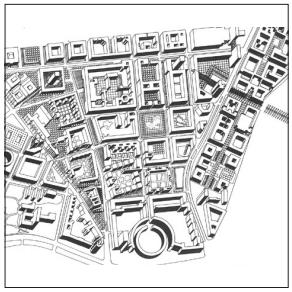

1976 Schlosspark Braunsch-
weig (WV 47)

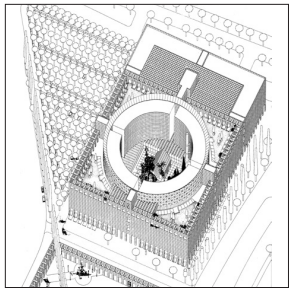

1976 Universität Ost
(WV 48)

1976-77 Ausstellungskonzept
“City Metaphors” (WV 49)


1976-80 Museum Schloss
Morsbroich (WV 50)


1977 Wohn- und Geschäftshaus
(WV 51)


1977 Südliche Friedrichstadt
(WV 52)


1977 Hotel Bertlin
(WV 53)

herauszuarbeiten und explizit zu machen. Es geht dabei nicht vorrangig um eine Beurteilung der Entwürfe und ihrer räumlichen Qualitäten, sondern um eine eindeutige Darstellung der Großform als Entwurfswerkzeug. Die zu diesem Zweck von der Autorin neu angefertigten Zeichnungen vermitteln zwischen dem vorhandenen Planmaterial und den, im vorherigen Kapitel untersuchten, Texten Ungers'.

Die Zuordnung der Projekte in die jeweiligen Kategorien erfolgt also entsprechend den Themen, die aus der Analyse der Projekte gefiltert werden können. Gleichzeitig war aber auch die Quellenlage, also die Zugänglichkeit zu vollständigen Plansätzen von Projekten für die Auswahl entscheidend. Auf Grund der prekären Situation, in dem sich das Ungers Archiv in Köln befindet, ist der Zugang zu seinen Beständen nur beschränkt möglich. Die Primärquellen für die hier dargestellte Untersuchung bestehen zum Großteil aus Kopien des originalen Planmaterials, welche im Archiv in sogenannten *Rotpunktordnern* gesammelt aufliegen. Darin befindet sich publiziertes als auch nicht publiziertes Material, das für diese Arbeitet gesichtet und analysiert wurde. Basierend auf dem gesichteten Archivbestand können die, für diese Arbeit verwendeten, Pläne mit einer Maßstabsangabe versehen werden. Die hinzugefügten Maßstabsleisten sind Annäherungen, die jedoch ein, für das Verständnis der Entwürfe wichtiges, Abschätzen der Größenverhältnisse ermöglichen.

Zusätzlich zum Planmaterial aus dem Archiv bilden zwei Publikationen eine wichtige Basis für diese Arbeit: zum einen die Monographie *O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte*, 1985 von Heinrich Klotz herausgegeben, und zum anderen die schon genannte Publikation *Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990*, die 1991 erschien. Beide Werkmonographien bieten einen vollständigen Überblick über Ungers' Oeuvre und verwenden Projektschreibungen, die von Ungers verfasst wurden. Ergänzend zum Planmaterial sind die Projektbeschreibungen eine wichtige Quelle für die Analyse der Projekte. Es wurden ausschließlich Projektbeschreibungen verwendet, die erstens von Ungers eigenhändig verfasst wurden, um Interpretationen von Dritten auszuschließen, und zweitens die zeitnah zur Konzeption des Projekts verfasst wurden. Rückblickende Erläuterungen Ungers' oder Interpretationen seiner Entwürfe wurden weitestgehend außer Acht gelassen, da eigene Entwürfe mit einigen Zeitabstand in neue Zusammenhänge gebracht werden können, die zum Zeitpunkt des Entstehens noch nicht relevant waren. Für diese Arbeit ist es wichtig die ursprünglichen Ideen Ungers' darzustellen. Der Großteil der untersuchten Projekte wurde bei Wettbewerben eingereicht, sodass die dazugehörigen Erläuterungsberichte aus dem Archiv eine essentielle Quelle sind.

Jeder Analyseabschnitt wird mit einem Text eingeleitet, der das Untersuchungsthema in Kontext zu Ungers' Ausführungen über die Großform setzt und mit historischen oder zeitgenössischen theoretischen Arbeiten verknüpft. Darauf folgen die Projektanalysen, die jeweils mit einer Entwurfsbeschreibung und erläuterndem Plan- oder Bildmaterial eingeleitet werden.

4.1. Das verbindende Element

„Für den Zusammenhang der einzelnen Teile müssen ordnende Elemente gefunden werden, Elemente, die fähig sind, zusammenfassend zu wirken.“[541] (O. M. Ungers: Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau, 1966)

Ein „verbindendes Element“, das die Einzelteile zusammenhält – seien dies Wohnungen, Gebäude oder Stadtteile – ist ein wesentlicher Aspekt der Idee der Großform. Zwei der vier Kriterien, die Ungers 1966 in *Grossformen im Wohnungsbau* vorstellt und seiner Meinung nach eine Großform ausmachen, behandeln dieses Thema: „das Vorhandensein eines zusätzlichen verbindenden Elementes“ und „das Vorhandensein eines Ordnungsprinzips“. Diese „verbindenden Elemente“ und „Ordnungsprinzipien“ sind zumeist die Erschließungs- und Verkehrsinfrastruktur eines Entwurfs. Wie im vorhergehenden Kapitel schon erläutert, ist der Begriff *Infrastruktur* vielschichtig. (Kapitel 3.1.4) Im Kontext dieser Arbeit werden als Infrastrukturen sämtliche „Anlagen als Voraussetzung und im Dienste der Mobilität“[542] verstanden. Dies inkludiert Fußgängerwege genauso wie S-Bahn-Haltestellen oder Erschließungsbereiche innerhalb eines Gebäudes. Bei Ungers kommt diesen Bereichen eine besondere Bedeutung zu, da sie in vielen seiner Projekte maßgeblich den Entwurf bestimmen; einerseits als identitätsstiftende Orte sozialer Aktivitäten, andererseits als architektonische Räume, die prägend für die Gestaltung sind. Entscheidend ist, das muss an dieser Stelle nochmals unterstrichen werden, dass bei Ungers diese Infrastrukturen nicht ausschließlich ein abstraktes System darstellen, das in Diagrammen illustriert wird, sondern auch zu Architekturen und umschlossenen Räumen werden.

Zwei Deutungen des Begriffs *Infrastruktur* sind bei den Ausführungen Ungers’ über die Großform auffindbar: einerseits indeterminierte Bereiche innerhalb eines Gebäudes, denen keine explizite Nutzung zugeschrieben wird, außer womöglich Erschließungsfunktion, und die somit Raum für eine individuelle Aneignung der NutzerInnen ermöglichen. Andererseits städtische Verkehrswege, die Gebäude innerhalb eines größeren Wohnkomplexes miteinander verbinden oder den Komplex mit dem Rest der Stadt. Die *Großform* ist somit keine autonome Einheit, sondern steht im Dialog mit ihrer Umgebung. Sie ist Teil eines städtischen Systems.

Ungers nennt die indeterminierten Bereiche eines Projekts „Nebenflächen“ und liefert in seinem Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* auch Beispiele dafür: „Flure, Innenstraßen, Arkaden, Pergolen, Durchgänge, Überbrückungen und Überdachungen“[543]. Diese Nebenflächen können als „verbindende Elemente“ die Einzelteile eines Gebäudekomplexes zusammenhalten und als eine Einheit lesbar machen: „Die Aufmerksamkeit sollte sich darauf konzentrieren, mit Nebenflächen umzugehen. Diese ‚Nebenflächen’ müssten Gegenstand des Entwurfs und der Diskussion werden,

[541] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[542] Van Laak 1999, 281.
[543] Ebda., 190.

denn es sind diejenigen Flächen, die die Fähigkeit haben, zusammenfassend zu wirken.“[544] Diese zusammenfassenden Elemente finden sich in *Grossformen im Wohnungsbau* als die Kategorien „Straße“, „Brücke“ und „Plateau“ wieder. Die „Straße“ ist für Ungers ein „ordnendes Element, das Einzelteile verbindet“[545], genauso wie das „Plateau“, „das verstreute Teile sammelt“[546]. Beide bieten Platz für „unterschiedliche Einzelteile und Aktivitäten“[547]. Ungers weist diesen Elementen das Kriterium der Funktion zu – im Gegensatz zur Form –, da sie ihren Charakter durch die Nutzung und Aneignung der BenutzerInnen erfahren. Laut Ungers wird eine Straße, die „entweder innerhalb eines Gebäudes oder über einem Gebäude verläuft oder durch das Gebäude gebildet wird“[548], durch drei Aspekte bestimmt: „funktionell durch die Art des Verkehrs und der Nutzung, soziologisch als ein Raum des Kontakts zwischen Privatheit und Öffentlichkeit, städtebaulich durch ein räumliches Element, das Einzelteile zusammenfasst.“ [549] Die Projekte, die den jeweiligen Kategorien zugeschrieben sind, illustrieren die Ideen von „Straße“, „Brücke“ und „Plateau“ in Form von Architektur. Sie sind die in Bild gegossenen Figuren von infrastrukturellen Elementen.

Die Idee einer Architektur, die gleichzeitig ein infrastrukturelles Element ist, hat eine lange Tradition innerhalb der Architektur der Moderne. Das *Viadukt* aus Le Corbusiers *Plan Obus* für Algier von 1934 ist wohl das bekannteste Beispiel einer „bewohnbaren Infrastruktur“[550] und eine Ikone der modernen Architekturgeschichte. (Abb. 4.03) Aber schon in den 1910er- und 1920er-Jahren gibt es Konzepte wie die *Apartment Bridge* des New Yorker Stadtplaners Raymond Hood, die eine Vision vom zukünftigen Leben in der Stadt mit Infrastruktureinrichtungen verbinden. (Abb. 4.04) Jedoch im Kontext der 1960er- und 1970er-Jahre ist dieser Ansatz, aus infrastrukturellen Überlegungen konkret gestalteten architektonischen Raum zu schaffen, eine Ausnahme und unterscheidet Ungers deutlich von seinen ZeitgenossInnen.

Viele der Entwürfe, die in den 1960er-Jahren entstehen, sind geprägt von einer Auseinandersetzung mit Bewegungsmustern von FußgängerInnen oder Straßennetzkonzepte für den motorisierten Individualverkehr. Die Organisation von Bewegungsflüssen und die Schaffung einer neuen Umwelt für die BewohnerInnen von Städten stehen oft im Mittelpunkt der Entwurfsüberlegungen. Wie Ungers’ Kollege Shadrach Woods 1964 schreibt: „Our primary concern is neither the making of objects in space nor yet the enclosure of spaces (however significant). It is the organization of places and ways for carrying out of human activities in our time.“ [551] Die architektonischen und städtebaulichen Entwürfe, die auf solch einer Aussage beruhen, werden der Strömung des Strukturalismus zugeschrieben. VertreterInnen dieser Strömung, wie Aldo van Eyck, Herman Hertzberger, Alison und Peter Smithson oder Shadrach Woods, sind von Konzepten der Systemtheorie

[544] Ebda.
[545] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[546] Ebda.
[547] Ebda.
[548] Ungers 1967 Form, 737.
[549] Ebda.
[550] Hnilica 2018, 10.
[551] Woods 1964, 151f.

beeinflusst und berufen sich gleichzeitig auf den ethnologischen Strukturalismus von Claude Lévi-Strauss.

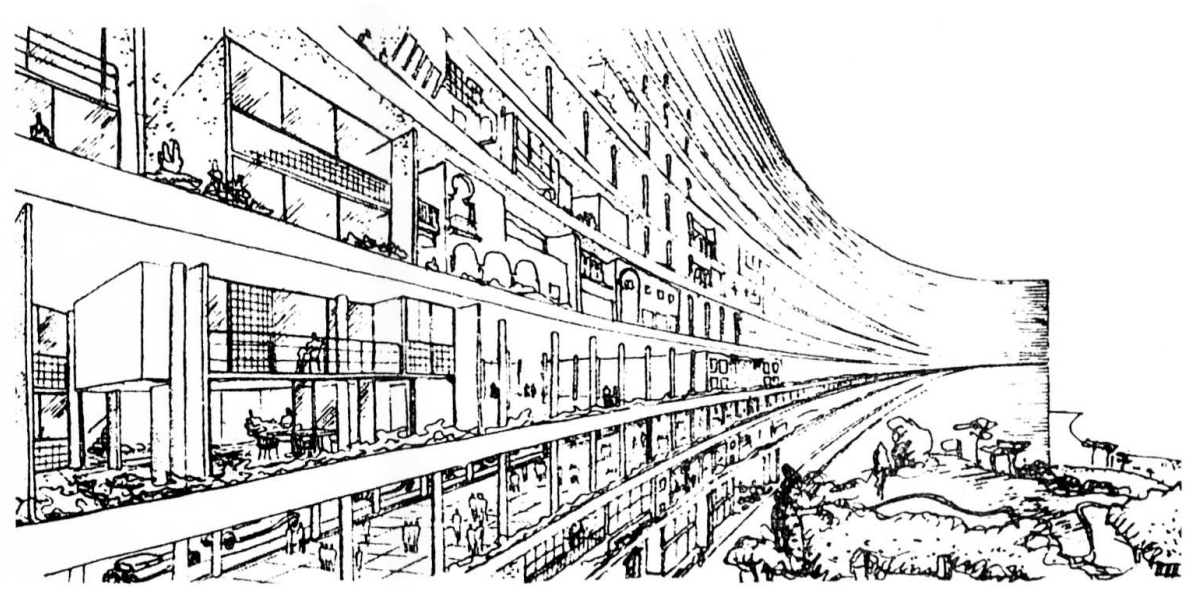


Abb. 4.03 bewohnbare Infrastruktur – das *Viadukt* im *Plan Obus* (1934), Le Corbusier

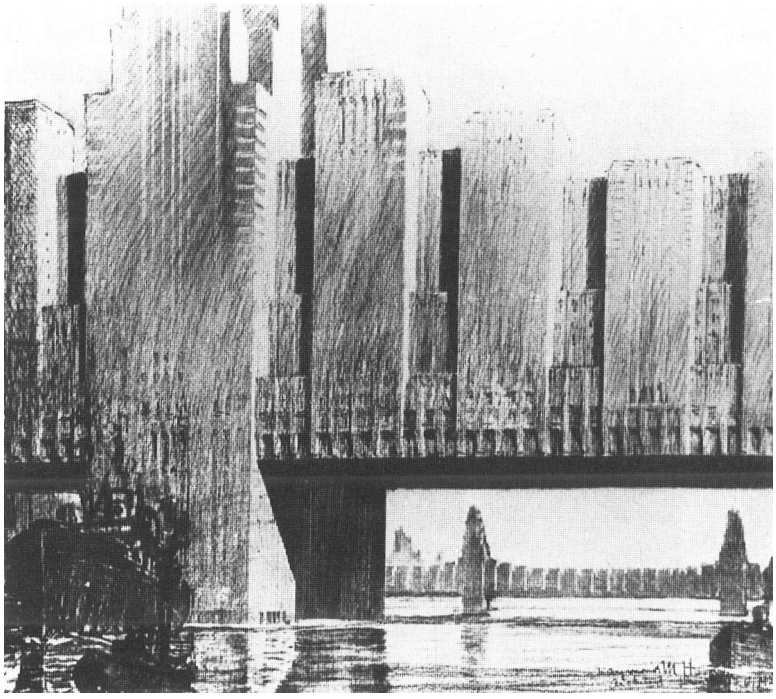


Abb. 4.04 *Apartment Bridge* (1929), Raymond Hood

Wie Sonja Hnilica in ihrer Untersuchung über Großstrukturen der Nachkriegszeit darlegt, ist der Begriff *Struktur* ein „Schlüsselbegriff innerhalb der Systemtheorie“[552]. Sie weist jedoch auch darauf hin, dass sich unterschiedliche Bedeutungsebenen in diesem Begriff überlagern: „Man kann bei dem Begriff ‚Struktur’ ein formales Ordnungsmuster im Sinn haben, eine soziale Hierarchie, ein Wege- oder Leitungsnetz für Erschließung und Versorgung oder auch das konstruktive Skelett eines Bauwerks.“[553] Mit Bezug auf den Systemtheoretiker Wolfgang Wieser argumentiert Hnilica, dass *Struktur* im Kontext des Strukturalismus als „Synonym für einen Ordnungszustand“[554] aufgefasst werden könne. Das Ziel vieler ArchitektInnen dieser Zeit sei es gewesen „Ordnungen vorzugeben, innerhalb derer sich die Menschen frei entfalten konnten“[555].

Die Projekte und Texte der StrukturalistInnen zeigen, dass diese die Ordnung von menschlichen Aktivitäten sowie die Organisation von Bewegungsströmen der architektonischen Gestaltung von Gebäuden vorziehen. Die architektonische Bestimmung von Raum wird oftmals als eine Handlung abgetan, die gegenüber den BenutzerInnen als zu dominierend und einschränkend eingeschätzt wird. In diesem historischen Kontext ist Ungers’ Position bemerkenswert. Wie im dritten Kapitel dieser Arbeit beschrieben, steht Ungers in engem Kontakt mit VertreterInnen des Strukturalismus und dennoch nimmt der architektonische Entwurf, die Fassung und Gestaltung von Raum, in seinen Überlegungen eine zentrale Stelle ein.

Die zweite Deutung der Idee von Infrastruktur bei Ungers entspricht schon mehr dem Zeitgeist der 1960er-Jahre: das Verkehrssystem, das einen Entwurf organisiert und ordnet. Hier kann auf das vierte Kriterium aus *Grossformen im Wohnungsbau* verwiesen werden: „das Vorhandensein eines Ordnungsprinzips“. „Ordnungsprinzipien“ sind laut Ungers „die Verkehrsführung, die Orientierung und die Nutzung“[556]

Ungers’ Lehrer Otto Ernst Schweizer thematisiert schon 1957 in seinen Ausführungen über die architektonische Großform das Kriterium eines „Ordnungsprinzips“ für die Entwicklung einer Großform. Schweizer bezeichnet das Straßenraster der barocken Stadt als „Großordnungssystem“, aus dem heraus Einzelformen entstehen: „Dieses Großordnungssystem greift in die dritte Dimension, in den architektonischen Raum über und bringt plastisch-räumliche Formen hervor. […] Auf eine solche steinerne Großform beziehen sich alle einzelnen Formen in ihrem Maßstab, ihrer Plastizität und ihrem formalen Gehalt.“ [557] In diesem Sinne ist das Raster eine Großform, die prägend für die architektonische Gestaltung ist und die Einzelformen zusammenfasst. Dieses Prinzip wendet Ungers für das Konzept der *Stadt in der Stadt* an, bei dem ein Raster die einzelnen Inseln zusammenhält. Diese Überlegung erinnert auch an das Konzept *The City of the Captive Globe* von Rem Koolhaas aus dem Jahr 1972 (Abb. 4.05), in dem das Straßenraster von Manhattan die einzelnen Blöcke mit ihrer individuellen Gestalt zusammenhält und ihre Position bestimmt. „The *Grid* – or any other subdivision

[552] Hnilica 2018, 177.
[553] Ebda.
[554] Ebda.
[555] Ebda., 178.
[556] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[557] Schweizer 1957, 55.

of the metropolitan territory into maximum increments of control – describes an archipelago of ‚Cities within Cities'. The more each ‚island' celebrates different values, the more unity of the archipelago as system is reinforced."[558] Hier kommt die Verwandtschaft von Ungers' und Koolhaas' Überlegungen zur Stadt explizit zum Ausdruck.

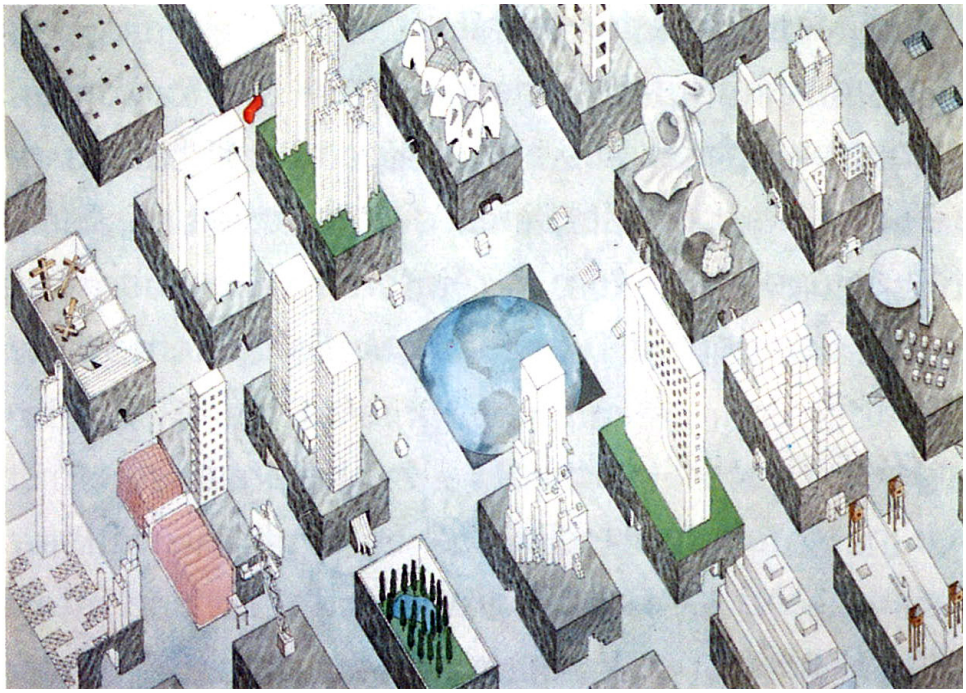


Abb. 4.05 *The City of the Captive Globe* (1972), Rem Koolhaas mit Zoe Zanghelis

In den folgenden Projektanalysen werden diese unterschiedlichen Manifestationen von infrastrukturellen Elementen bei Ungers veranschaulicht. In beinahe jedem Projekt der untersuchten Zeitspanne spielt der Aspekt der Infrastruktur in der einen oder anderen Form eine Rolle. Es wurden drei Projekte ausgewählt, die jeweils eine Manifestation veranschaulichen: die Infrastruktur als architektonischer Raum, als städtisches Verkehrssystem und als internes Wegesystem. Im Entwurf für das *Schulzentrum Mayen* spielen die „Nebenräume" eine große Rolle und werden zu den konstituierenden Elementen für den Entwurf. Beim Projekt für das *Gutachten Ruhwald* steht hingegen die städtische Verkehrsinfrastruktur der Stadt Berlin im Mittelpunkt der Konzeption und bestimmt den Entwurf des Stadtquartiers. Der Entwurf für das *Wallraf-Richartz-Museum* schlussendlich wird bestimmt durch die Anlage von öffentlichen Wegen, die durch das Gebäude führen und es in den Stadtkörper einbinden.

[558] Koolhaas 1994, 296.

4.1.1. Der Raum

Wettbewerbsentwurf Schulzentrum (WV 31), 1965, Mayen
mit Ulrich Fleming

Der Entwurf für das *Schulzentrum Mayen* wurde von Ungers, unter Mitarbeit von Ulrich Flemming, 1965 für einen Wettbewerb konzipiert. Die Aufgabenstellung besteht in der Erweiterung der bestehenden Hauptschule St.-Josef und die Ergänzung dieser um eine Realschule sowie eine Volksschule. Dieses neue Schulzentrum wird durch ein Gemeinschaftszentrum ergänzt.
In Ungers' Entwurf sind die einzelnen Schulen wie Elemente einer Kette hintereinander aufgereiht und bilden eine Arena, in deren Zentrum die Sportanlagen und Pausenbereiche des neuen Schulzentrums liegen. Das neu konzipierte Gemeinschaftszentrum bildet eine eigene Einheit um einen introvertierten Platz. Die klare Geometrie dieses Gebäudeensembles wird auf Grund der Rücksichtnahme auf bestehende Bebauungen aufgebrochen. (Abb. 4.06)
Das neue Schulzentrum ist in einen Hang hineingeschoben und entwickelt sich entlang einer Stützmauer. Die Erschließung erfolgt einerseits über das Dach der Realschule oder über die Eingangshalle, die der bestehenden Schule vorgelagert ist. (Abb. 4.07-4.08)

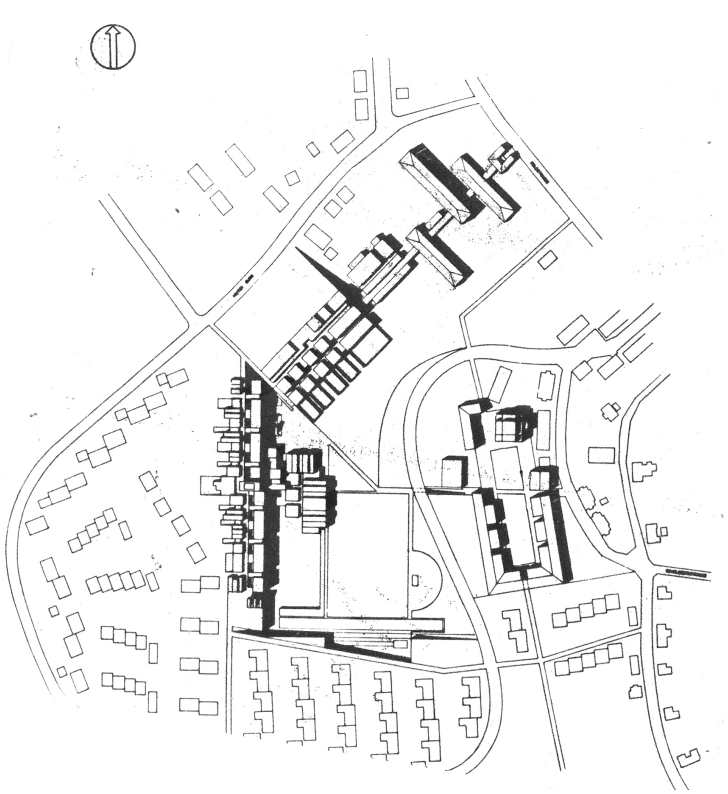


Abb. 4.06 Lageplan *Schulzentrum Mayen*, (© UAA)

Die Grundrissorganisation jeder Schule entspricht einem eigenen Erschließungstypus. Die Hauptschule besteht aus drei Baukörpern, die kammartig entlang eines geschlossenen Ganges angeordnet sind. Die einzelnen Klassentrakte sind als einhüftige Gangsysteme angelegt. Der Gang, der diese Trakte verbindet, dient ausschließlich der Erschließung. Dieser mündet im Bereich der Volkschule in einen erweiterten Gang, der als Pausenhalle konzipiert ist. Die Klassen der Volksschule entwickeln sich terrassenförmig nach unten und sind als einzelne Volumina innerhalb des Baukörpers ablesbar. Jedes Klassenzimmer ist somit beidseitig belüftet und belichtet. Der erweiterte Innengang der Volksschule mündet in eine offene Halle im Bereich der Realschule, die sich in einen Arkadengang weiterentwickelt und in eine außenliegenden Pergola mündet, welche entlang der Sportanlagen verläuft und sich schlussendlich im Gelände auflöst. Der Grundriss der Realschule ist nach dem Schustersystem konzipiert, bei dem zwei Klassen an ein Stiegenhaus angebunden sind. Die Klassenzimmer sind auf einer Seite des Innengangs Richtung Osten ausgerichtet, Neben- und Sonderräume liegen auf der anderen Seite des Gangs und bilden die Rückseite der Anlage. „Die Gangfolge ist das wichtigste, alle Schulen verbindende Element und bringt den Gedanken eines Schulzentrums architektonisch zum Ausdruck, um bei besonderen Anlässen (Sportfesten u. ä.) die Anlage als Gesamtheit erleben zu können.“[559]

Die Erschließungsbereiche des Gebäudes werden im Entwurf zu Räumen mit spezifischen architektonischen Qualitäten. Jede Erschließungstypologie findet ihren Ausdruck in einem architektonischen Raumelement: Gang, erweiterter Gang, Halle, Arkade, Pergola.

Die Analyse zeigt diese Räume in axonometrischer Darstellung und macht dadurch die Quintessenz der Entwurfsidee anschaulich. (Abb. 4.09-4.10)

[559] Klotz 1985, 84f.

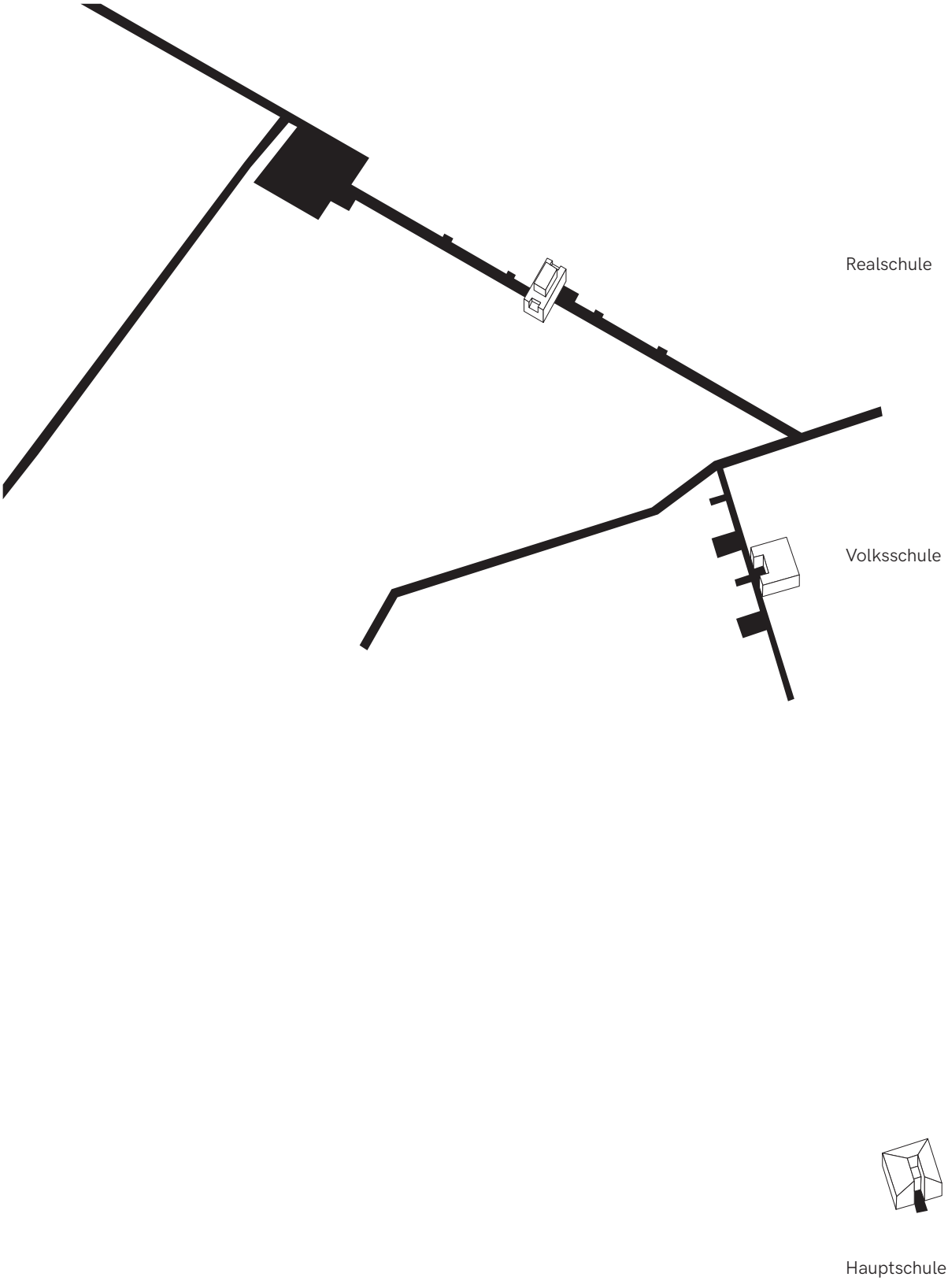


Abb. 4.07 Zugänge in das Gebäude über das Dach

Abb. 4.08 axonometrische Darstellung *Schulzentrum Mayen* (© UAA)

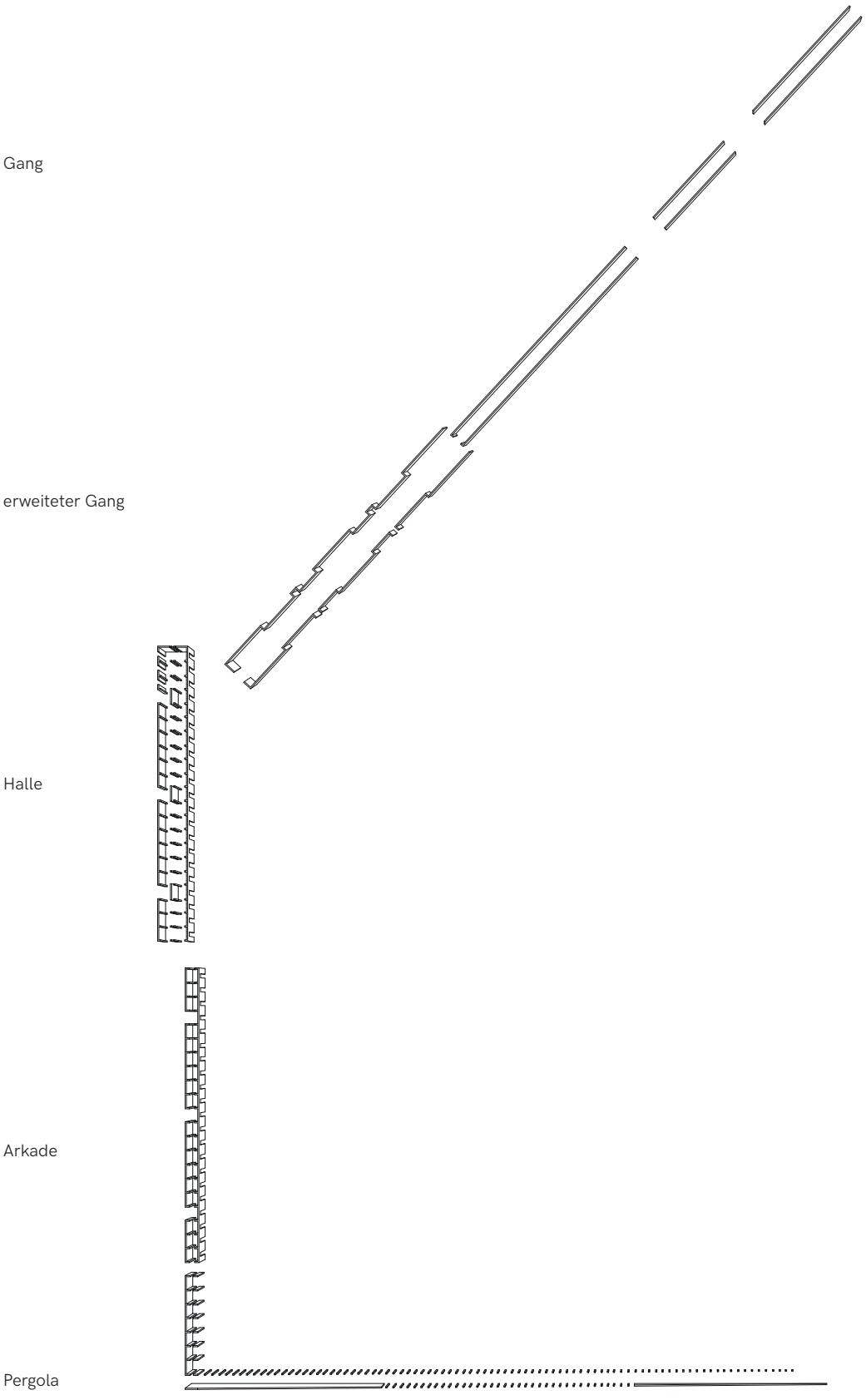


Abb. 4.09 Raumelemente – Erschließungsbereiche, *Schulzentrum Mayen*

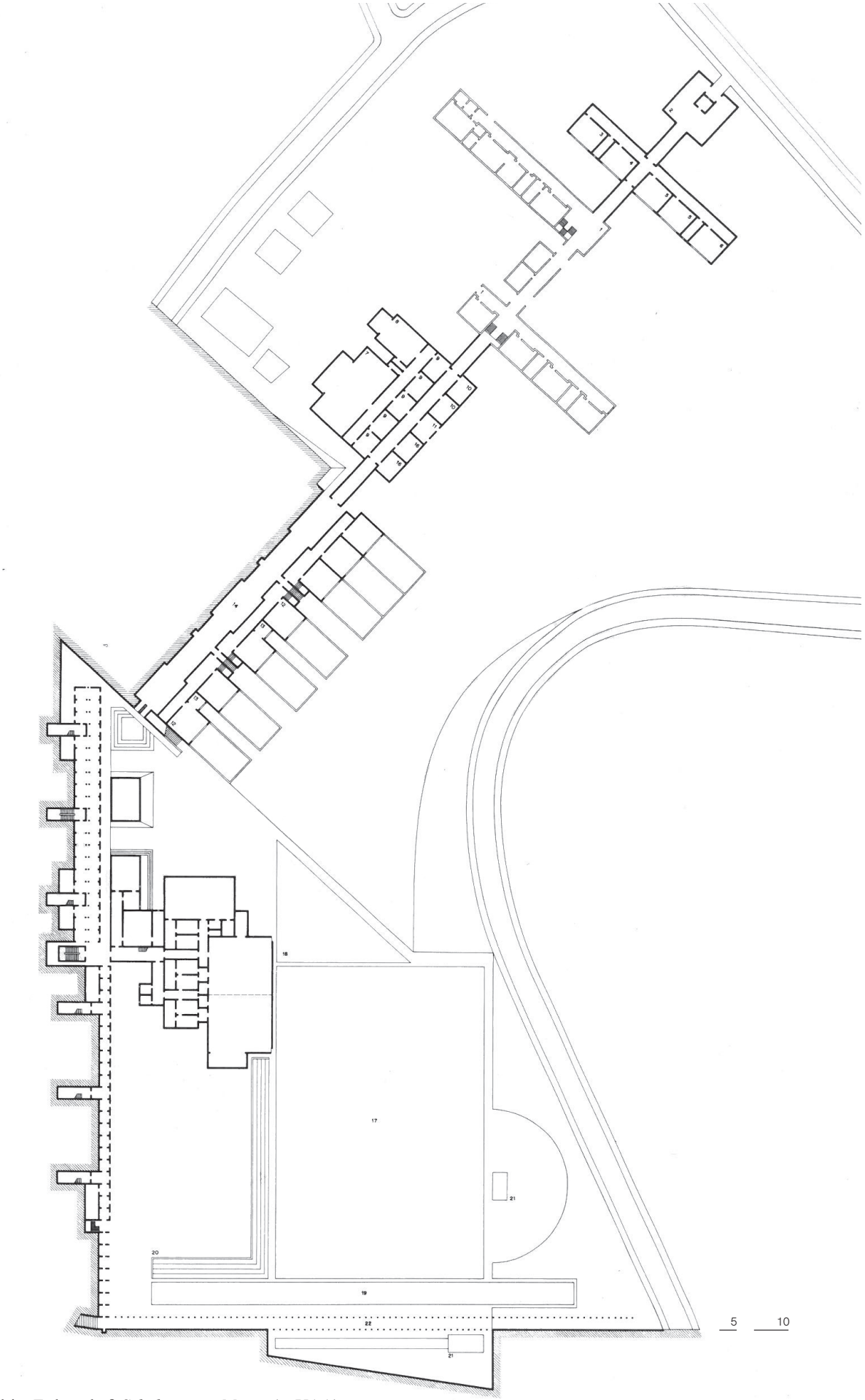


Abb. 4.10 Grundriss Erdgeschoß *Schulzentrum Mayen* (© UAA)

4.1.2. Das System

Städtebaulicher Entwurf Wohnbebauung Ruhwald (WV 34), 1965-1967, Berlin
mit H. J. Ehlers, D. Frowein, C. Meier, S. Patschkowski, Volker Sayn, Michael Wegener

Gutachten Ruhwald ist eine Planung von knapp 5000 Wohnungen für ein Grundstück von 50 Hektar in Berlin-Charlottenburg südlich der Spree. Das Gelände ist von Stadtteilen unterschiedlichen Charakters umgeben: nördlich befindet sich eine ausgedehnte Industriezone, die größtenteils von den Siemenswerken eingenommen wird, im Osten befinden sich die Sportflächen *Westend*, im Süden grenzt ein Villenviertel Westends an, in dem Ungers während seiner Jahre in Berlin lebte, und im Westen des Grundstücks liegt der Ruhwaldpark. Für Ungers ist es essentiell, eine Verbindung unter diesen unterschiedlichen Bereichen der Stadt herzustellen. Das zu behandelnde Grundstück fungiert hierbei als zentrales Gelenk. (Abb. 4.11-4.12)
Dem Entwurf geht eine detaillierte Analyse der bestehenden Bedingungen voraus, wobei das öffentliche Verkehrsnetz im Zentrum der Untersuchung steht. Die Basis des Entwurfs bildet ein Verkehrskonzept, bei dem bestehende Straßenzüge in Nord-Süd-Richtung durch das Grundstück verlängert werden. (Abb. 4.13) Somit ist das Gebiet an die umliegenden Quartiere angebunden und gleichzeitig wird mit diesem „Ordnungsprinzip“ die Orientierung und Position der Baukörper bestimmt. In Ost-West-Richtung plant Ungers einen Boulevard, an dem öffentliche Einrichtungen wie Kindergärten oder eine Bücherei angesiedelt sind, der den Ruhwaldpark mit den Sporteinrichtungen im Osten des Grundstücks verbindet. Andere öffentlichen Einrichtungen, wie ein Studierendenheim, Seniorenheim oder diverse Schulen, werden an den Rändern des Gebiets angeordnet und fassen den Wohnbezirk ein.

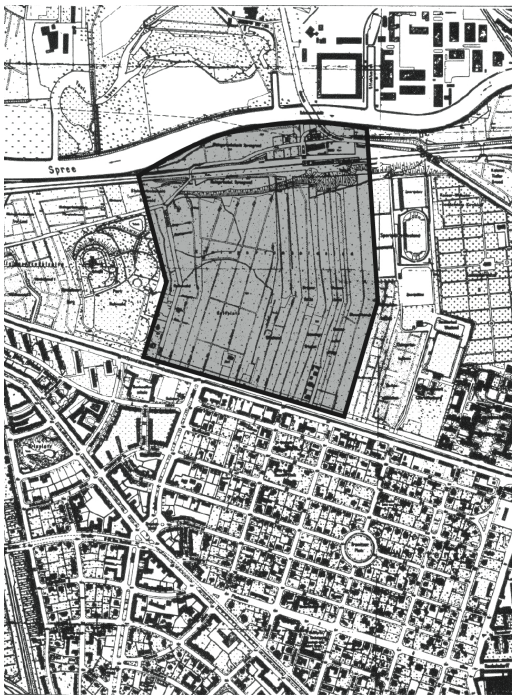


Abb. 4.11 Übersichtsplan des Planungsgebiets
(Markierung des Grundstücks v. Verf.

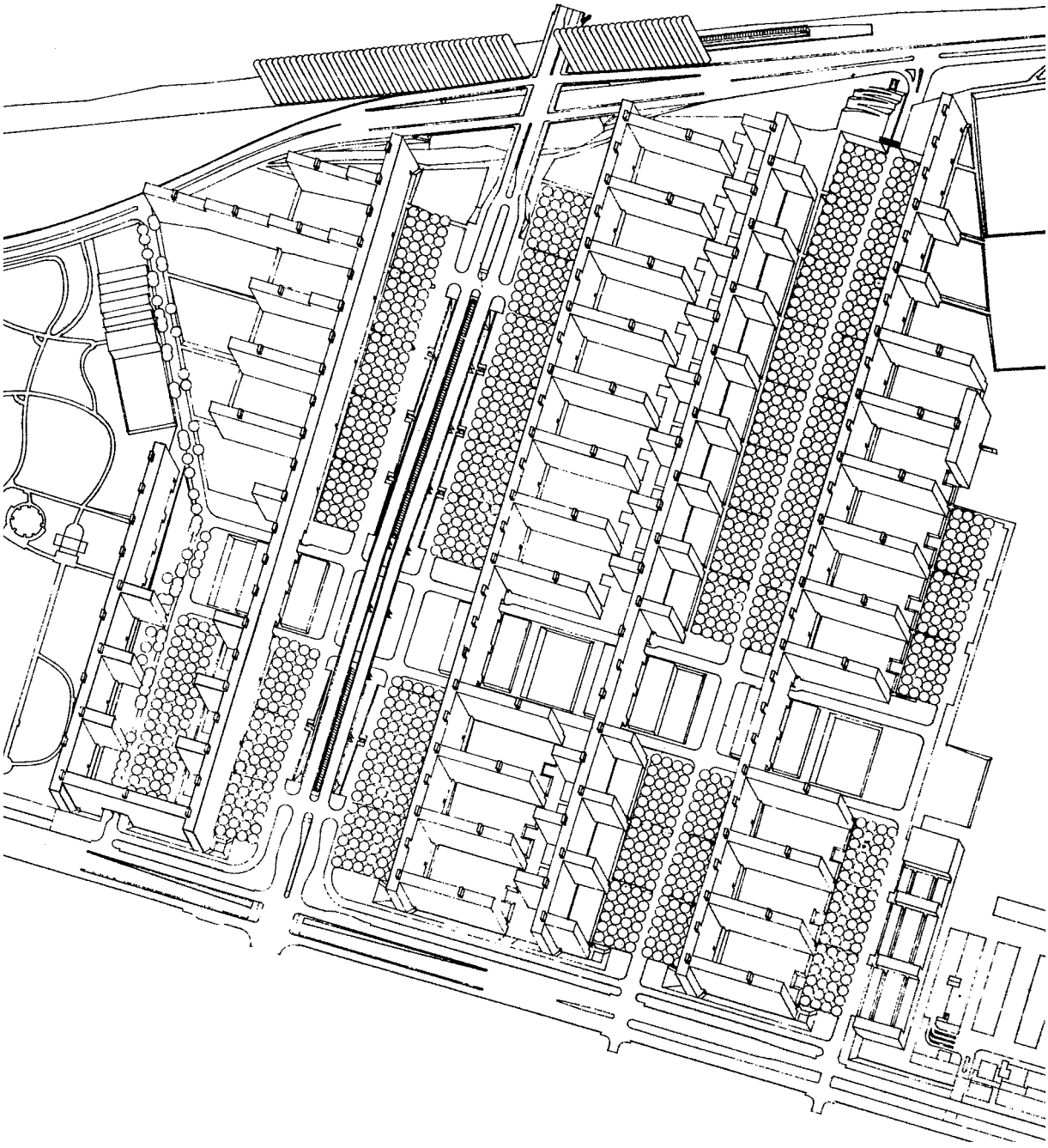


Abb. 4.12 axonometrische Darstellung des *Gutachtens Ruhwald*

Abb. 4.13 Die neue Straßenführung durch das Grundstück gewährt eine Anbindung des Wohnquartiers an das öffentliche Verkehrsnetz. (Markierung des Grundstücks v. Verf.)

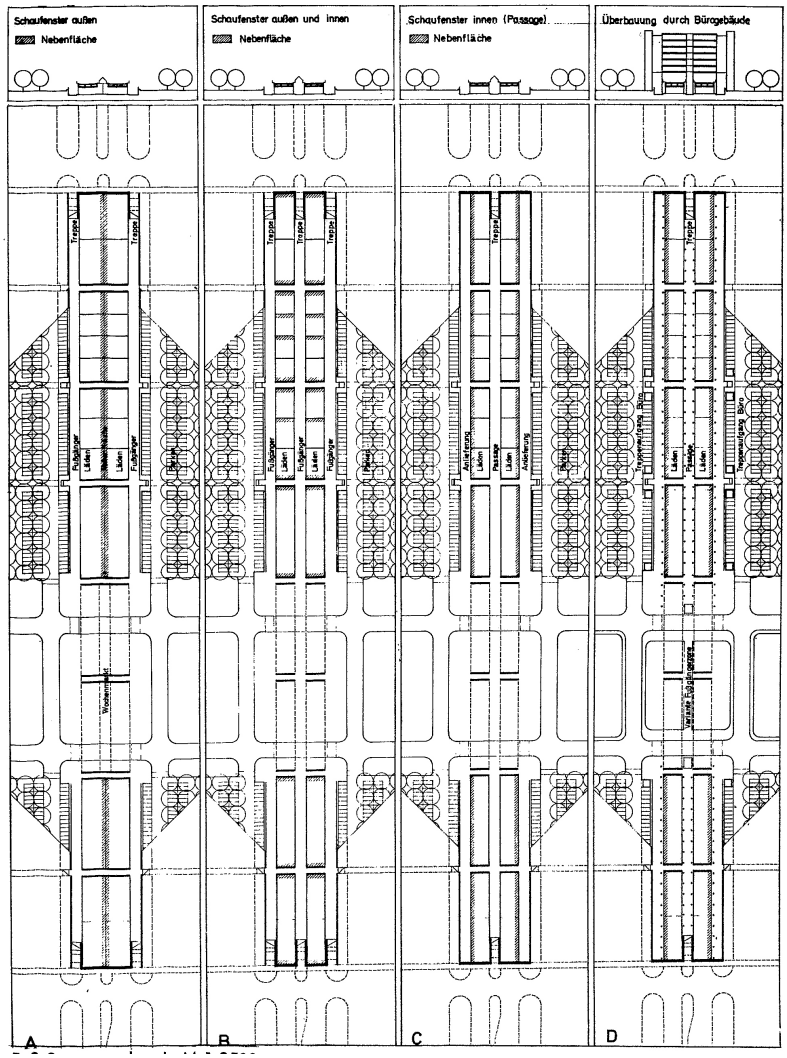
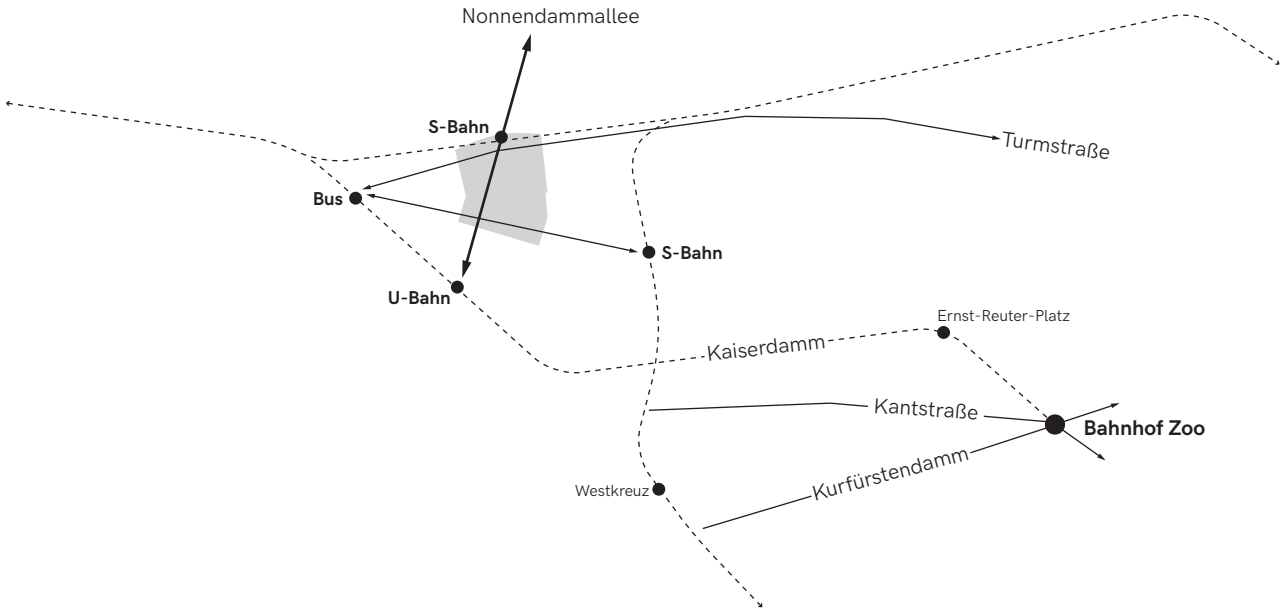


Abb. 4.14 Variationen des *Straßengebäudes* – hochliegende Hauptverkehrsachse durch das Grundstück mit Geschäften und Fußgängerzone

Für die Baukörper entwickelt Ungers ein Vorfertigungssystem, das auf T-förmigen Gebäudeeinheiten basiert, die aus Raummodulen zusammengesetzt sind. Die Position der Zwischenwände ist variabel und ermöglicht somit Grundrisslösungen für verschiedenen Wohnungs- und auch Bürotypologien. Die Baukörper bleiben in ihrer Gestaltung anonym und wirken tendenziell abweisend. Umso mehr werden die öffentlichen Räume ausgestaltet. Die Straßen des Wohnquartiers haben jeweils einen anderen Charakter und thematischen Schwerpunkt. Im Zentrum des Viertels liegt das sogenannte „Straßengebäude“ [560], das eine hochliegende Hauptverkehrsachse mit Geschäften und einer Fußgängerzone verbindet. In der Kreuzungszone mit der Ost-West-Achse entsteht Raum für einen Wochenmarkt. Das Konzept erinnert an das *Viadukt* des *Plan Obus* Le Corbusiers oder die *Stadtbahnbögen* von Otto Wagner in Wien. Ungers entwickelt verschiedene Organisationsmöglichkeiten für dieses Gebäude, bei dem die Ladenflächen die Parasitärarchitektur innerhalb der großmaßstäblichen Primärstruktur bilden. (Abb. 4.14) Der Entwurf basiert auf rationalen und funktionellen Überlegungen und vernachlässigt Fragen der architektonischen Gestaltung. Ungers geht es um die größeren Zusammenhänge. Im Text *Form in der Großstadt*, der begleitend zu diesem Projekt erscheint, postuliert Ungers: „Das Haus als eine abgeschlossene, autonome Einheit ist heute genauso irrelevant wie die Stadt als eine in sich selbst funktionierende, soziologische und ökonomische Organisation.“[561]

Die hier gezeigte Analyse des Projekts illustriert die größeren Zusammenhänge, in die das Wohnquartier durch das Konzept Ungers’ eingebettet ist. Einerseits definiert Ungers städtische Brennpunkte in der Umgebung, mit denen das Quartier über neu konzipierte Straßenzüge verbunden wird, andererseits ist die fußläufige Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr für das Entwurfskonzept prägend. Es wird ersichtlich, dass die neu geplante Straßenführung durch das Wohnquartier das entscheidende Element für die Orientierung und Positionierung der Baukörper ist. (Abb. 4.15-4.18)

[560] Ungers 1967 VzA 9, o. S.
[561] Ungers 1967 Form, 735. 1974 gewinnt Ungers den Wettbewerb für den *4. Ring* in Berlin. Viele der für das *Gutachten Ruhwald* entwickelten Ideen finden hier ihre Anwendung und architektonische Ausformulierung.



Hauptverbindung Nord-Süd
(Einkaufs)Straßen
öffentliches Verkehrsnetz

Abb. 4.15 Verbindung des Quartiers zum öffentlichen Verkehr

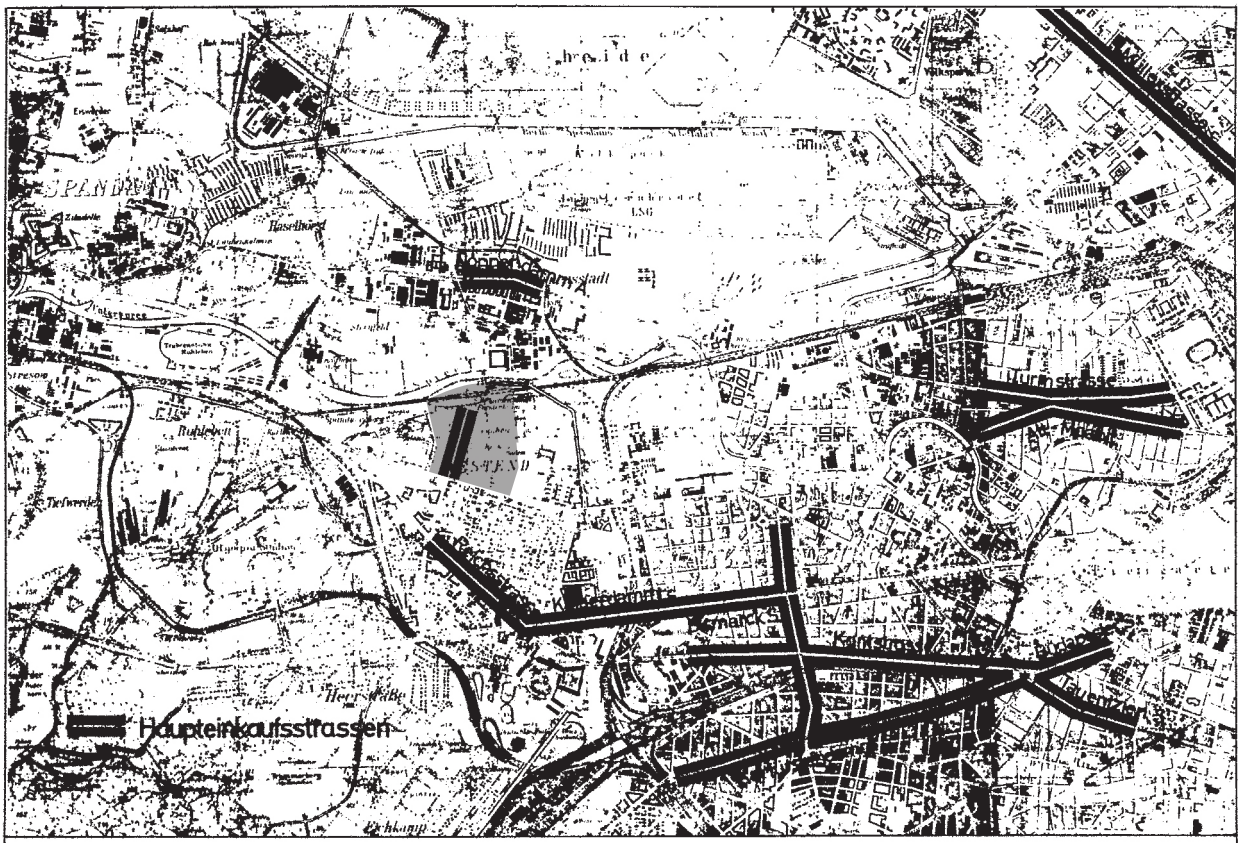


Abb. 4.16 Markierung der Haupteinkaufsstraßen: VzA 9, 1967 (Markierung des Grundstücks v. Verf.)

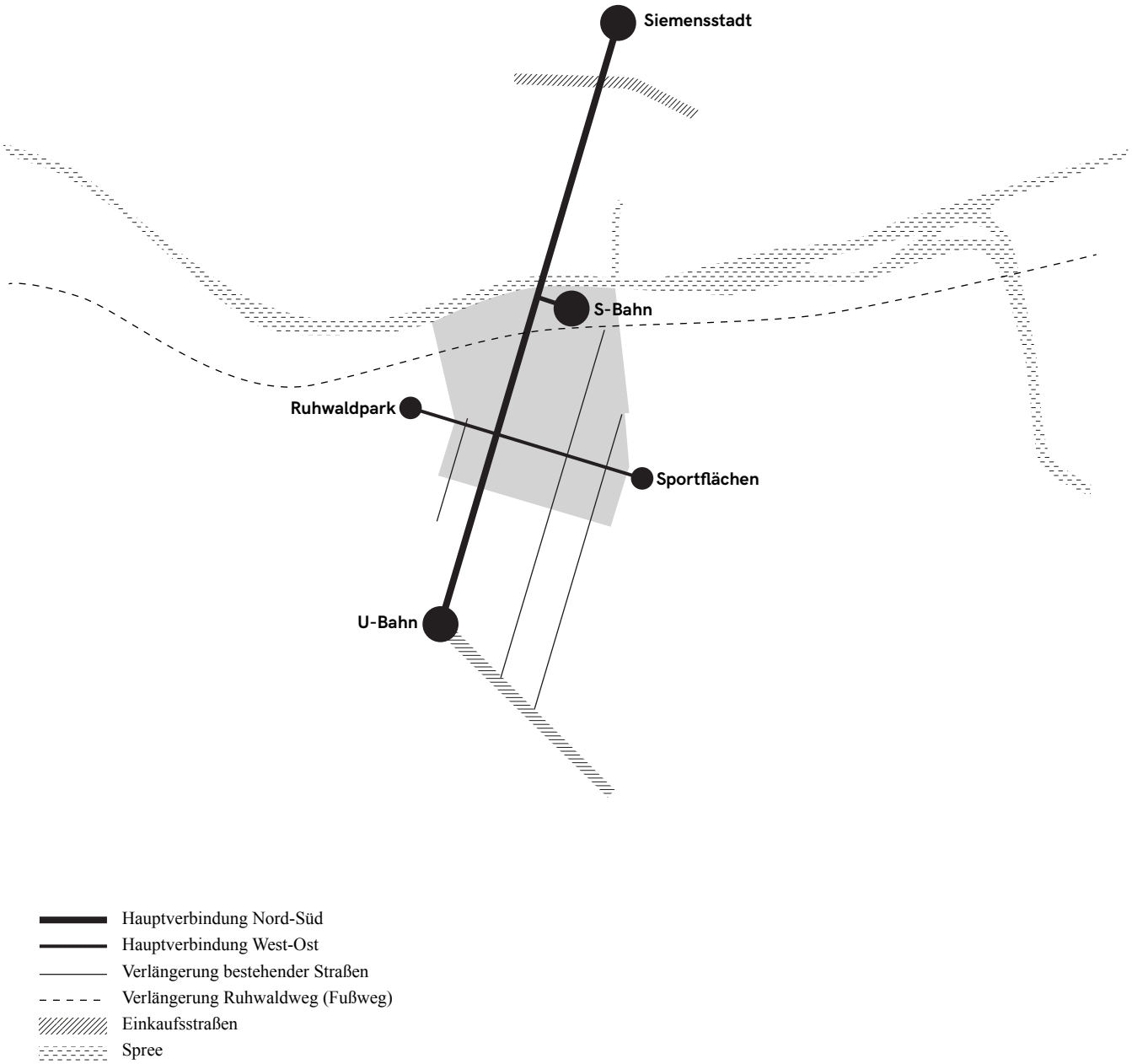


Abb. 4.17 Ordnungsprinzip „Straße“

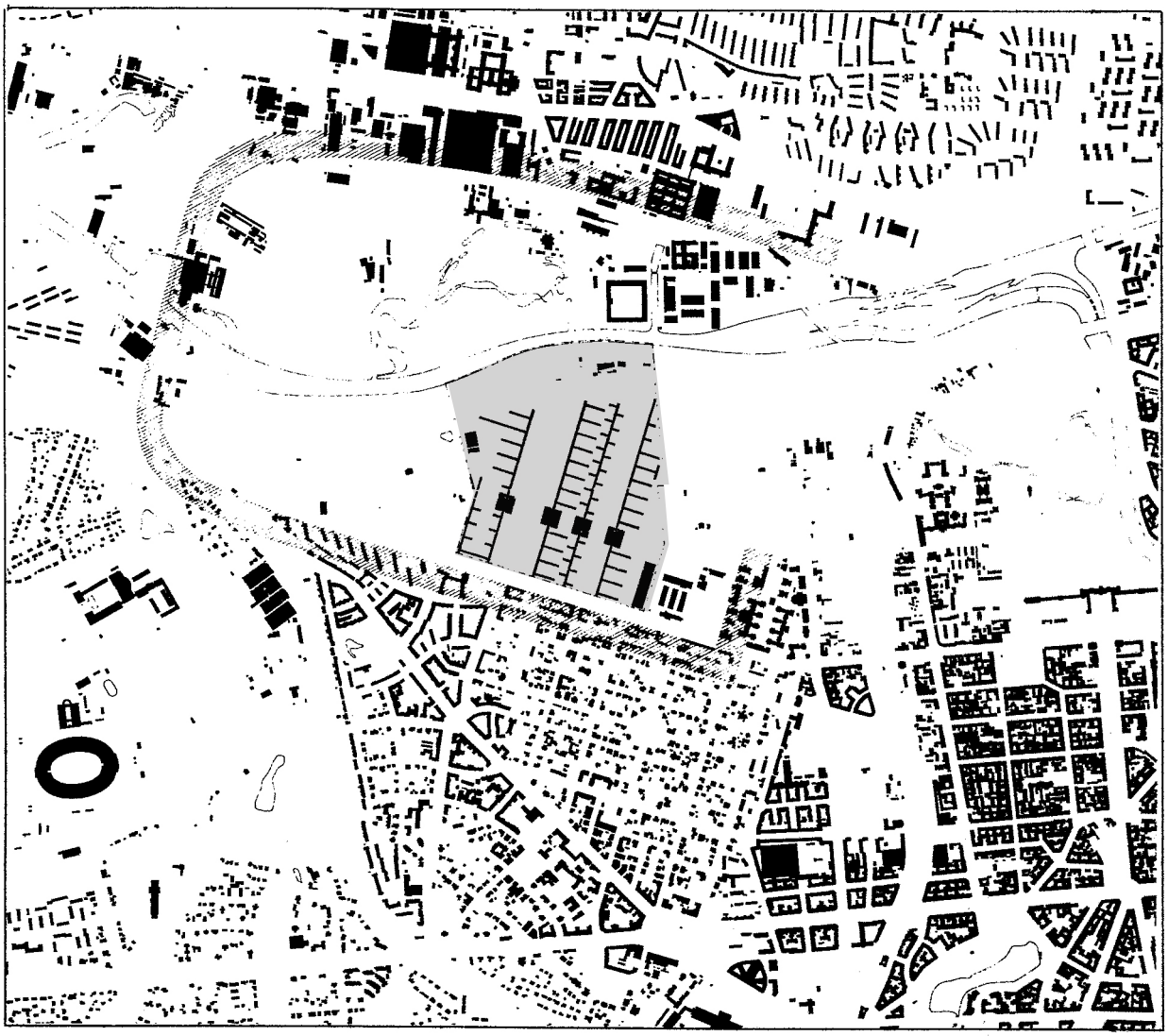


Abb. 4.18 Strukturplan des Planungsgebiets des *Gutachtens Ruhwald*: VzA 9, 1967 (Markierung des Grundstücks v. Verf.)

4.1.3. Der Weg

Wettbewerbsentwurf Wallraf-Richartz-Museum (WV 44), 1975, Köln
mit J. Clark, K. L. Dietzsch

Das Grundstück für den Wettbewerb für das *Wallraf-Richartz-Museum* in Köln umfasst zum einem das Gebiet zwischen dem Kölner Dom, dem Bahnhof und dem Rhein, das heute vom Museum Ludwig besetzt ist. Zum anderen steht das Gebiet auf der anderen Seite der Bahngleise, der Breslauer Platz, zur Disposition. (Abb. 4.19)
Für den Breslauer Platz sieht Ungers eine Überbauung vor, die einen Busbahnhof, Geschäftslokale und ein Hotel beherbergt. Der Entwurf dieses Gebäudekomplexes unterliegt konstruktiven und funktionalen Entscheidungen. Im Gegensatz dazu war Ungers für den Entwurf des Museums bemüht einen spezifischen formalen Ausdruck zu finden.[562] Beide Gebäudekomplexe passen sich den räumlichen Gegebenheiten des Kontexts an. Vor allem der Verlauf der bestehenden Bahngleise bestimmt die äußere Kubatur der Gebäude. (Abb. 4.20)
Der Entwurf für das Museum wird von zwei Plätzen geprägt, die über ein Galeriegebäude eingefasst und miteinander verbunden werden. Der Platz im Westen, an dem sich der Eingang zu dem Museum befindet, öffnet sich zum Kölner Dom; der Platz im Osten ist als *Skulpturenhof* konzipiert und orientiert sich mit einer Aussichtsterrasse zum Rhein hin. Zwischen diesen beiden Plätzen, im Zentrum der Anlage, befindet sich das Eingangsgebäude, das sich aus vier Kuben zusammensetzt. Diese Raumabfolge – Eingangshof, Eingangsgebäude, Skulpturenhof – verbindet das Gebiet um den Dom mit der Promenade am Rheinufer. (Abb. 4.21) Die Nebenräume des Museums sind quer zu dieser Achse angeordnet.

Abb. 4.19 Luftbild des Wettbewerbsgebiets in Köln

[562] Vgl. Ungers, in: Gregotti 1976, 14.

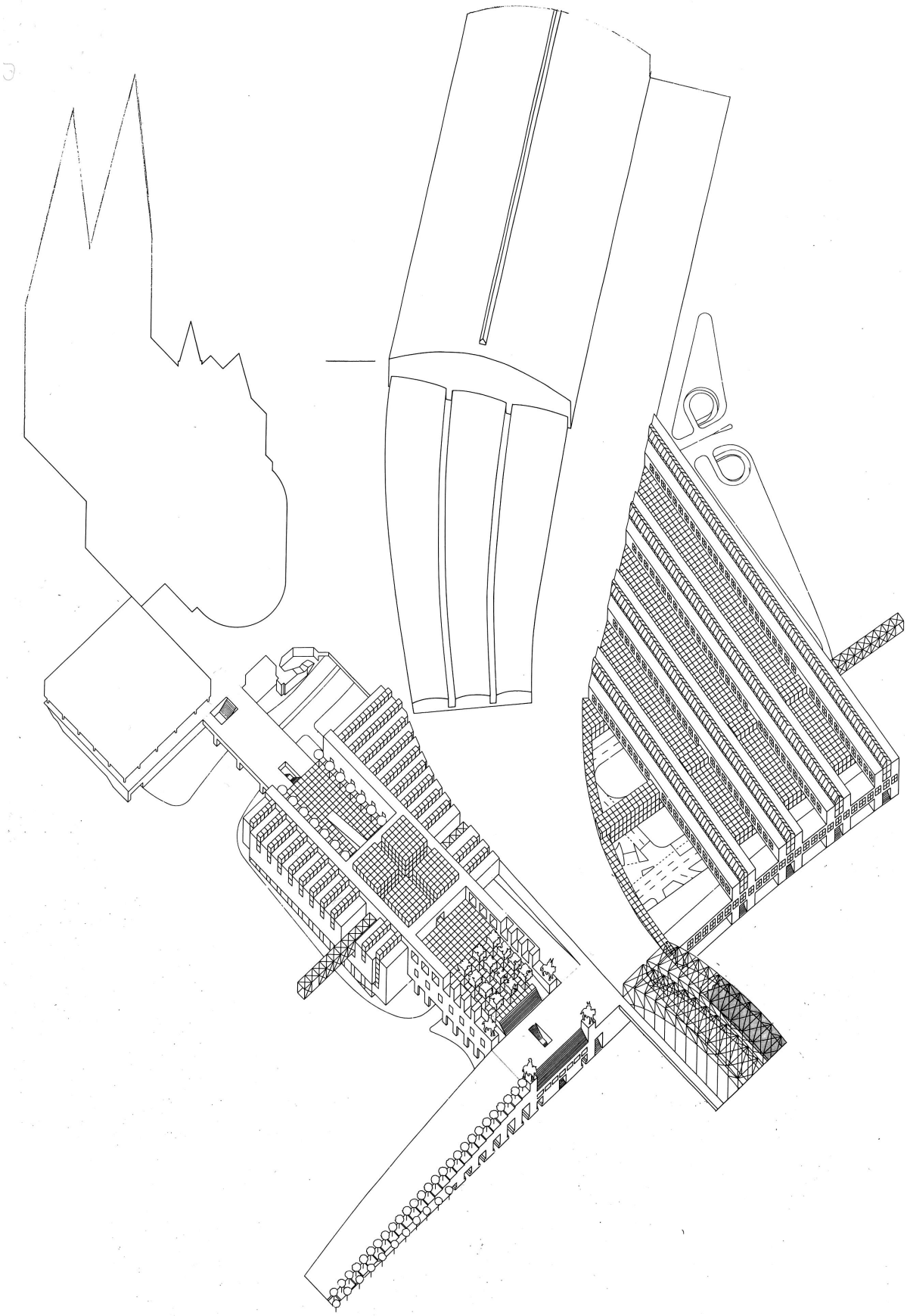


Abb. 4.20 axonometrische Darstellung des *Wallraf-Richartz-Museums* mit umgebender Bebauung

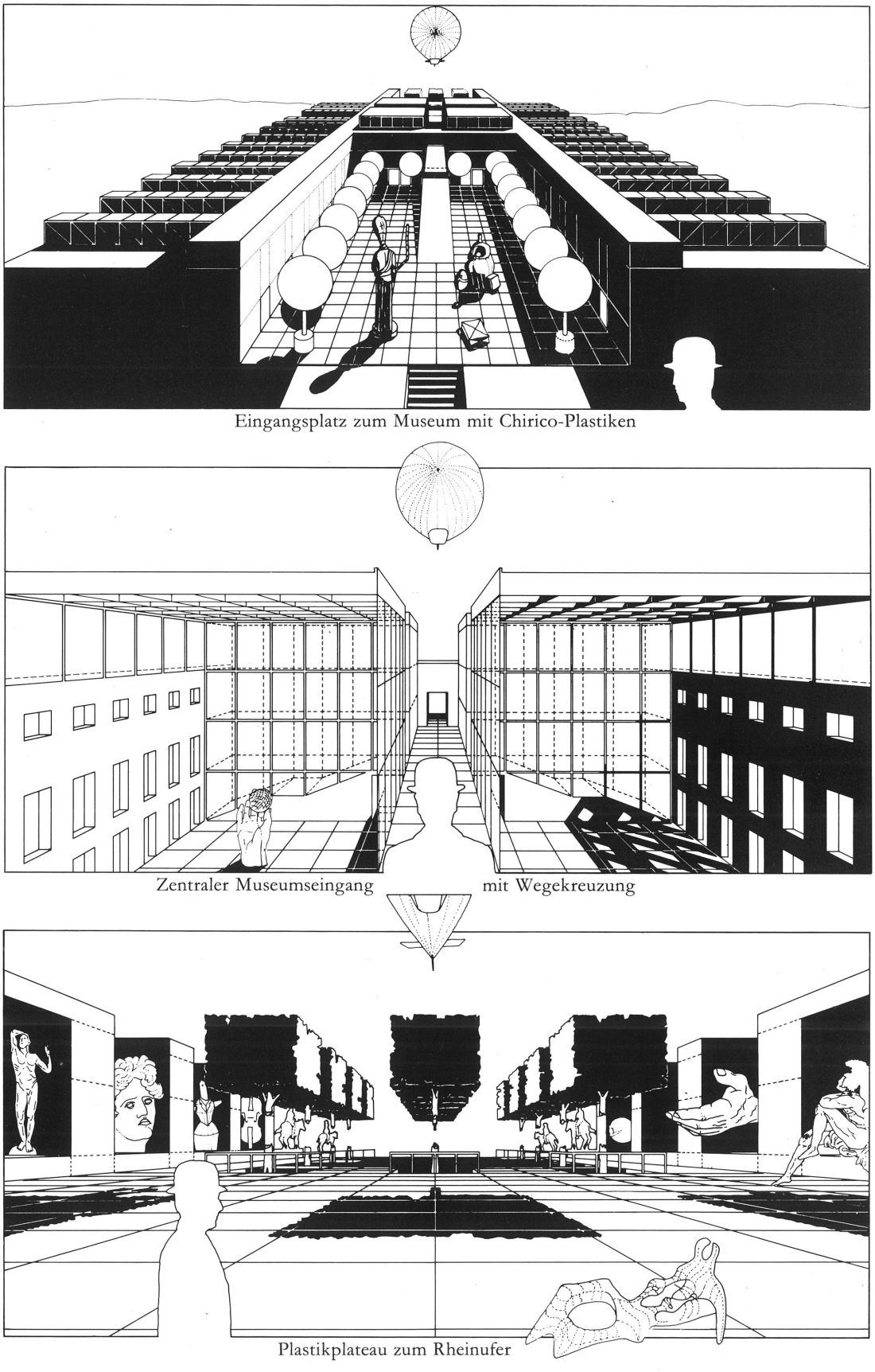


Abb. 4.21 Raumfolge der Außenbereiche des Museums

Das Eingangsgebäude wird geprägt von den öffentlichen Fußwegverbindungen, die durch den Komplex gelegt sind.

> „Die unmittelbare Überschneidung von öffentlichen Wegen mit museumsinternen Bereichen gestatten auch dem weniger interessierten Passanten einen eventuell stimulierenden Einblick in das Museum und integrieren so den Museumsbetrieb auf unauffällige, aber wirksame Weise direkt mit dem öffentlichen Geschehen.“[563]

Die Analyse zeigt diese Fußwegverbindungen, die das Erscheinungsbild des Gebäudes prägen. Die Wege, welche die unterschiedlichen Stadtteile miteinander verbinden, ziehen sich durch das Gebäude und machen es selbst zu einem Teil der Stadt. Das Gebäude wird durchquert und verliert dennoch nicht seine architektonische Präsenz. Es ist Stadtquartier und Architektur zugleich: „zusammen mit der westlichen und südlichen Bebauung bilden sie einen städtischen Großraum“[564]. (Abb. 4.22-4.23)
Das Konzept der fußläufigen Durchwegung eines Gebäudekomplexes findet sich in Ungers’ Entwürfen immer wieder, auch schon in den 1960er-Jahren: Im Entwurf für das *Schulzentrum Mayen* entsteht die Erschließung für einen Teil des Komplexes als Verlängerung von bestehenden Fußwegen und erfolgt über das Dach des Gebäudes. (Abb. 4.06) Ähnliches passiert beim Entwurf für das *Museum Preußischer Kulturbesitz* aus dem Jahr 1965. Ein öffentlicher Fußweg zieht sich durch das Ensemble und verbindet den Tiergarten mit dem Kulturforum. Die Analyse zeigt ein Erschließungsdiagramm des *Wallraf-Richartz-Museums*, das die räumliche Komplexität des Entwurfs veranschaulicht. (Abb. 4.24-4.25)

[563] Projektbeschreibung „Ideenwettbewerb Wallraf-Richartz-Museum“, Ungers Archiv für Architekturwissenschaft (UAA), Rotpunktordner 44.
[564] Ebda.

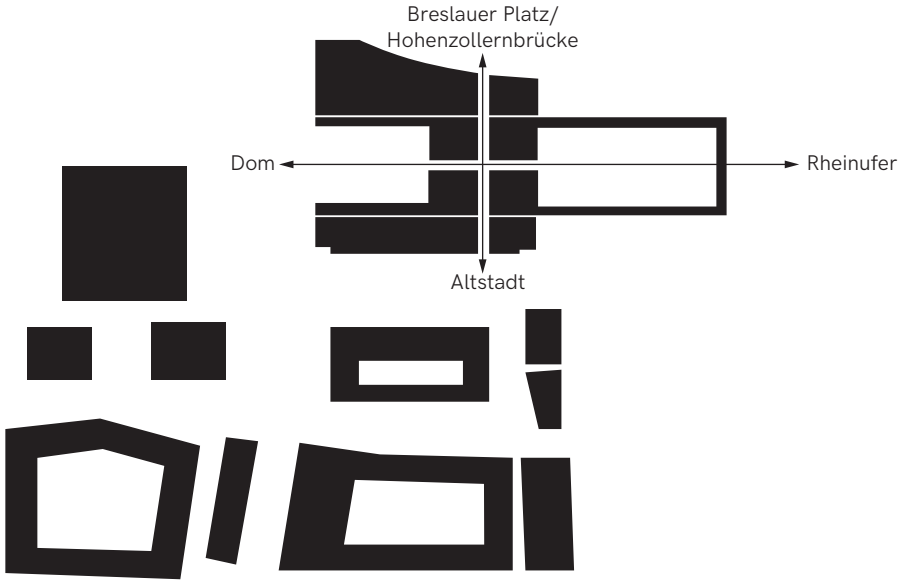


Abb. 4.22 Anbindung des Gebäudes zur Umgebung

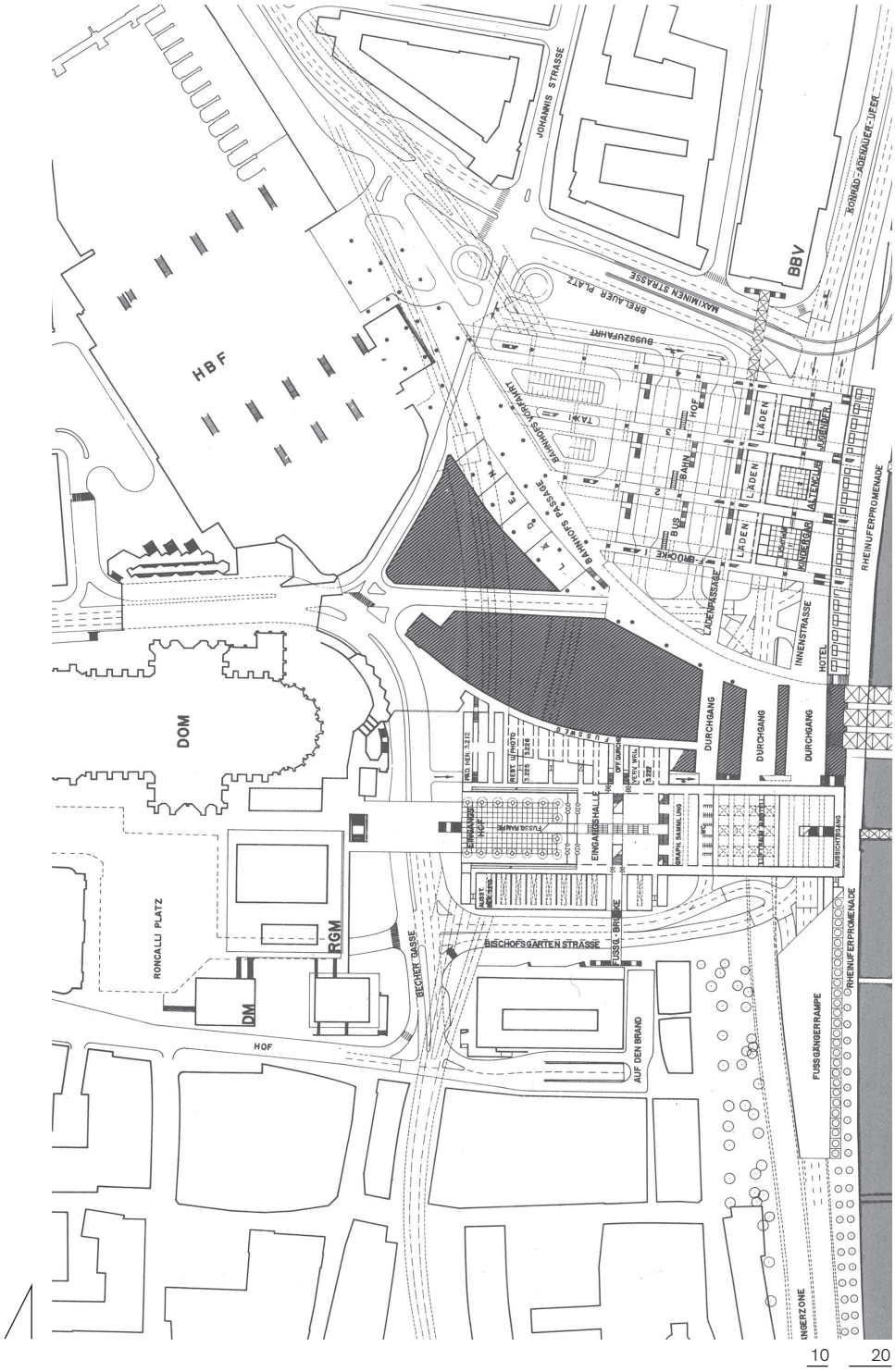


Abb. 4.23 Lageplan *Wallraf-Richartz-Museum* (genordet)

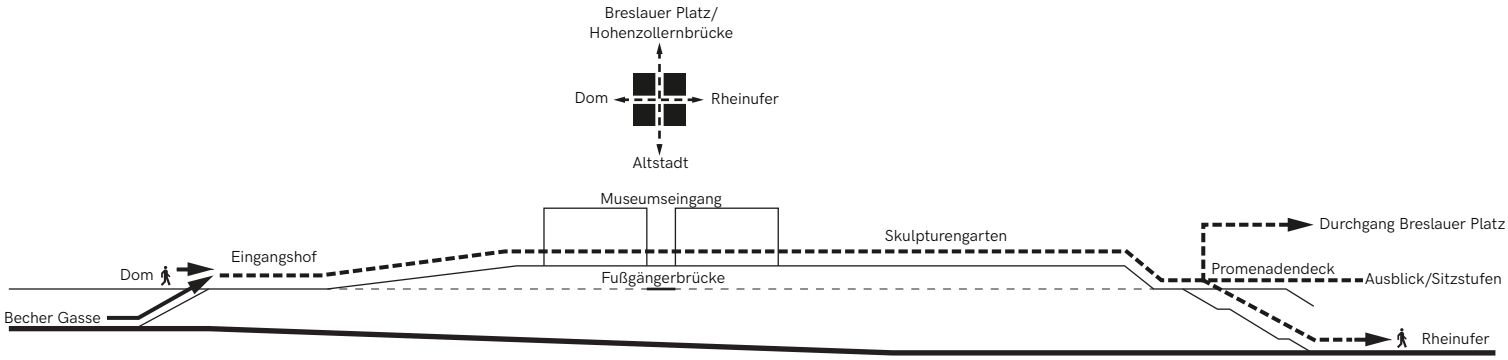
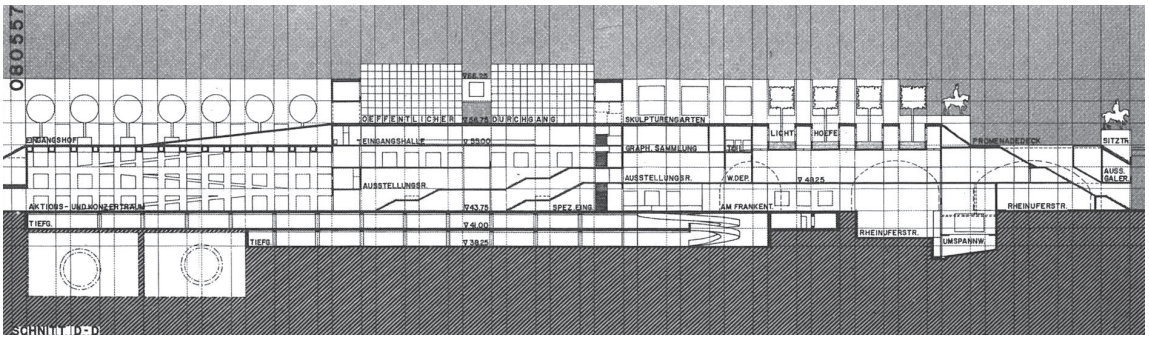


Abb. 4.24 Der Weg durch das Gebäude



5 10

Abb. 4.25 Längsschnitt *Wallraf-Richartz-Museum*

4.2. Der Rahmen

„Die Großform bildet den Rahmen, die Ordnung und den geplanten Raum für einen unbestimmbaren, nicht planbaren, spontanen Prozess […], ohne die jede Planung starr und leblos bleibt.“[565]
(O. M. Ungers: Form in der Großstadt. Gedanken zum Projekt Ruhwaldpark, Berlin, 1967)

Dies ist einer der Schlusssätze des Textes *Form in der Großstadt*, mit dem Ungers den Aspekt der Parasitärarchitektur erläutert, die eine Ergänzung der Großform sei. Wie in Kapitel 3 erläutert nennt Ungers die gotische Kathedralen, in deren Nischen sich kleine Läden einnisten (Abb. 3.11), das Amphitheater der Stadt Arles (Abb. 3.05) oder die *Stadtbahnbögen* in Wien, in der verschiedene Geschäfte und Werkstätten eingebaut sind (Abb. 3.06), als Beispiele einer Großform, in der „ein temporärer und individueller Bauprozess stattfinden kann […] ohne die einmal vorgegebene Struktur der Großform zu beeinträchtigen“[566]. Diese Beispiele illustrieren formal prägnante Architekturen, die offen für einen Wechsel in ihrer Benutzbarkeit sind. Wie in Kapitel 3 dieser Arbeit bereits ausgeführt, nimmt der Aspekt der Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Funktionen und Gegebenheiten in der Zeit ab dem Jahr 1966 in Ungers’ Entwurfsdenken einen immer wichtigeren Stellenwert ein und wird 1968 explizit als *Polyvalenz* bezeichnet. Mit dem Begriff bezieht sich Ungers auf den Text *Flexibility and Polyvalency* von Herman Hertzberger, dessen Einfluss auf Ungers’ Entwurfsdenken im Kapitel 3.2.2 untersucht worden ist. Wie schon erwähnt, ist es verwunderlich, dass Ungers diesen Aspekt nicht schon früher aufgreift; vor allem auch weil sein Lehrer, Otto Ernst Schweizer, einen ähnlichen Zugang zur architektonischen Großform formuliert.
Ein Charakteristikum der Großform, das Schweizer in seiner Abhandlung immer wieder erwähnt, ist das Prinzip der *Elastizität*. Wie im Kapitel 2.3.1 erläutert bezeichnet Schweizer die Großform als „eine elastische Fassung für die Vielgestaltigkeit und die Rhythmik der modernen Lebensvorgänge“[567]. Die Großform fungiert hier in ihrer Präsenz und Beständigkeit als Gegenpol zur schnell wachsenden, schwer greifbaren Stadt. Schweizer ist der Überzeugung, dass

> „durch eine als Großform konzipierte Konstruktion den Verwandlungen wechselnder Zwecke ein architektonischer Rahmen gegeben werden kann, der gegenüber der Veränderlichkeit modernen Lebens mit seiner sich entwickelten Technik durch seine elastische Anpassungsfähigkeit sich zu behaupten vermag.“[568]

Eine Architektur, die so konzipiert ist, dass sie unter Beibehaltung ihrer architektonischen Qualitäten funktionalen, technischen oder sozialen Veränderungen Stand halten kann, ist in diesem Sinn *elastisch*, oder nach Hertzberger *polyvalent*. Auch Lynch resümiert in seinem Buch unter dem Kapitel

[565] Ungers 1967 Form, 741-743.
[566] Ebda., 743
[567] Schweizer 1957, 10.
[568] Ebda., 8.

Die Nachteile der Bildhaftigkeit: „Das Endziel mag eine bildhaft einprägsame und doch gleichzeitig *anpassungsfähige* Umwelt sein.“[569]

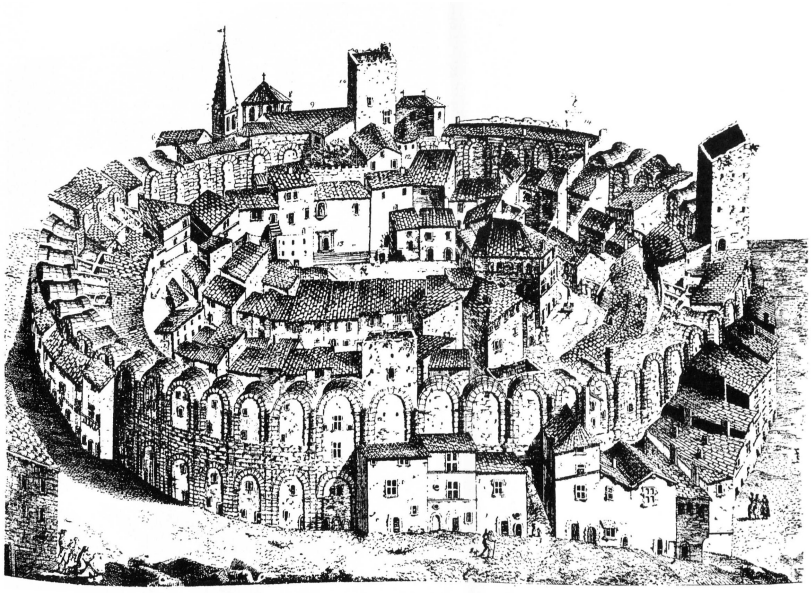


Abb. 3.05 mittelalterliche Stadt Arles, eingenistet in ein römisches Amphitheater

Abb. 3.11 gotische Kathedrale mit Geschäften in den Nischen der Außenwände

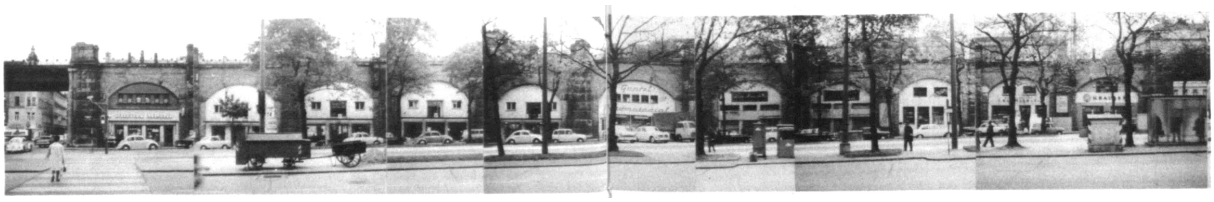


Abb. 3.06 *Stadtbahnbögen* in Wien (1859-1901), Otto Wagner

[569] Lynch 2007, 159. Hervorhebung d. Verf.

In der jüngsten Zeit werden diese Ideen wieder aufgegriffen. Der Architekt und Theoretiker Alexander D'Hooghe schlägt in dieselbe Kerbe, wenn er sich für eine Architektur ausspricht, die „funktional neutral, aber dennoch formal präzise“ [570] ist. Im Kontext der heutigen neoliberal geprägten Architekturpraxis ist sein 2010 publiziertes Projekt eines *Liberal Monument*[571] der Versuch eine Architektur zu schaffen, die eine prägnante Figur in der Weite des zersiedelten Stadtraums darstellt und gleichzeitig offen für Wandel ist. Mit Bezug auf die StrukturalistInnen der 1950er- und 1960er-Jahre plädiert er dafür „einerseits die formale Kontrolle und Autorenschaft […] zurückzuerlangen und andererseits die ideologische und funktionale Offenheit, nach der die Strukturalisten strebten, aufrechtzuerhalten“[572]. D'Hooghe ist der Meinung, dass „dem Bedürfnis nach absoluter Offenheit und Unbestimmtheit paradoxerweise mit einer besonders formalen und kuratorischen Haltung begegnet [werden] muss, um zu vermeiden, dass Architektur auf eine rein technokratische und infrastrukturelle Angelegenheit reduziert wird“[573]. Das Ziel D'Hooghes ist es „monumentale Leerräume“[574] zu schaffen, die soziale Aktivitäten rahmen und daraus ihre Komplexität speisen:

> „Was wäre, wenn wir Komplexität und Lebendigkeit nicht […] der architektonischen Form zuschreiben, sondern erkennen würden, dass diese Eigenschaft der Wirklichkeit des urbanen Lebens angehören? Und wir demzufolge nichts weiter tun müssten, als das Leben selbst in Szene zu setzen, wenn wir Komplexität erzeugen möchten?“[575]

Die Architektur solle den BewohnerInnen und NutzerInnen Möglichkeiten der individuellen Aneignung und Interpretation geben und als Bildfläche dienen, auf die alle möglichen Wünsche und Träume projiziert werden können. Auch Rem Koolhaas betont 1990, dass der Fokus der Architekturschaffenden auf der Gestaltung der Leerräume liegen solle und es bei dem Entwurf von Projekten notwendig sei eine Balance zwischen Undeterminiertheit und architektonischer Spezifizität zu finden.[576]

In den 1960er-Jahren drückt Herman Hertzberger diese Haltung mit dem Konzept der *Polyvalenz* aus. Er betont damit die Notwendigkeit der individuellen Aneignung und Interpretation der Architektur durch ihre BenutzerInnen. Als Beispiel dafür dient ihm die Typologie des Amsterdamer Kanalhauses:

> „The secret of habitability of the Amsterdam canal houses for example lies in the fact that one can work, live and sleep anywhere; that spaces leave the individual quite free with regard to his interpretation of living. The greater variety of the old town is certainly […] caused […] by a sequence of spaces which, although generally not much different one from the other, allow individual interpretations because of their greater polyvalency.“[577]

[570] D'Hooghe 2014, 127.
[571] Vgl. Ebda. 2010.
[572] Ebda. 2015, 125.
[573] Ebda.
[574] Ebda., 127.
[575] Ebda., 125.
[576] Vgl. Koolhaas 1990, 68.
[577] Hertzberger 1962, 118.

Ähnlich wie Hertzberger bezieht sich auch Ungers auf die Typologie der *alten Stadt*, um die Idee der funktionalen Offenheit, ohne Verlust der formalen architektonischen Qualitäten zu illustrieren: die „Stadtvilla“. Unter dem Titel *The Urban Villa* organisiert Ungers 1977 für Studierende von Cornell eine Sommerakademien in Berlin[578]. Er wird unterstützt von Hans Kollhoff und Arthur Ovaska, die auch am Konzept der *Stadt in der Stadt* mitarbeiten, das parallel zu der Sommerakademie erarbeitet wird. Eine Auswahl der Villenentwürfe, die von den amerikanischen Studierenden der Sommerakademie entwickelt werden, inkludieren Ungers und sein Team auch in das Pamphlet über den Berliner *Stadtarchipel*. (Abb. 4.26) Dabei handelt es sich um einen Gebäudetyp, der auf Grund seiner Anpassbarkeit eine individuelle Gestaltung ermögliche. Die Stadtvilla erlaube eine „freie Entfaltung der Persönlichkeit“[579] und habe dennoch, im Gegensatz zum Einfamilienhaus, einen urbanen Charakter. Des Weiteren sei dieser Gebäudetyp nicht nur für Wohnzwecke geeignet, sondern lasse sich auch „an andere Funktionen leicht anpassen“[580].

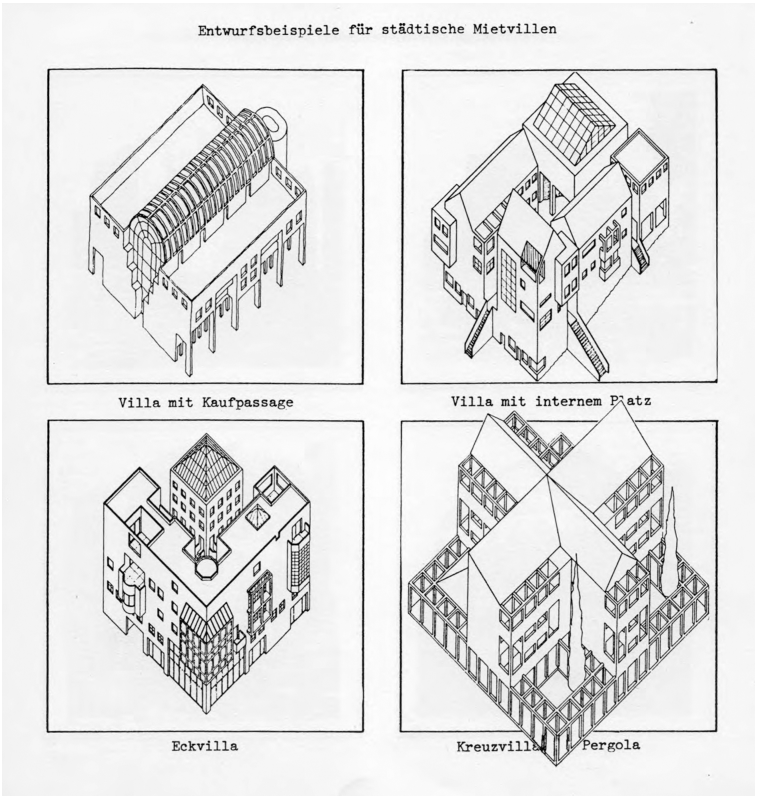


Abb. 4.26 Stadtvillen-Entwürfe, die im Rahmen der Sommerakademie *The Urban Villa* (1977) entstanden sind.

[578] Die zweite Sommerakademie in Berlin findet ein Jahr später unter dem Titel *The Urban Garden* statt. Vgl. Ungers/Kollhoff/Ovaska 1978.
[579] Ungers et. al. 1977, o. S. (These 8).
[580] Ebda.

Auf diesen letzten Aspekt geht Ungers auch in seinem einleitenden Text für *The Urban Villa* ein: „Varying apartment size and plans aside, it would be possible to integrate private commercial and public use into the building. […] Each villa would then carry functions in additions to the strictly residential ones and thus enrich the context as well as contributing to the urban fabric.“[581] Und auch wenn sich das soziale Gefüge ändere, bleibe die bauliche Struktur der Stadtvilla erhalten:

> „As we know from many examples, the historic urban villa areas in most cities remain of high physical quality though in most cases the social structure has completely changed. Today most of the so-called Gründerzeitvillen are occupied by 3 or 4, sometimes even more families. Now the social mixture is much diverse in such areas than it used to be.“[582]

Auch bei wechselnden sozialen oder funktionalen Bedingungen bleibe die Qualität der Architektur auf Grund ihrer *Polyvalenz* erhalten.

Ungers sieht im Gebäudetyp der Stadtvilla auch die Möglichkeit eine alternative Bauweise gegenüber der industrialisierten Vorfabrikation zu etablieren. Er spricht sich für eine Rückkehr zu konventionellen Konstruktionsmethoden aus, die besser auf spezielle Bedingungen eingehen könne und erwähnt dabei auch „do-it-yourself work“[583]. Damit kann wiederum der Bogen zu Ungers' Arbeit der 1960er-Jahre gespannt werden. Für das Projekt *Grünzug Süd* (1962) konzipiert er eine Einfamilienhausreihe, die er in *Grossformen im Wohnungsbau* dem Wandkonzept zuschreibt. Jede Wohneinheit besteht aus zwei Zonen, jeweils fünf Meter breit und 30 Meter tief. Eine der zwei Zonen „bleibt frei für spontane und temporäre Bautätigkeit, für do-it-yourself-architecture“[584].

In der folgenden Analyse werden Projekte gezeigt, welche die unterschiedlichen Aspekte eines polyvalenten Rahmens illustrieren. Von einem unbestimmten Raum, der für individuelle Einbauten der BewohnerInnen zur Verfügung steht, über eine Struktur, die sich an unterschiedliche politische, soziale und städtebauliche Gegebenheiten anpassen kann, bis zu einer formal präzisen Figur, die offen für Nutzungsänderungen ist. All dies sind Interpretationen ein und derselben Idee: der architektonische Rahmen für unvorhersehbare Prozesse.

[581] Ungers, in: Ungers/Kollhoff/Ovaska 1977, o. S.
[582] Ebda.
[583] Ebda.
[584] Ungers 1966 Grossformen, o. S.

4.2.1. Die Leerstelle

Wettbewerbsentwurf Grünzug Süd (WV 28), 1962-1965, Köln-Zollstock
mit K. L. Dietzsch, F. Oswald, Rob Krier

Grünzug Süd ist eine städtebauliche Studie für die Rekonstruktion eines Teils des Bezirks Zollstock im Süden von Köln. Dem Konzept liegt eine städtebauliche Planung Fritz Schumachers aus den 1920er-Jahren zugrunde, der diesen Grünzug als Verbindung des Stadtzentrums mit dem äußeren Grüngürtel konzipiert.

Einleitend ist anzumerken, dass das gesamte Planmaterial des Projekts in den diversen Publikationen nicht wie gewohnt genordet dargestellt ist, sondern in West-Ost-Richtung. Für ein besseres Verständnis des Entwurfs wurde von der Autorin eine Zeichnung angefertigt, welche den städtebaulichen Kontext des Planungsgebietes deutlicher wiedergibt und etwaige Missverständnisse ausräumt. Im Folgenden wird das Planmaterial in Nord-Süd-Richtung gezeigt. (Abb. 4.27)

Nach der Wettbewerbseinreichung 1962 arbeitet Ungers noch bis 1965 am Projekt weiter und präsentiert es beim Team 10-Treffen in Berlin. 1966 veröffentlicht er eine überarbeitete Version in der dritten Ausgabe von *Veröffentlichungen zur Architektur*. Retrospektiv betrachtet Ungers das Projekt als „Schlüsselmodell“[585] für seine Entwurfsmethodik, in dem viele Überlegungen enthalten sind, die er im Laufe der 1960er- und 1970er-Jahre weiterentwickelt.

Ungers teilt das weitläufige Planungsgebiet in fünf Bereiche ein, deren Gegebenheiten von den Charakteristika und Themen der jeweiligen Grünbereiche bestimmt werden. (Abb. 4.28) Die neue Bebauung verläuft parallel zum Grünzug und interpretiert in der Nachbarschaft vorgefundene Situationen neu. „Die aus der Situation heraus entwickelte und durch sie bestimmte Bebauung versucht die Heterogenität des Bestehenden in eine neue Ordnung einzubinden und dem Stadtteil eine sich im Ansatz zeigende eigene Physiognomie zu geben.“ [586] Zufällig entstandene räumliche, baukörperliche oder soziale und funktionelle Gegebenheiten eines Stadtquartiers sollen laut Ungers erkannt, analysiert und thematisch weiterentwickelt werden. Dieses Eingehen auf den *genius loci* sei die Basis für einen Städtebau, der auf einem „allgemein zu fassende[n] Gesichtspunkt“[587] beruhe.

[585] Ungers 1986, 34.
[586] Projektbeschreibung „Projekt: Köln, Grünzug Süd“, UAA, Rotpunktordner 28/I, o. S. Veröffentlicht in: Ungers 1967 Sozialer Wohnungsbau, 569-572.
[587] Ebda.

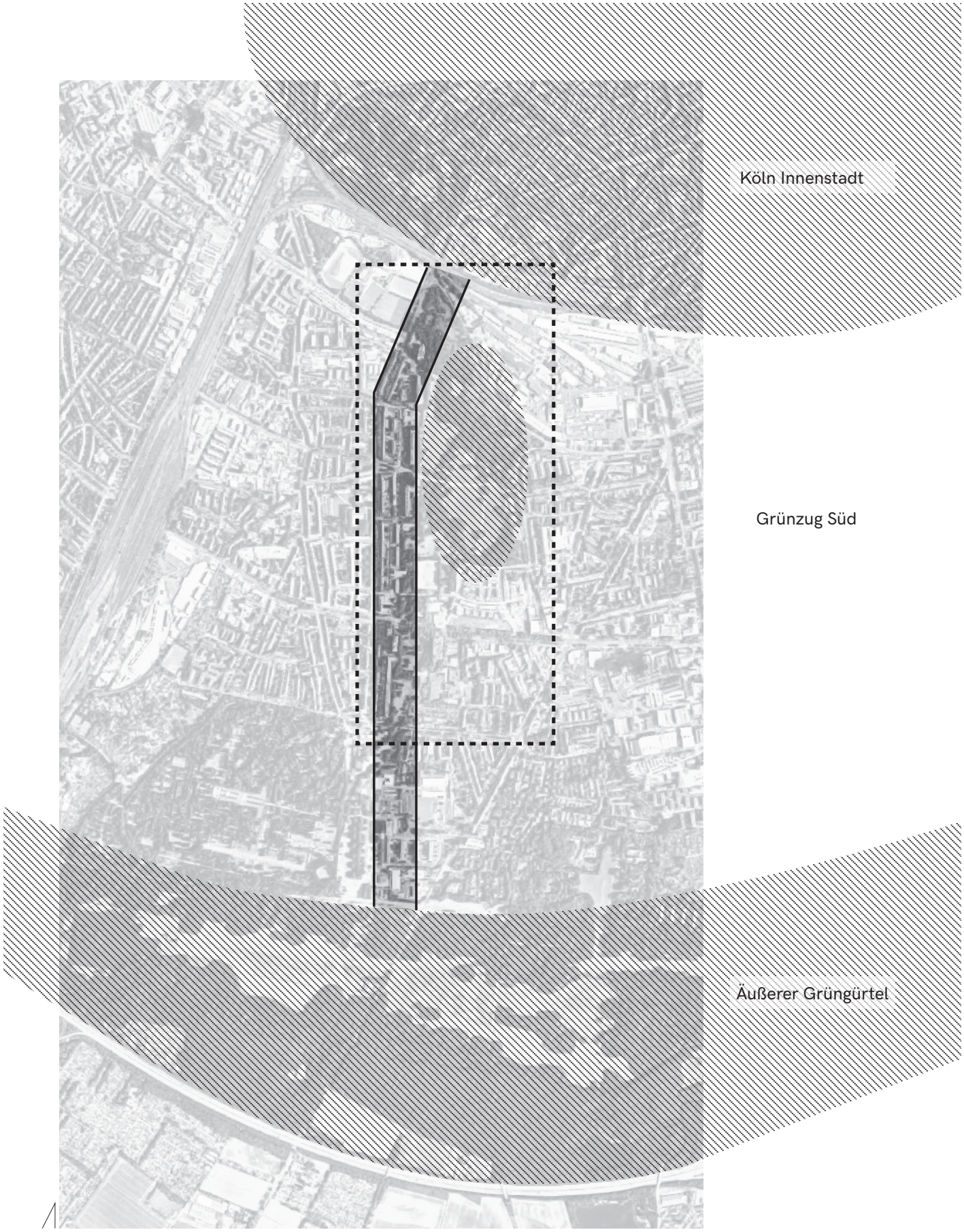


Abb. 4.27 Situationsdiagramm *Grünzug Süd*

Abb. 4.28 Zonierung des Planungsgebiets *Grünzug Süd*

Der Entwurf basiert auf der Transformation der Elemente „Block“ und „Straße“, auf die in Kapitel 4.4 über die Metapher genauer eingegangen wird. In Zone 4 seines Entwurfs sieht Ungers eine Einfamilienhausreihe vor. Sie ist eine Neuinterpretation der gegenüberliegenden Häuserzeile und wird in der Publikation von Heinrich Klotz als „Scheibenhäuser mit Zwischenräumen“[588] bezeichnet. (Abb. 4.29)

Die Einfamilienhäuser bestehen aus jeweils zwei Zonen, die jeweils 5 Meter breit sind und sich über vier Geschoße in Split-Level-System entwickeln. Die eine Zone beinhaltet alle nötigen Räume eines Einfamilienhauses wie Schlafzimmer, Küche und Sanitäreinrichtungen. Die andere Zone ist Außenraum und von jeglicher funktionellen oder räumlichen Bestimmung freigespielt.

Die Analyse zeigt einerseits die Gegenüberstellung der bestehenden Bebauung des Grünzug Süd mit den von Ungers hinzugefügten Gebäuden und andererseits die bewusst leergehaltenen Räume im Entwurf der Einfamilienhäuser. (Abb. 4.30-4.32)

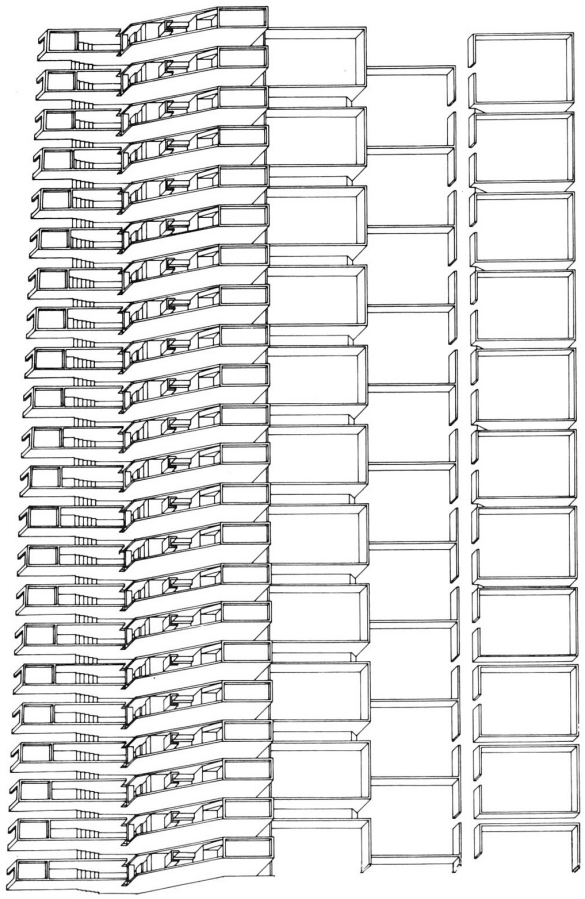


Abb. 4.29 axonometrische Darstellung der Einfamilienhausreihe in Zone 4 des *Grünzug Süd*

[588] Klotz 1985, 78.

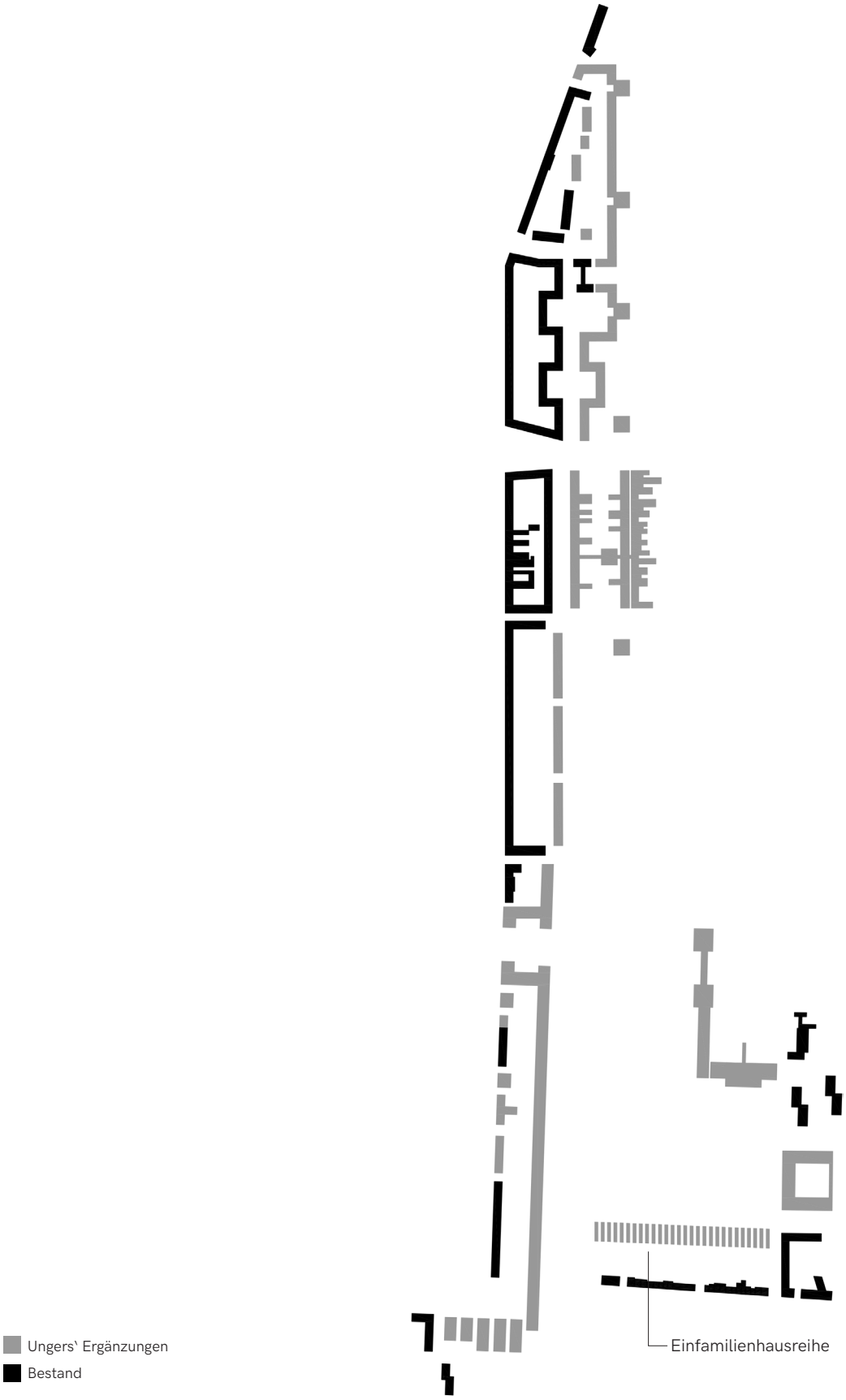


Abb. 4.30 Strukturplan *Grünzug Süd* – Bestand und Ungers‘ Ergänzungen

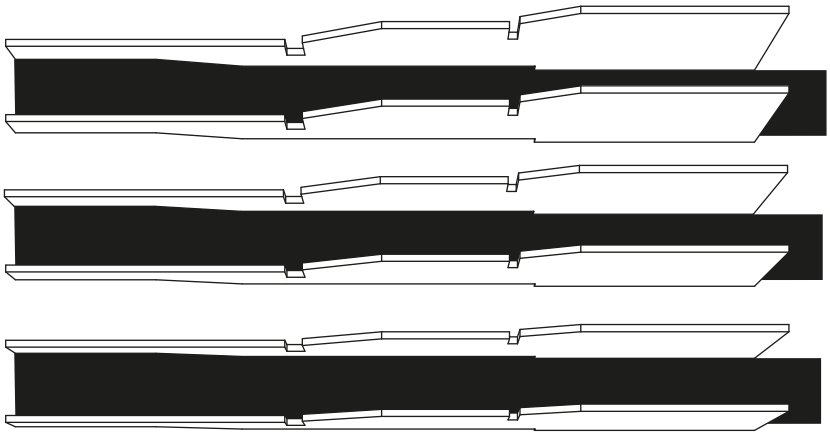
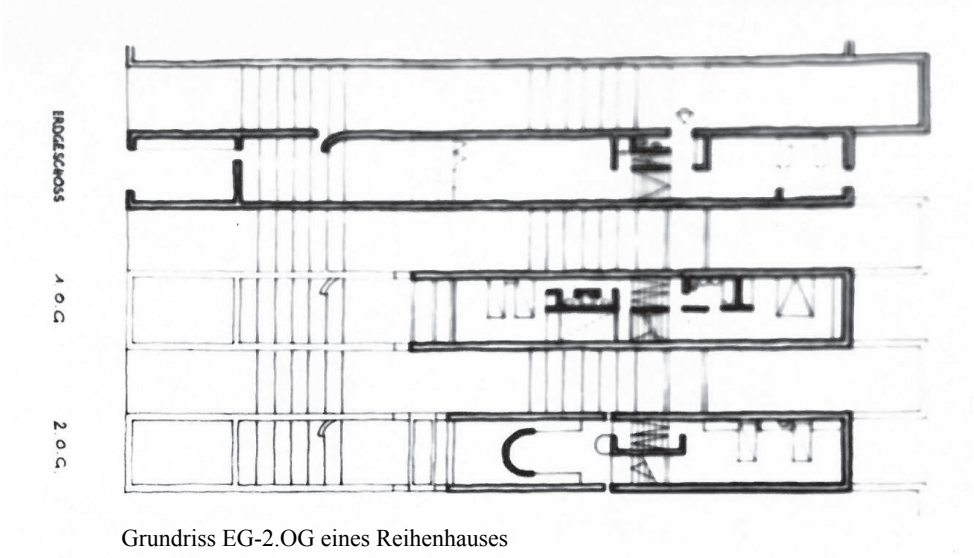
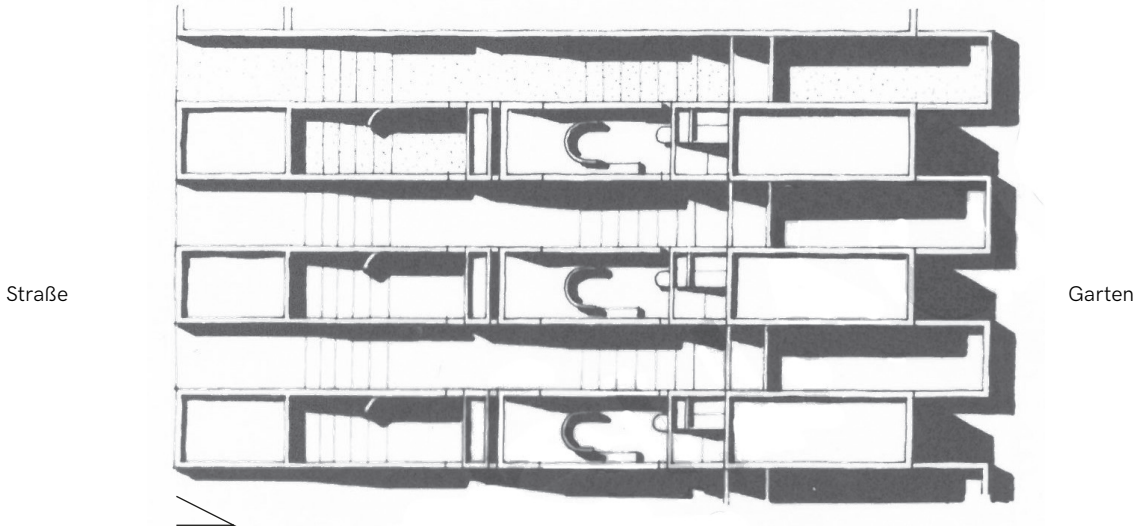


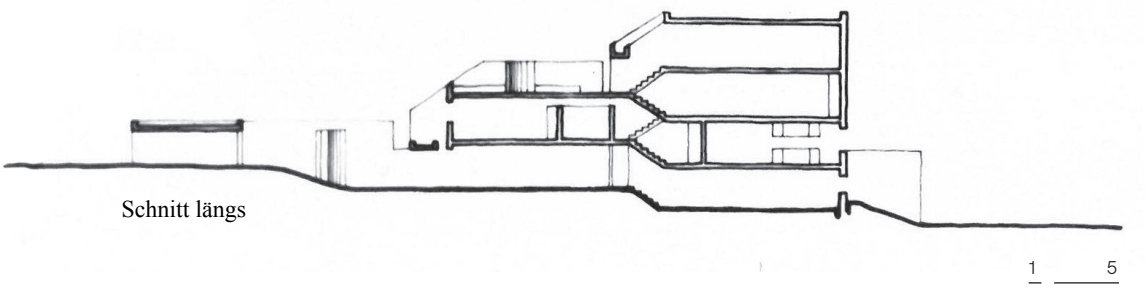
Abb. 4.31 Der Leerraum – Raum für individuelle Aneignung im Entwurf für die Einfamilienhausreihe im *Grünzug Süd*



Grundriss EG-2.OG eines Reihenhauses



Grundriss 2. OG



Schnitt längs

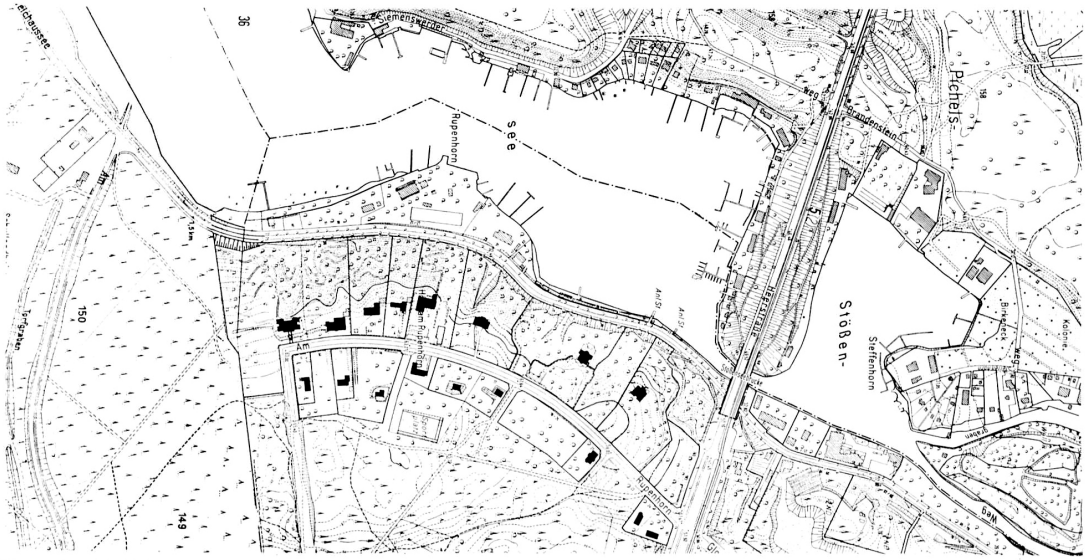
Abb. 4.32 Pläne der Einfamilienhausreihe in *Grünzug Süd* (© UAA)

4.2.2. Die Anpassungsfähigkeit

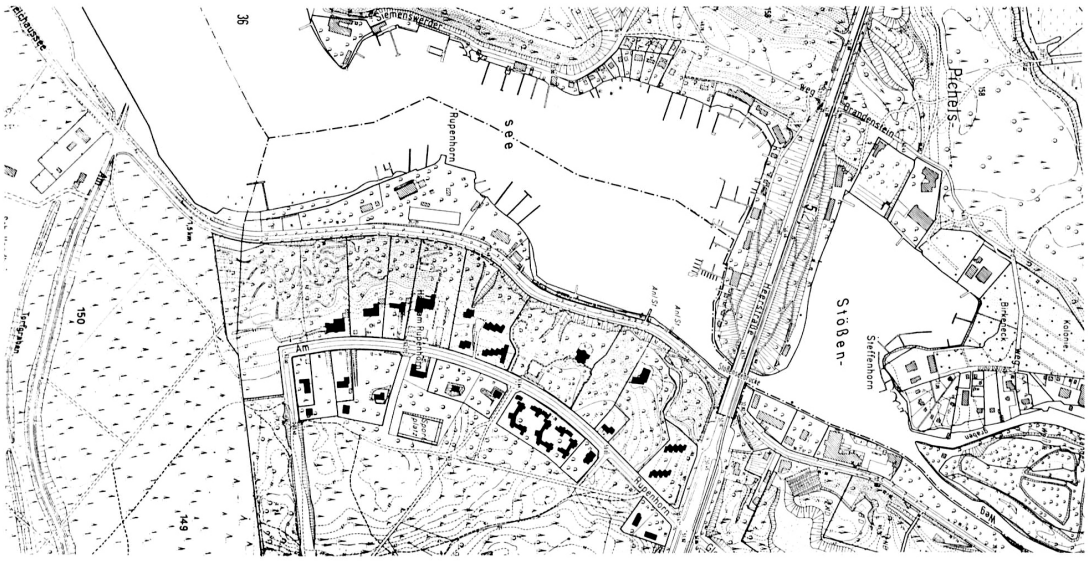
Städtebaulicher Entwurf Wohnbebauung Rupenhorn (WV 35), 1965-1970, Berlin
mit U. Bangert, K. L. Dietzsch, Jürgen Sawade

Die Beschreibung des Projekts für Rupenhorn aus dem Jahr 1967, die in der Ausgabe der Zeitschrift *Bau. Schrift für Architektur und Städtebau* veröffentlicht wird,[589] die Ungers als Gastredakteur gestaltet, ist bestimmt von der Auseinandersetzung mit der geschichtlichen Entwicklung des Gebiets, die laut Ungers in drei Phasen eingeteilt werden kann. (Abb. 4.33)
Ursprünglich ist Rupenhorn ein Villenviertel, das entsprechend der *Havellandschaft* von Wilhelm IV in kleinerem Maßstab konzipiert worden ist: großzügige Einzelbauten, eingebettet in eine intakte Landschaft. Dieser Zustand hält bis 1945 an. Danach setzt die zweite Entwicklungsphase ein: die großzügigen Grundstücke werden in kleine Parzellen unterteilt, die Villen aufgeteilt und das Gebiet mit kleinen Privathäusern aufgefüllt, sodass die „ehemals landschaftsbezogene Ordnung“[590] zerstört worden sei. Die dritte Phase beginnt laut Ungers in den 1960er-Jahren. Wohnbaugenossenschaften kaufen mehrere Grundstücke und entwickeln darauf Geschoßwohnungsbauten, die auf Grund des erhöhten Grundstückspreises eine hohe Auslastungsziffer haben müssen. „Dem ursprünglich großzügigen Villengebiet, dem zwischenzeitlich kleinkarierten Siedlungsviertel folgt ein großmaßstäbliches ‚Wohnen am Wasser’.“[591] Diese drei Phasen haben sich in nur vierzig Jahren abgespielt. In dieser Zeit haben sich die Entwurfs- und Baumethoden sowie die Besitzverhältnisse dreimal geändert.
Ungers prognostiziert eine vierte Phase spätestens ab Mitte der 1970er-Jahre, für die sein eigener Entwurf eines Wohngebäudes ausgelegt sei. Auf Grund der erhöhten Dichte an BewohnerInnen im Gebiet werde der Bedarf an Nahversorgungseinrichtungen und sozialen Einrichtungen steigen. Dafür müsse in den neu zu planenden Gebäuden Platz gelassen werden; entweder im Erdgeschoß oder auf dem Dach. Auf jeden Fall müsse bei der Konzeption der neuen Wohnbauten an die zukünftigen Entwicklungen gedacht werden. „Das Beispiel Rupenhorn zeigt im kleinen Rahmen, wie schnell ein Gebiet sich verändert, wie innerhalb sehr kurzer Zeitspannen neue Gegebenheiten und Forderungen entstehen. Die Assimilationsfähigkeit ist eine wesentliche Forderung an die neue Bebauung.“[592] Ungers’ Entwurf besteht aus einer langgestreckten „Wohnwand“, die einen weiten Blick über die Landschaft bietet. (Abb. 4.36-4.37)
Die Analyse zeigt die Baustruktur des Erdgeschoßes, die den Rahmen für unterschiedliche Ereignisse und Nutzungen bildet. Das Gebäude kann somit unterschiedliche Lebenszyklen durchlaufen und auf unterschiedliche soziale und funktionale Bedingungen eingehen, ohne dass die Primärstruktur geändert werden muss. (Abb. 4.34-4.35)

[589] Vgl. Ungers 1967 Struktur, 138.
[590] Ebda.
[591] Ebda.
[592] Ebda.



Phase 1: 1925 bis 1940 Einzelvillen.



Phase 2: 1945 bis 1960 Einfamilienhaus-Bebauung.

Phase 3: 1960 bis 1970 Mietwohnungsbau.

Abb. 4.33 strukturelle Entwicklung von Rupenhorn

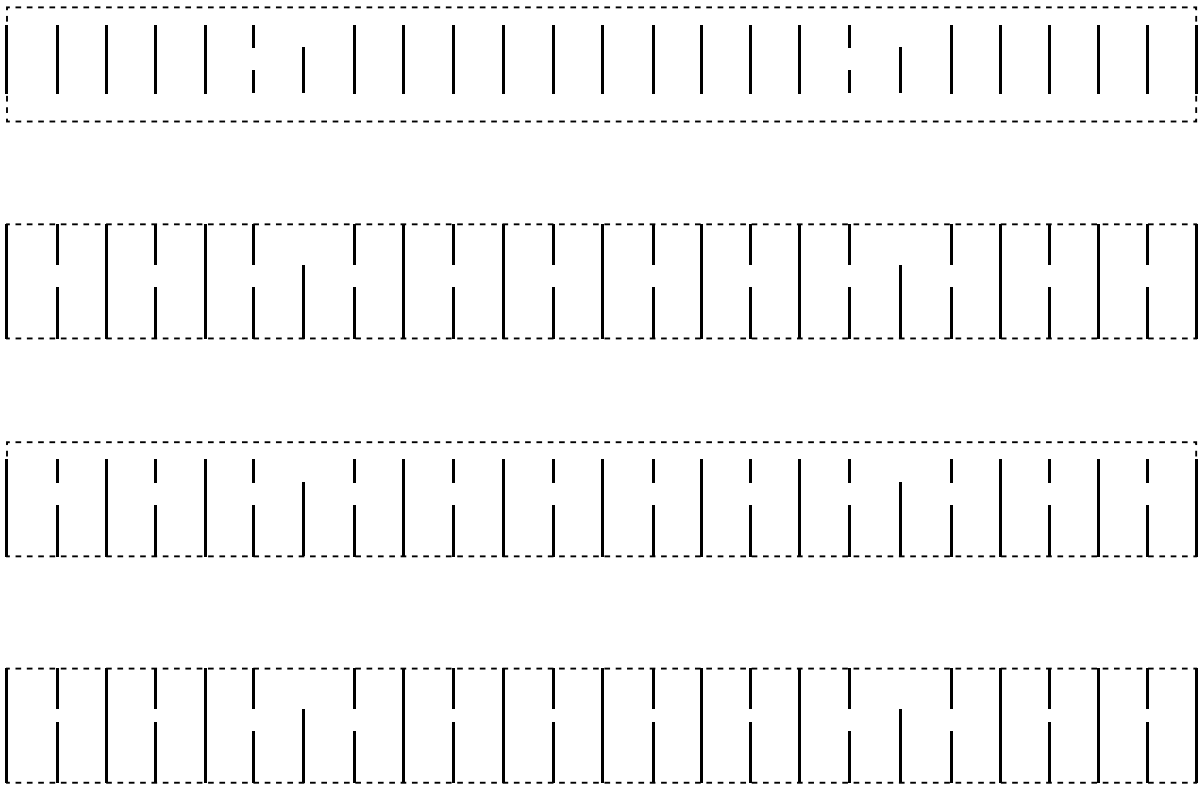
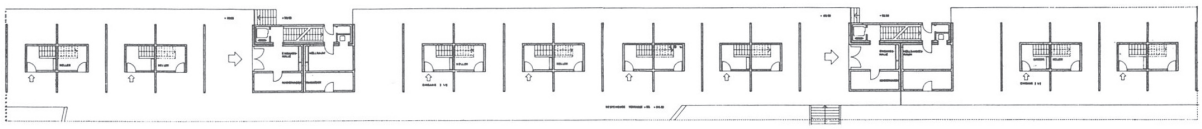
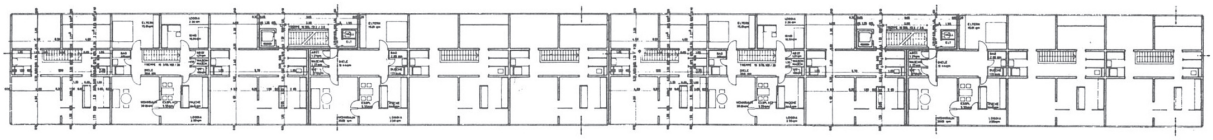


Abb. 4.34 Der Rahmen – Tragstruktur der *Wohnbebauung Rupenhorn*

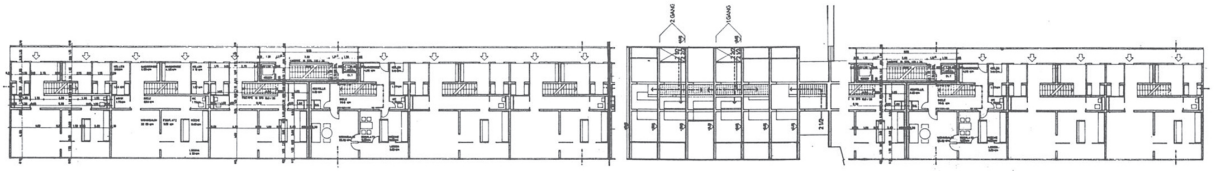
Straße



Grundriss EG

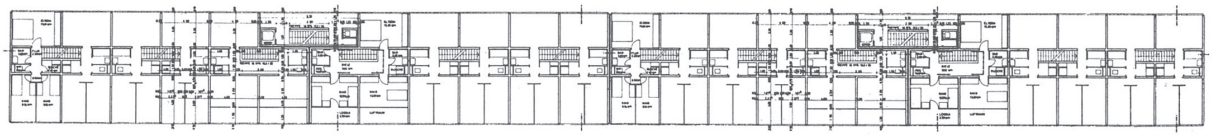


Grundriss 1. OG (Wohnnutzung/Spänner)



Grundriss 3. OG (Wohnnutzung/Laubengang)

Schnitt quer



Grundriss 4. OG (Mischnutzung)

1 5 10

See

Abb. 4.35 Pläne der *Wohnbebauung Rupenhorn*

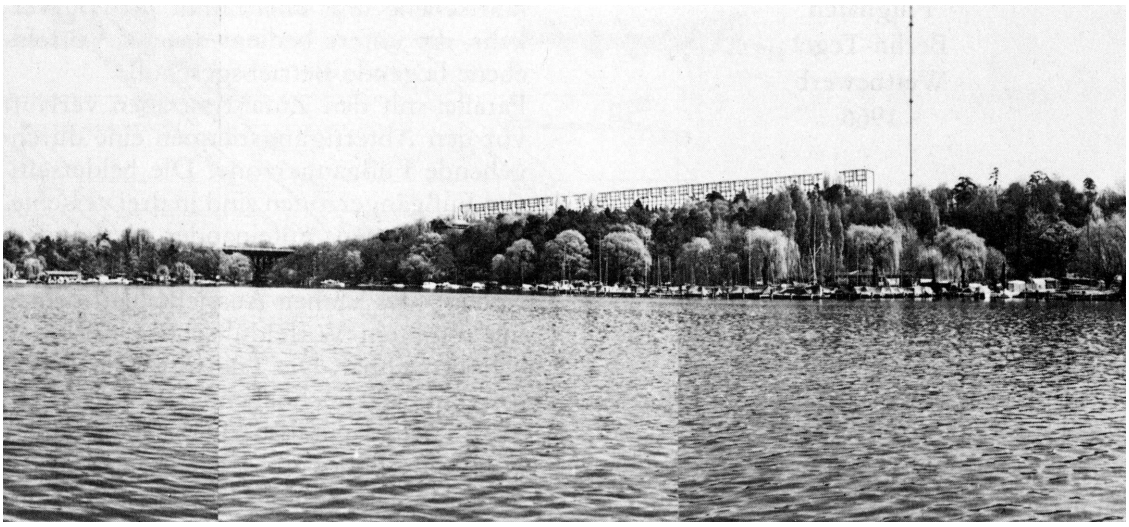


Abb. 4.36 Ansicht der Wohnanlage *Rupenhorn*

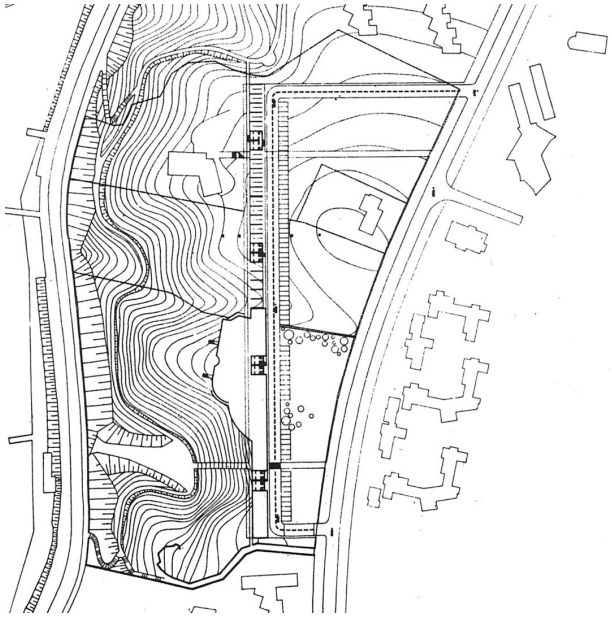


Abb. 4.37 Lageplan der Wohnanlage *Rupenhorn* (genordet)

4.2.3. Die Form

Umbau und Neubau der Nebengebäude des Museums Schloss Morsbroich (WV 50), 1976-1980, Leverkusen; mit Stephan Böhm, K. L. Dietzsch, K. Nagel, Th. Will

Das barocke Schloss Morsbroich befindet sich auf einer Insel, inmitten einer Parkanlage. Umgeben von einem künstlich angelegten Wassergraben wird die ellipsenförmige Gestalt der Insel durch den ergänzenden Neubau betont. Als Halbbogen entlang der äußeren Kante der Westseite der Insel schafft dieser einen innenliegenden Park zwischen dem neuen Baukörper und dem als Museum dienenden Schlossgebäude. Der Entwurf nimmt die Axialität der bestehenden barocken Planung der Anlage auf, welche über den Neubau in der Mittelachse in West-Ost-Richtung erschlossen wird. Das Gebäude fungiert als „Wand", die zum einem das Museum von seinem Umfeld außerhalb der Insel abschottet und sich zum anderen zu diesem innenliegenden Schlosspark in Form einer Arkade öffnet. An den Stirnseiten des halbbogenförmigen Gebäudes wird die prägnante Form des Baukörpers mittels Bodenpflasterung und Setzung von Bepflanzung weitergeführt. (Abb. 4.38-4.40)

Der Innenraum wird durch eine lineare Transformation der Gebäudeelemente gestaltet, die sich in Süd-Nord-Richtung entwickelt. Die Geschoßdecken, Wände und das Dach lösen sich schrittweise auf, da die unterschiedlichen Programme unterschiedliche Anforderungen an den Tageslichteintritt haben: angefangen bei einem zweigeschoßig organisierten, geschlossenen Gebäudeabschnitt, über einen Gebäudeteil, der mittels Oberlichtern und Fenstern belichtet wird, bis hin zu einer gebäudehohen verglasten Halle. Es werden unterschiedliche Raumatmosphären innerhalb des linearen Gebäudes entwickelt und somit verschiedene Ausstellungsmöglichkeiten geboten, ohne dass sich die prägnante Figur des Baukörpers verändert. Ausgangspunkt der Variationen ist ein quadratischer Gebäudequerschnitt, der von der Mittelachse des Gebäudes aus in Nord- und Süd-Richtung abgewandelt wird. „Die Reichhaltigkeit der Nutzungsmöglichkeiten als Museumsraum wird innerhalb des sehr einfachen räumlichen und funktionalen Rahmens erreicht […]."[593]

Die Analyse zeigt die lineare Variation des Rahmens entlang des bogenförmigen Gebäudekörpers. Dieser Rahmen ist für die Figur des Gebäudes genauso ausschlaggebend wie für die Gestaltung des Innenraums und die Atmosphäre der gesamten Museumsanlage. (Abb. 4.41-4.43)

Ungers realisiert nur den Umbau des bestehenden Schlossgebäudes, der sich laut einem Bericht aus dem Jahr 1985 auf Grund der schlechten Bausubstanz als umständlich und langwierig herausstellt.[594]

[593] Klotz 1985, 133.
[594] Vgl. Projektbeschreibung „Museum Schloss Morsbroich, Leverkusen, Hauptgebäude", UAA, Rotpunktordner 50.

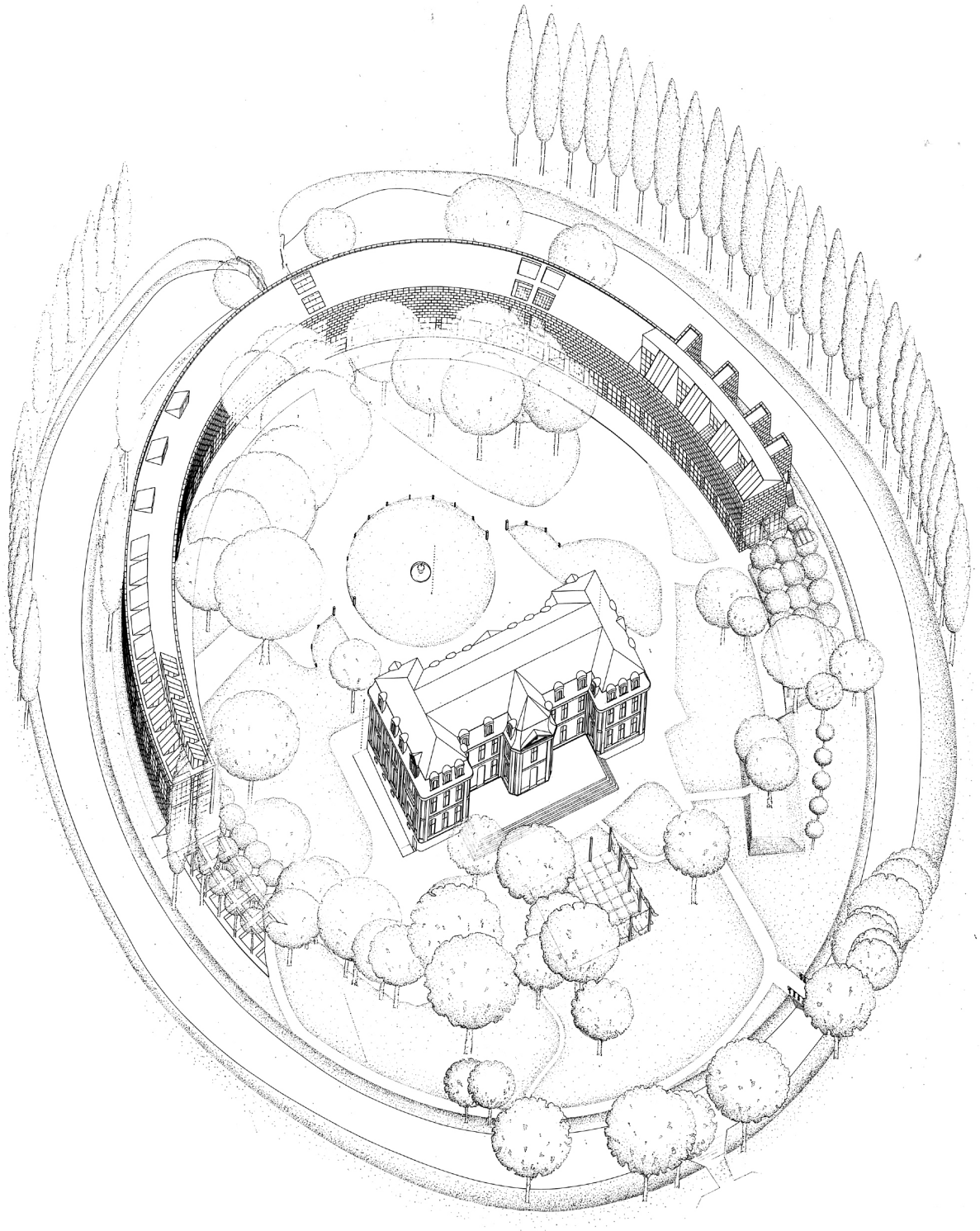


Abb. 4.38 axonometrische Darstellung des *Museums Schloss Morsbroich*

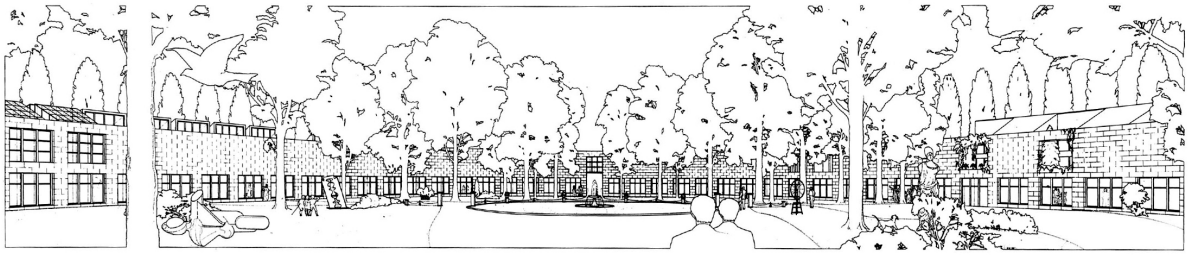


Abb. 4.39 Darstellung des Innenhofs

Abb. 4.40 Ansicht der Hauptfassade mit zentraler Erschließung

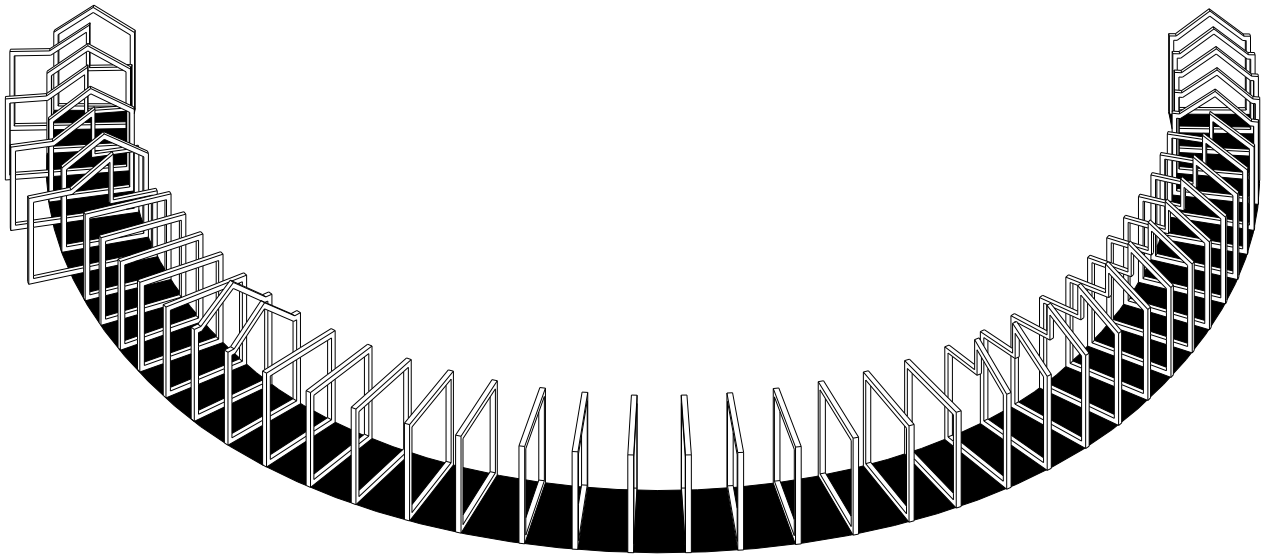
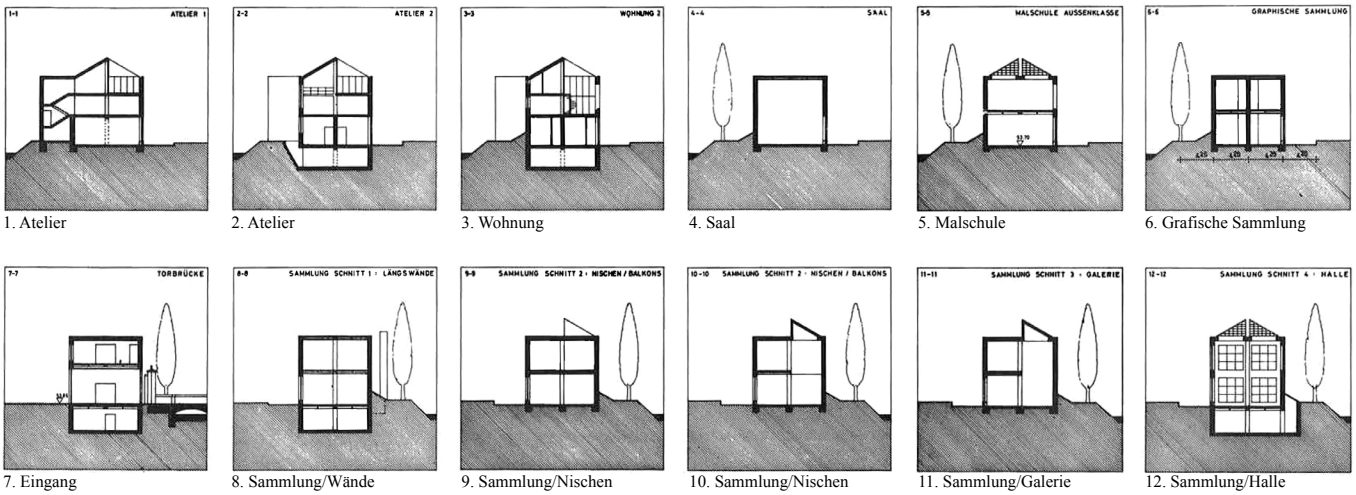


Abb. 4.41 Der Rahmen – Transformation des Gebäudequerschnitts



1. Atelier 2. Atelier 3. Wohnung 4. Saal 5. Malschule 6. Grafische Sammlung

7. Eingang 8. Sammlung/Wände 9. Sammlung/Nischen 10. Sammlung/Nischen 11. Sammlung/Galerie 12. Sammlung/Halle

Abb. 4.42 Querschnitte *Museum Morsbroich*

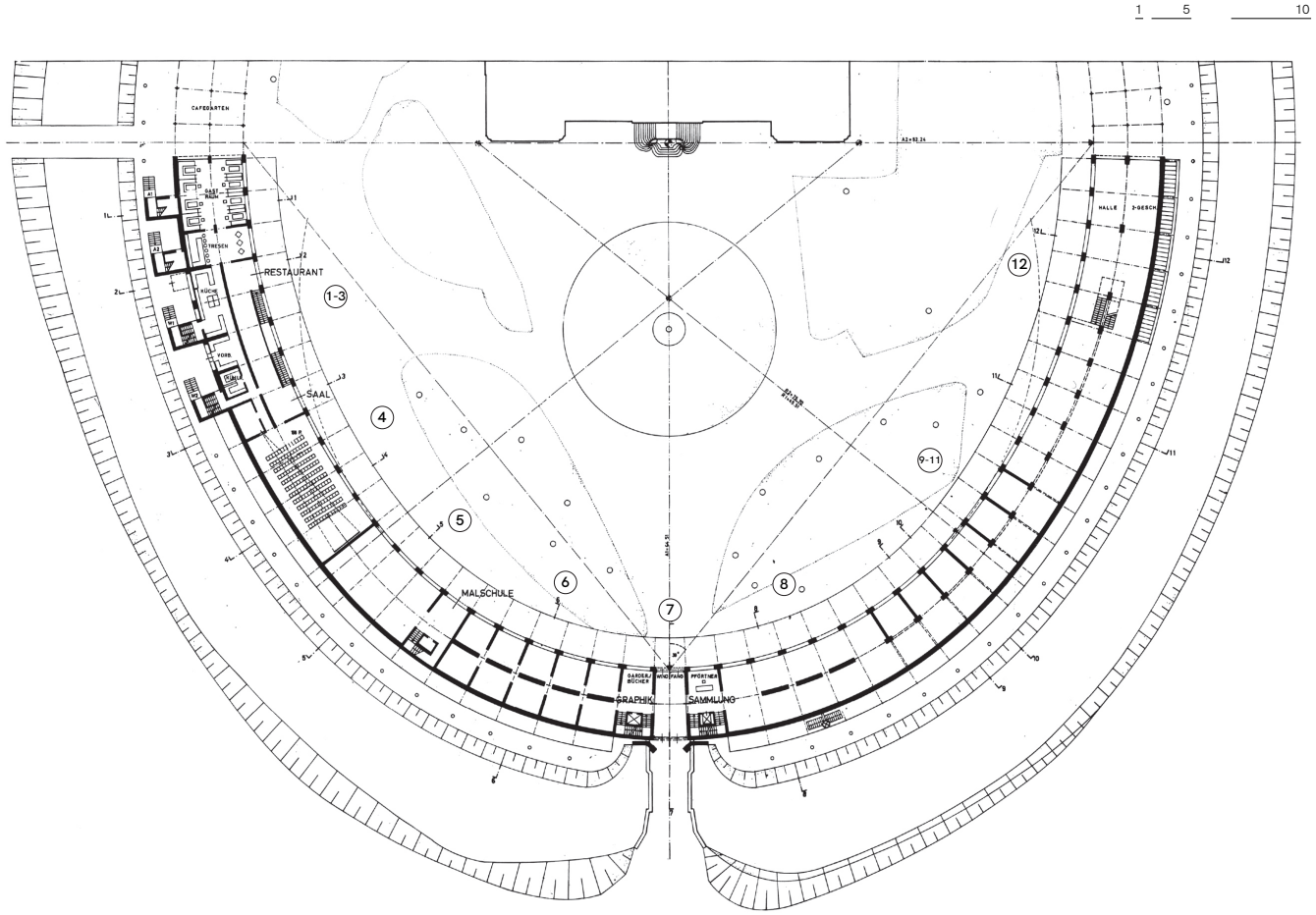


Abb. 4.43 Grundriss Obergeschoß *Museum Morsbroich* (Zahlen v. Verf.)

4.3. Der Maßstab

„Ein im Volumen kleines Haus kann ebensogut eine Grossform sein wie ein Häuserblock, ein Stadtteil oder eine ganze Stadt.“[595] (O. M. Ungers: Grossformen im Wohnungsbau, 1966)

Der Begriff der *Großform* wird oft synonym mit großmaßstäblicher Architektur verwendet. Auch Ungers verwendet den Begriff vereinzelt in diesem Zusammenhang[596]. Diese Interpretation greift jedoch zu kurz, und wie in dieser Arbeit gezeigt wird, steckt hinter der Idee der Großform mehr als die Idee von maßstäblicher Größe. Man könnte sogar so weit gehen und sagen, dass die objekthafte Größe bei der Idee der Großform unerheblich ist. Sie scheint viel mehr ein Werkzeug zu sein, das es erlaubt zwischen den unterschiedlichen Maßstäben zu wechseln, zwischen Architektur und Stadt.
In dem Erläuterungsbericht *Zum Projekt Neue Stadt in Köln*, der 1963 in der Zeitschrift *Werk* erscheint, schildert Ungers seine Denkweise:

> „Die Stadt wird von den gleichen Bildungsgesetzen beherrscht wie das einzelne Haus, aus dessen Summierung sie sich zusammensetzt. In der Struktur des Hauses liegt gleichzeitig die Struktur der Stadt begründet – nur die Dimensionen sind verschieden. […] Was sich verändert beim Übergang vom Haus zur Stadt, ist lediglich der Maßstab. Der prinzipielle Aufbau bleibt bei beiden der gleiche.“[597]

Dieses Prinzip, die Stadt als Haus zu denken und das Haus als Stadt, ist eine oft verwendete Metapher in der Architektur, die eine bis in die Antike zurückreichende Tradition hat und durch Leon Battista Alberti Berühmtheit erlangt. Auf diesen Aspekt des Metaphorischen wird im nächsten Kapitel dieser Arbeit eingegangen. An dieser Stelle ist interessant, dass es Ungers nicht um den Aspekt der dimensionalen Größe geht, sondern um Ähnlichkeiten in Ordnung und Struktur. Jasper Cepl resümiert in einem Artikel von 2008: „Die hier aufscheinende Art, von der Größenordnung der Dinge abzusehen und die Prinzipien der Form ohne Maßstab zu nehmen, durchdringt Ungers’ ganzes Schaffen.“[598] Dabei sei Ungers bei dem Vergleich von Haus und Stadt nicht so sehr an der „Verschränkung von Öffentlichem und Privatem im sozialen Gefüge des Gemeinwesens [interessiert,] […] [sondern an der] „maßstabslose[n] Gültigkeit räumlicher Anordnungsprinzipien.“[599] Es könnten somit die Gemeinsamkeiten struktureller Prinzipien, sei dies von einem Gebäude oder einer Stadt, untersucht werden.
Dieses Denken in Kriterien von gemeinsamen strukturellen Prinzipien kann auch mit dem Begriff des „Typus“ beschrieben werden; einem Verständnis von Typus, das der „Dritten Typologie“ nach Anthony Vidler entspricht.[600] Hierbei hat der Typus nichts mit funktionalen Zuschreibungen zu tun,

[595] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[596] Zum Beispiel bei der Beschreibung der umgebenden Bebauung des Grundstücks in Berlin-Lichterfelde (4. Ring), oder für das Gutachten Ruhwald. Vgl. Klotz 1985.
[597] Ungers 1963, 281.
[598] Cepl 2008, 234.
[599] Ebda.
[600] Vgl. Vidler 1977.

sondern mit architektonischen Prinzipien und Elementen, deren Wesen, trotz programmatischem und sozialem Wandel, erhalten bleibt. Der Typus ist in diesem Sinn auch eine städtebauliche Kategorie, da die Stadt und ihre Architektur in einer Abhängigkeit zueinander stehen und die historische Entwicklung eines Gebäudetyps in Verbindung gesetzt werden mit städtebaulichen Prinzipien. Aldo Rossi, einer der bekanntesten Vertreter dieser Denkschule, schreibt 1977 über seine eigene Arbeit:

> „die Beziehung zwischen ein und derselben Form und ihrer unterschiedlichen Bedeutungen, ist mit dem Begriff der Stadt zutiefst verbunden. […] So ist aufgrund der Ähnlichkeit jeder Korridor eine Straße, der Hof ist ein Platz, und ein Gebäude reproduziert die Orte der Stadt. Auf diese Weise ist auch die Beziehung zwischen städtischer Morphologie und baulicher Typologie zu sehen.“[601]

Der Kunsthistoriker Wolfgang Kemp definiert in diesem Zusammenhang den Typus als „Idee“. Gebäudetypen können demnach „ihren Inhalt verlieren und neuen Nutzungen zugeführt werden und dabei in eine neue Phase der Arbeit am Typus treten“[602]. Auch der Architekt Antonio Monestiroli plädiert in seinen Ausführungen über Mies van der Rohes Hofhäuser, dass der Typus eines Hofhauses bestimmte Ideen – wie die der Gemeinschaft – transportiert, auch wenn die Nutzungen sich ändern. Es erinnere an das Bild des römischen Hofhauses und rufe „seine Grundthese ins Gedächtnis“.[603] Ungers gehört dieser Denkschule an und wechselt mühelos zwischen den unterschiedlichen Maßstabsebenen und Entwurfskategorien.

Diese Ungebundenheit an den Maßstab ermöglicht einen Zugang zum Städtebau, in der die Architektur eine zentrale Rolle spielt. Ungers betrachtet ein Gebäude stets als einen Teil eines städtischen Gefüges, als Stadtfragment, da für ihn eine Stadt nicht eine kontinuierliche Einheit bildet, sondern aus unterschiedlichen, sich auch widersprechenden Teilen besteht. Dieser Zugang zeigt sich in dem Projekt *Die Stadt in der Stadt* (1977) am prominentesten:

> „Die Vorstellung der Stadt nicht mehr als ein einheitliches Gebilde, sondern als ein Gebilde der Brüche, der Diskontinuität: Darum geht es, um diejenigen Gebilde oder diejenigen Teile in der Stadt, die entweder durch ihre Form, durch ihre soziale Zusammensetzung, durch den Wert der Erinnerung usw. sich als Identitäten herausbilden, dass die auch weiter in ihrer Identität bestätigt werden, entwickelt werden, so dass die Stadt eigentlich eine Ansammlung von mehreren Städten ist: die Stadt in der Stadt.“[604]

Der Aspekt der Diskontinuität wird von Ungers Auseinandersetzung mit der Stadt Berlin und ihrem fragmentierten Zustand in der Nachkriegszeit geprägt (Abb. 4.44) und zieht sich durch sein gesamtes Schaffen: Angefangen bei Projekten wie *Grünzug Süd* (1962-65) oder dem *Museum Preußischer Kulturbesitz* (1965), über seine Lehre an der TU Berlin, die wie Pier Vittorio Aureli festhält, von

[601] Rossi 1977, 38.
[602] Kemp 2009, 356.
[603] Vgl. Monestiroli 2015, 47f.
[604] Ungers 1981 Das Recht, 88.

„Punktinterventionen“ [605] geprägt ist, bis hin zu Projekten der 1970er-Jahre, wie *4. Ring* oder *Landwehrkanal-Tiergartenviertel*; der Aspekt der Fragmentierung spielt in Ungers Entwurfsdenken eine entscheidende Rolle. Dabei sind die in Kapitel 3.3 dieser Arbeit unter dem Titel *Die Einheit in der Vielfalt* untersuchten Aspekte entscheidende Einflussfaktoren für diesen Zugang: das *Prinzip des Zusammenfalls der Gegensätze* nach Cusanus, die Arbeit Schinkels im Park Glienicke, aber auch die Entwürfe von Alison und Peter Smithson Anfang der 1960er-Jahre.

Abb. 4.44 Der Potsdamer Platz in Berlin im Jahr 1966.

[605] Aureli 2011, 194.

Als historisches Beispiel einer Stadt, die als Sammlung unterschiedlicher Elemente gedacht wird, dient Ungers die Hadriansvilla in Tivoli: (Abb. 4.45)

> „A recollection of places: that was Hadrian's concept of the city; each place with its own character and identity competing with the place next to it, contradicting but also mutually enriching. It was a pluralist concept, every building placed, conceived, designed and built following its own rules and orders. Every part of the city hides a discovery, is designed as a unique location; it is an assembly of events, of pieces and fragments, conflicting, interacting, complementing and hence condensing the urban context."[606]

Die Projektsammlung in *Grossformen im Wohnungsbau* zeigt Entwürfe, welche als diese „events" gelesen werden können; eine Architektur, die auf eigenen Regeln und Prinzipien basiert und kompakt den städtischen Kontext verdichtet. Gleichzeitig repräsentieren die gezeigten Projekte eine spezifische Idee von Stadt: das *Golden Lane Project* von den Smithsons, die *Weiße Stadt* in Berlin, das *Nord-West-Zentrum* in Frankfurt von Bakema oder der *Torre Velasca* in Mailand sind Beispiele einer Architektur, die als Teil der Stadt gedacht wird, eine starke Identität aufweist und eine spezifische Haltung gegenüber Stadtplanung widerspiegelt.

Der Aspekt des Maßstabs in der Großform erlaubt nicht nur eine Reflektion über die Rolle der Architektur in der Stadt, sondern steht auch in Verbindung mit einem spezifischen Verständnis von Größe, das nichts mit Ausdehnungen zu tun hat. Wie in Kapitel 2 über die Großform in der Architekturgeschichte beschrieben, wurzeln die unterschiedlichen Ideen von Größe „fest in der abendländischen Architekturtradition"[607] und stehen in Verbindung mit Prinzipien der klassischen Ästhetik.[608] Neben dem negativ konnotierten Verständnis von Größe, das als undemokratisch oder wahnhaft kategorisiert wird, gibt es ein Verständnis von dem Großen, das nicht zwingend mit großen Dimensionen in Verbindung gebracht wird und am prominentesten in der Diskussion um die *New Monumentality* in den USA der 1940er-Jahren ihren Niederschlag findet.[609]

Doch schon 1909 gibt Peter Behrens auf die Frage, was monumentale Kunst sei, die Antwort, dass diese nach ihrem „geistigen und künstlerischen Gehalt zu beurteilen"[610] sei und dass „das Monumentale auf keinen Fall in der räumlichen Größe"[611] liege. Und weiter: „Ein räumlich nicht sehr großes Gebäude oder eine Plastik von nicht eben großen Ausmessungen können monumental sein, sehr ‚groß' wirken […]."[612] Behrens versteht eine Architektur als groß, wenn sie Menschen emotional bewegt und berührt und eine Kollektivität schafft. Die monumentale Kunst beanspruche „mit Recht […] auf große geschlossene Kreise ihre Wirkung auszuüben"[613].

[606] Ungers 1978 Collective Memory, o. S.
[607] Hnilica 2018, 19.
[608] Mehr dazu in Kapitel 2.1.
[609] Mehr dazu in Kapitel 2.2.3.
[610] Behrens 1909, 46.
[611] Ebda.
[612] Ebda.
[613] Ebda.

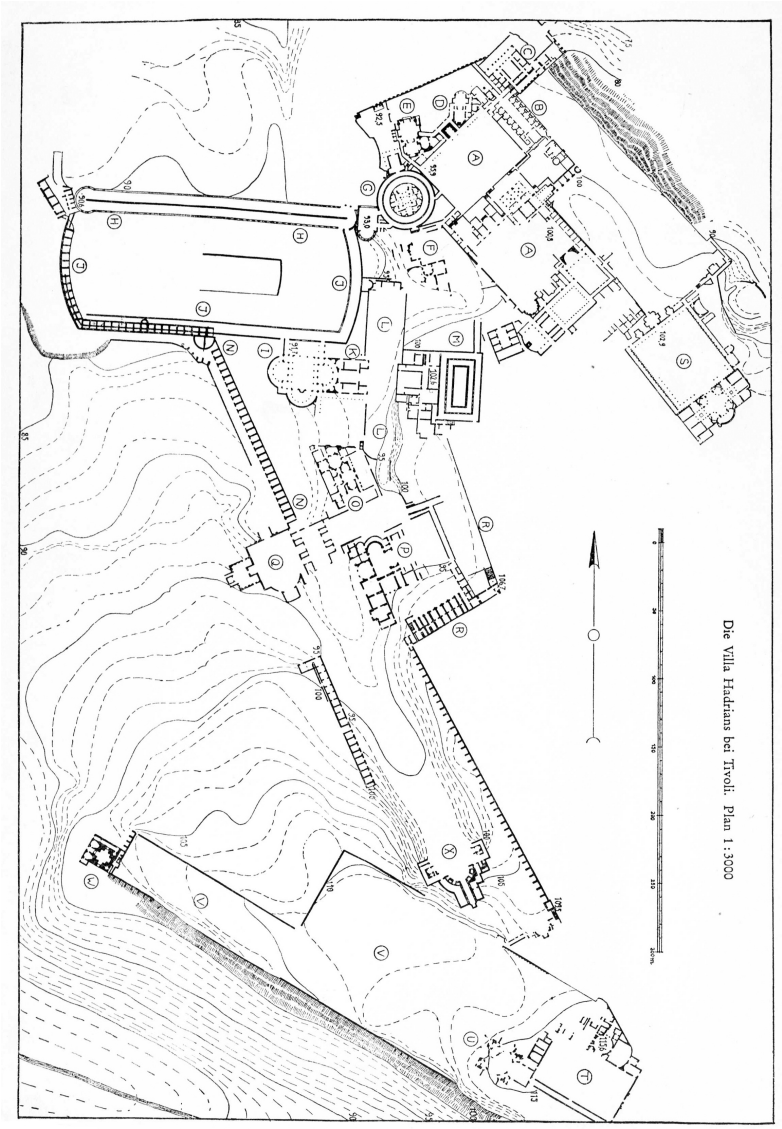


Abb. 4.45 Grundriss der Hadriansvilla in Tivoli

Diese Aussagen können sowohl mit Textstellen von Ungers aus *Grossformen im Wohnungsbau* in Verbindung gebracht werden[614] als auch mit Ungers' Vortrag *Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau* Anfang des Jahres 1966. In Letzterem spricht er sich immer wieder für die Schaffung von Orten mit Identität aus, sodass sich die BewohnerInnen „als Bürger und Benutzer engagiert" fühlen.[615]

Die folgende Analyse zeigt Projekte, in denen die unterschiedlichen Aspekte des Motivs „Maßstab" in Ungers' Projekten zum Ausdruck kommen: zum Ersten das Gebäude als Stadtfragment, veranschaulicht mit dem Projekt *Museum Preußischer Kulturbesitz*, zum Zweiten, das Gebäude als Stadt und zum Dritten ein kleinmaßstäblicher Entwurf, der auf Grund seiner gestalterischen Abgeschlossenheit als Großform in Erscheinung tritt.

[614] Wie der eingangs zitierte Satz: „Ein im Volumen kleines Haus ...".
[615] Vgl. Ungers 1966 Gesichtspunkte.

4.3.1. Das Stadtfragment

Wettbewerbsentwurf Museum Preußischer Kulturbesitz (WV 33), 1965, Berlin
mit Jürgen Sawade, Ulrich Flemming

Der Entwurf für das *Museum Preußischer Kulturbesitz* ist Teil der Serie von „programmatischen Projekten“[616], die Ungers in den Jahren 1964 und 1965 konzipiert, mit denen er „auf bewusste und präzise Art und Weise das konzeptuelle Wesen der architektonischen Form untersuch[t]“[617]. Das Projekt ergänzt das Ensemble an Kulturbauten am Kulturforum in Westberlin, das nach der Teilung der Stadt 1961 ein Pendant zur Museumsinsel in Ostberlin darstellen soll.
Der Entwurf Ungers’ setzt sich aus mehreren Gebäuden zusammen, die sich in Form und Materialität unterscheiden und jeweils eine Sammlung des Museums beherbergen und repräsentieren. Die einzelnen Volumina sind über ein Erschließungssystem miteinander verbunden, das in einer zentral gelegenen Passage zusammenläuft. (Abb. 4.46-4.47)

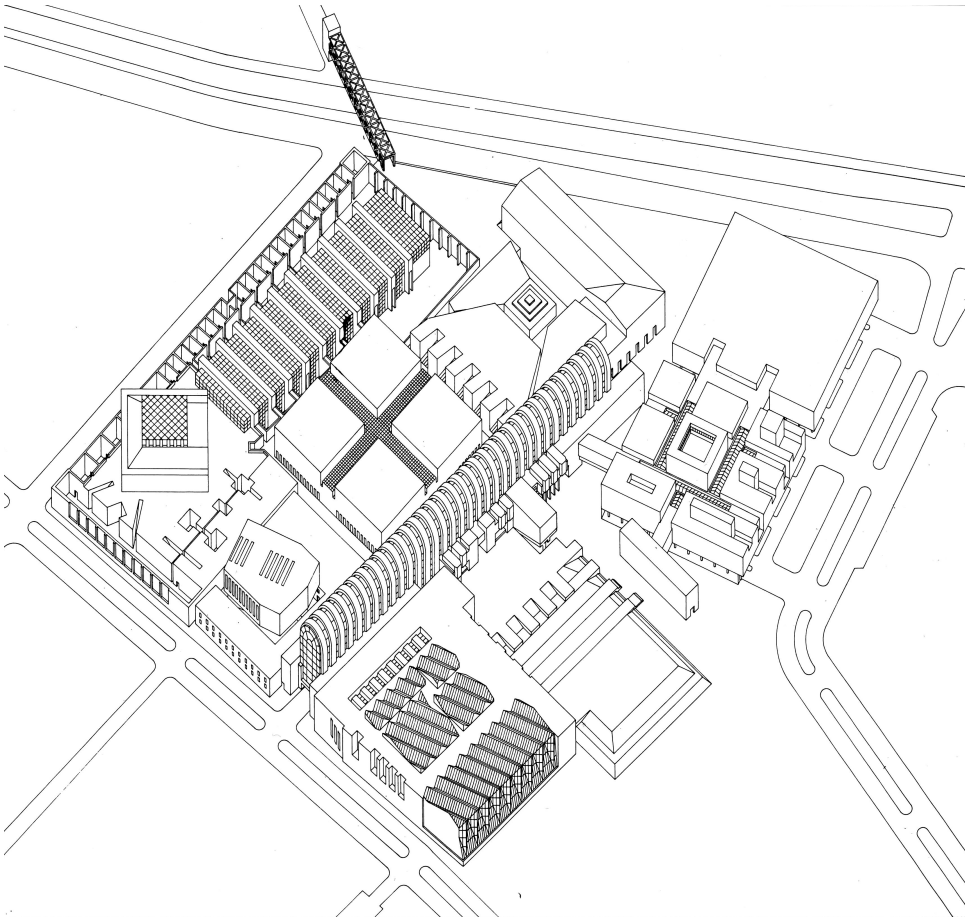


Abb. 4.46 axonometrische Darstellung des *Museums Preußischer Kulturbesitz*

[616] Vgl. Vieths 2019.
[617] Ebda., 12.

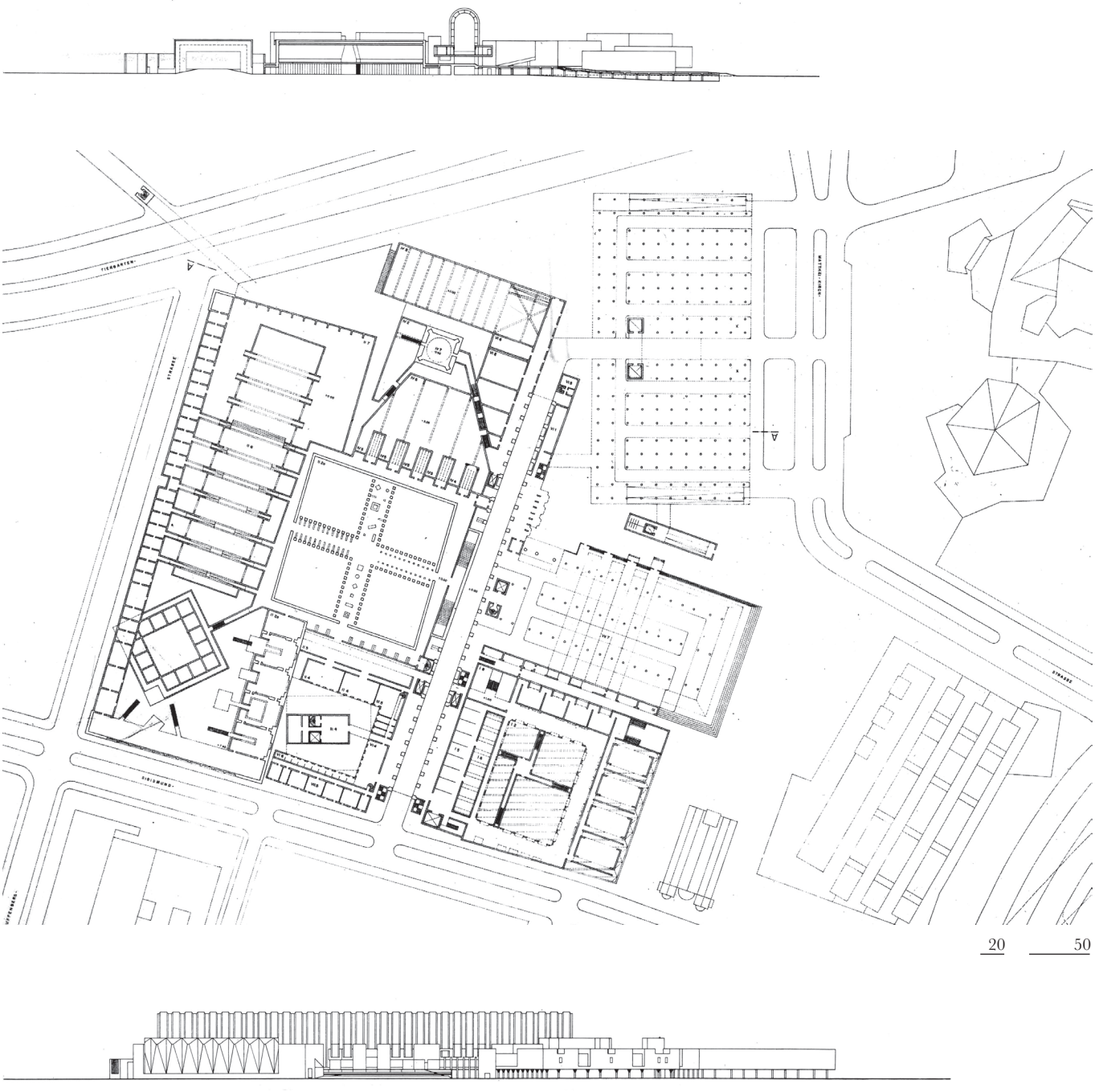


Abb. 4.47 Planmaterial des *Museums Preußischer Kulturbesitz* (© UAA)

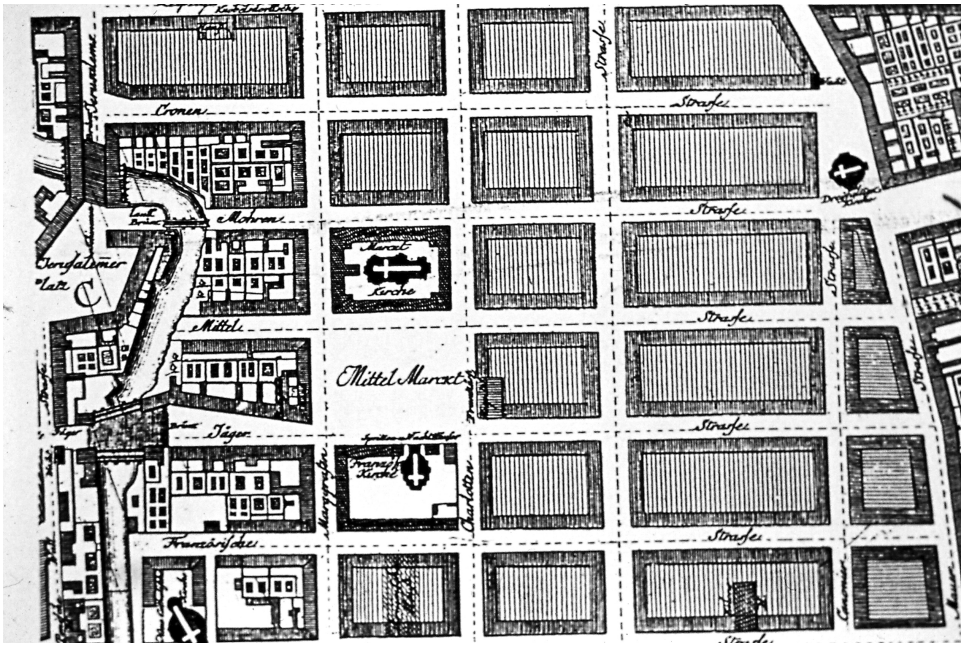


Abb. 4.48 Strukturplan des Gebiets rund um den heutigen Gendarmenplatz, Berlin-Friedrichstadt (Plan nach Süden orientiert) (© UAA)

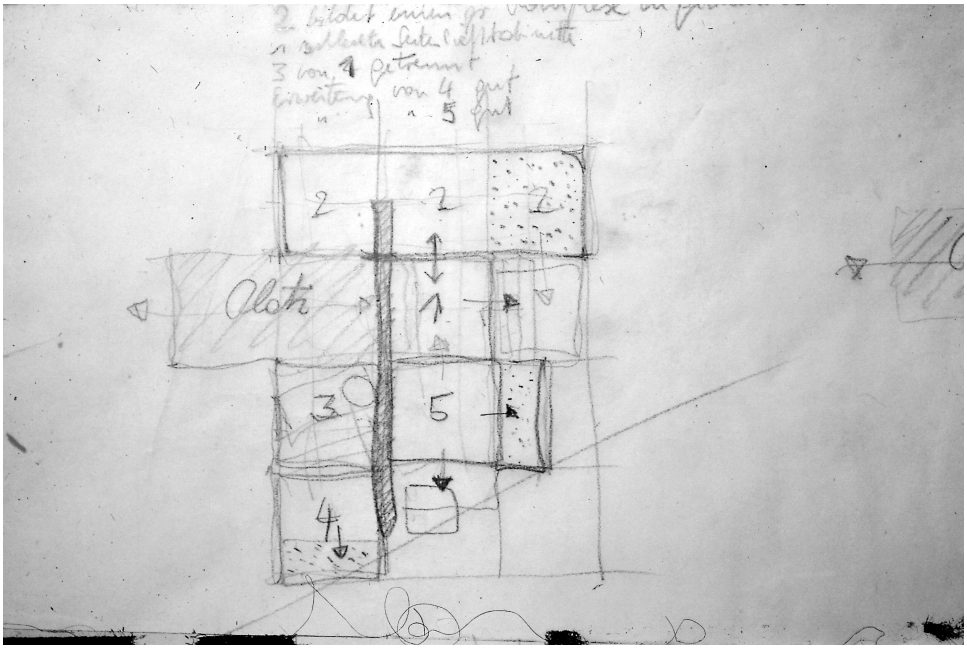


Abb. 4.49 Konzeptskizze von Ungers, 1965 (© UAA)

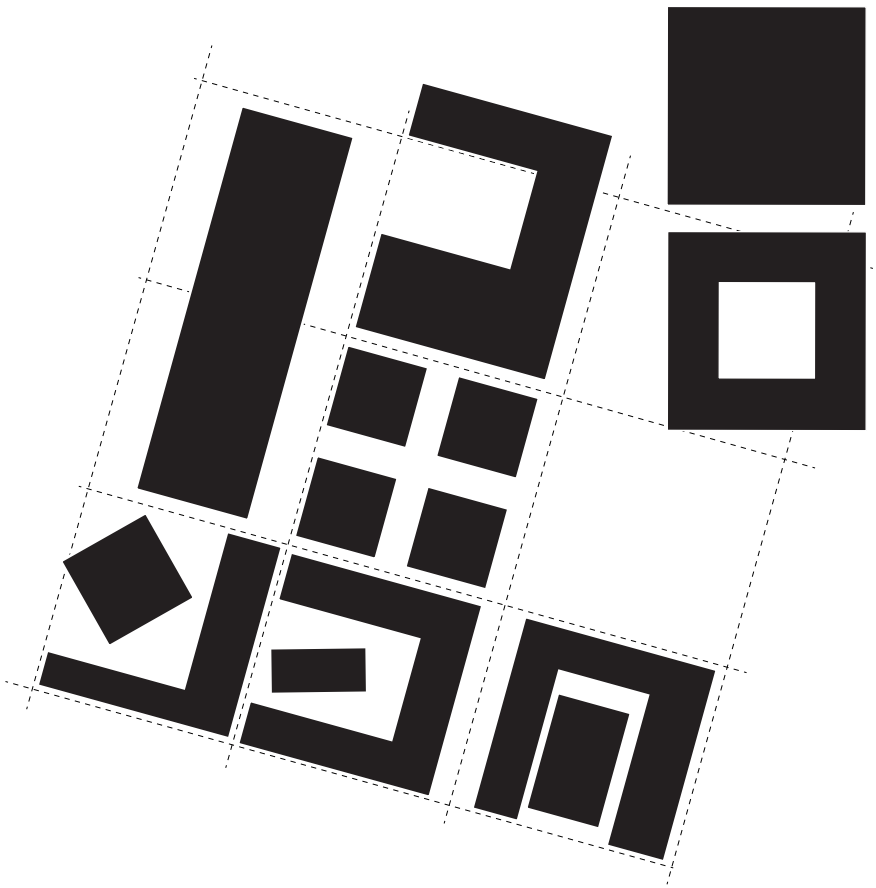


Abb. 4.50 Das Gebäude als Fragment der Stadt

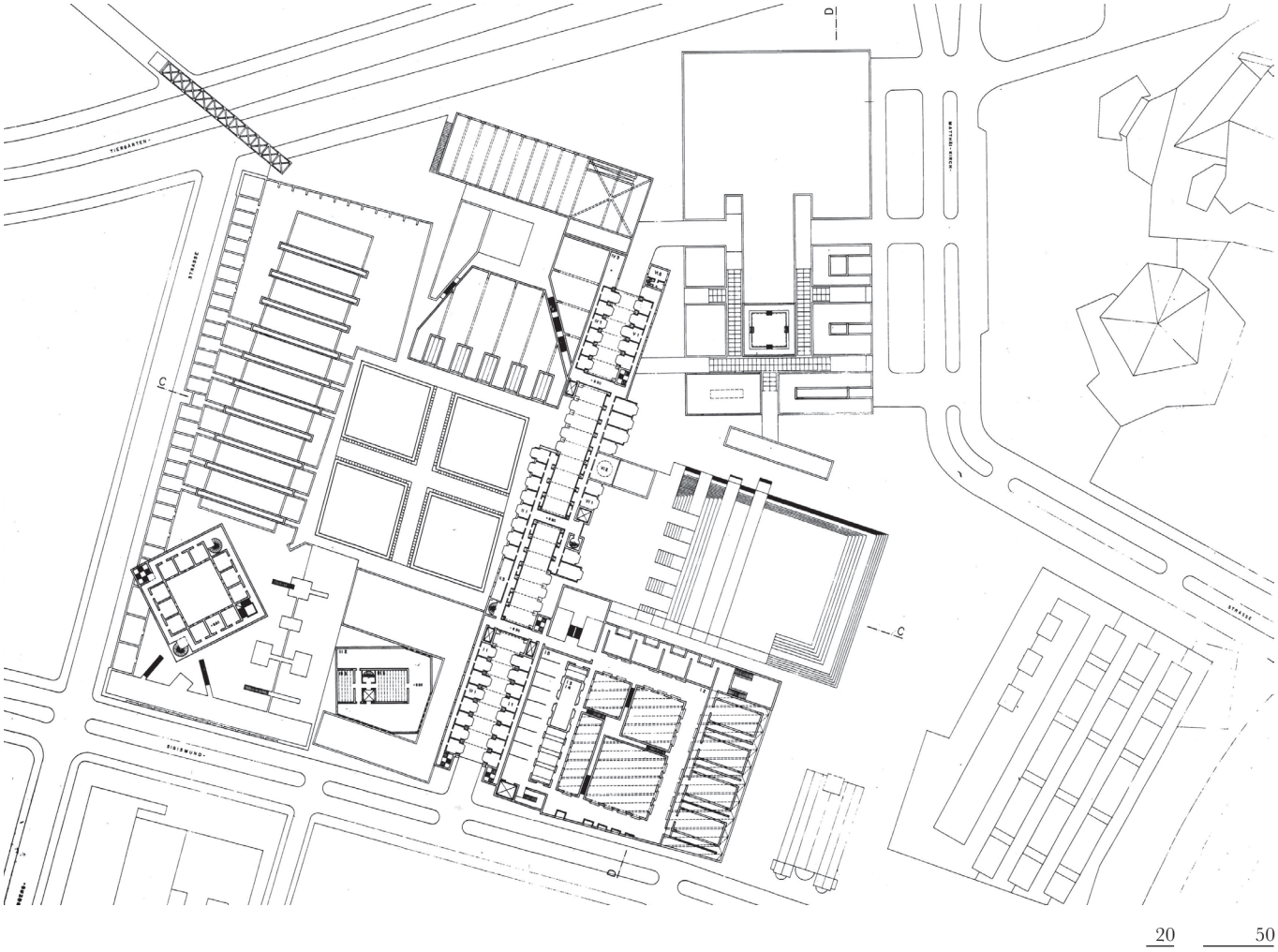


Abb. 4.51 Grundriss Obergeschoß *Museum Preußischer Kulturbesitz* (© UAA)

Im Ungers Archiv für Architekturwissenschaft in Köln befindet sich in den Unterlagen zu dem Entwurf eine Fülle an Bildmaterial, das darauf hinweist, dass der Ursprung der Gliederung des Museumgebäudes in unterschiedliche Volumina auf den *Berliner Block* zurückgeht. Auf einer Abbildung ist der Strukturplan des Gebiets rund um den heutigen Gendarmenplatz in Berlin dargestellt. Dieses Areal um die Friedrichstraße in Berlin Mitte ist seit dem 18. Jahrhundert von einer Blockrandbebauung geprägt, sein klares Straßenraster gemäß dem *Hobrecht-Plan*[618] von 1862 fest in die Stadtstruktur und Identität von Berlin eingeschrieben. (Abb. 4.48) Eine Skizze Ungers', die ein frühes Stadium des Entwurfs darstellt, zeigt die Einteilung des Museumgebäudes in ein klares Raster. Die urbane Struktur von Berlin wird damit auf den Entwurf eines Gebäudes übertragen und neu interpretiert. (Abb. 4.49)

Gleichzeitig ist die gebaute Textur der Stadt Berlin auf Grund der Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg und der Teilung der Stadt ab 1961 sehr fragmentiert. Laut Ungers' Projektbeschreibung bestimmt diese Fragmentierung den Entwurf.[619] Das Gebäude tritt somit als ein Stadtteil in Erscheinung, das aus Variationen des *Berliner Blocks* besteht. Es steht über Erschließungswege, die durch das Museum führen, in Verbindung mit seiner Umgebung und kann zugleich auf Grund seiner prägnanten Figur als eine Einheit gelesen werden. Die Analyse zeigt die Blockstruktur des finalen Entwurfs und dessen Strukturplan, der ihn als einen Stadtteil mit Gebäuden und Straßen erscheinen lässt. (Abb. 4.50-4.51)

[618] Der *Hobrecht-Plan* ist ein Bebauungsplan, der nach seinem Verfasser James Hobrecht benannt ist und in dem die Regeln für die Straßenführungen und Bebauungen der damaligen Städten Berlin und Charlottenburg sowie fünf Umgebungsgemeinden festgehalten wurden.
[619] Vgl. Klotz 1985, 88.

4.3.2. Das Gebäude als Stadtquartier

Wettbewerbsentwurf Erweiterung Flughafen Tegel (WV 36), 1966, Berlin
Mit Michael Wegener, Hartmut Schmetzer

Der Entwurf für den Flughafen Berlin Tegel ist von funktionalen Überlegungen geprägt. Ungers entwickelt ein System, in dem der Flughafen aus acht Abfertigungshallen besteht, wobei jede für sich funktionsfähig ist. Das Gebäude kann somit in mehreren Bauphasen errichtet werden und es kann jederzeit der Flugverkehr aufgenommen werden. Zwischen den Hallen befinden sich die Versorgungseinheiten mit Dienstleistungseinrichtungen, Geschäften und Restaurants für die Passagiere. Das gesamte Gebäude ist von einem Erschließungssystem durchzogen, das sich auf drei Ebenen entwickelt. (Abb. 4.52-4.54)

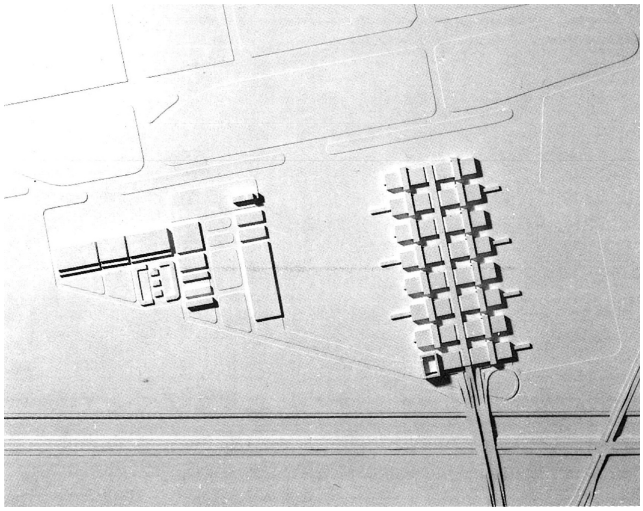


Abb. 4.52 Modellfoto *Flughafen Tegel* mit Abfertigungshallen und Betriebseinrichtungen

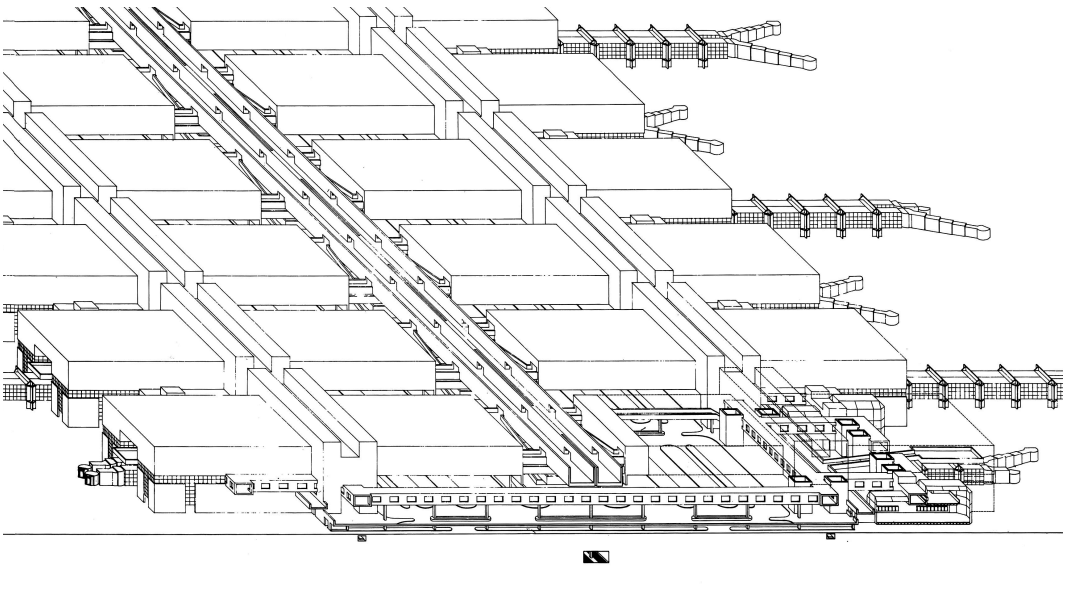
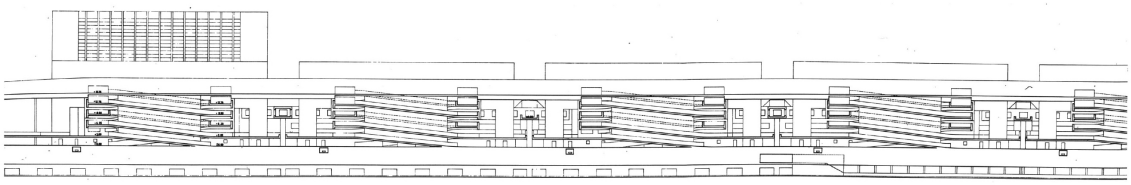
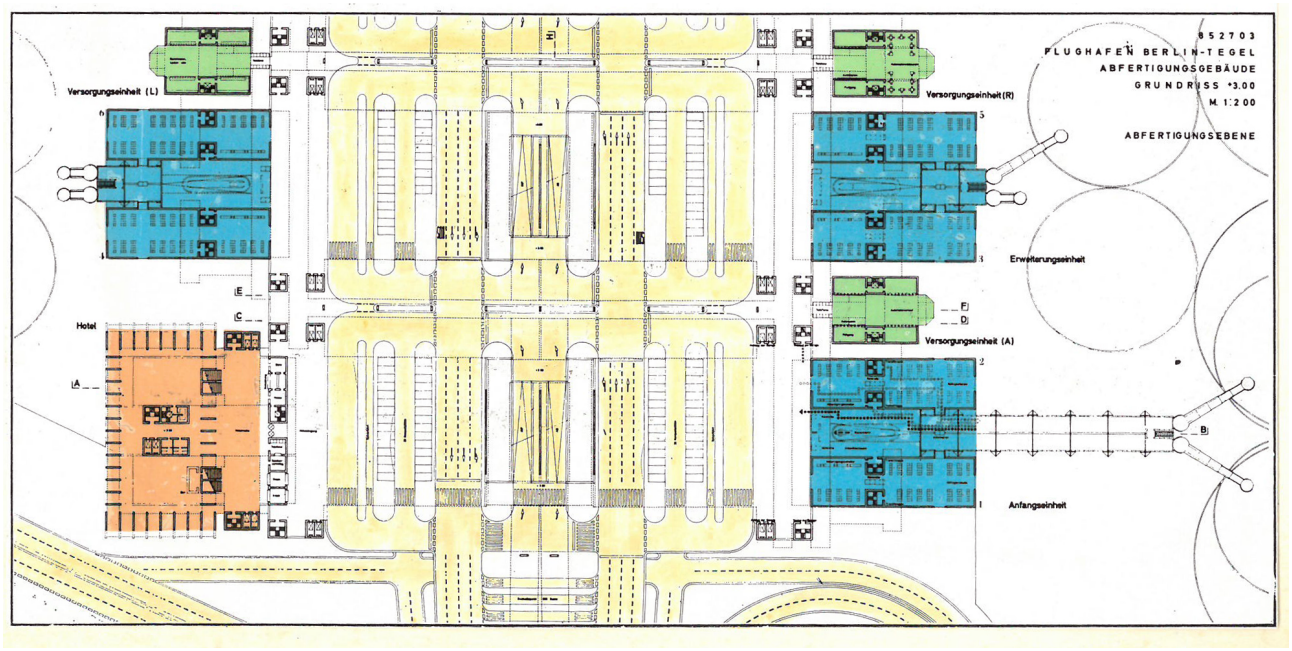


Abb. 4.53 axonometrische Darstellung des *Flughafens Tegel* (Abfertigungshallen)

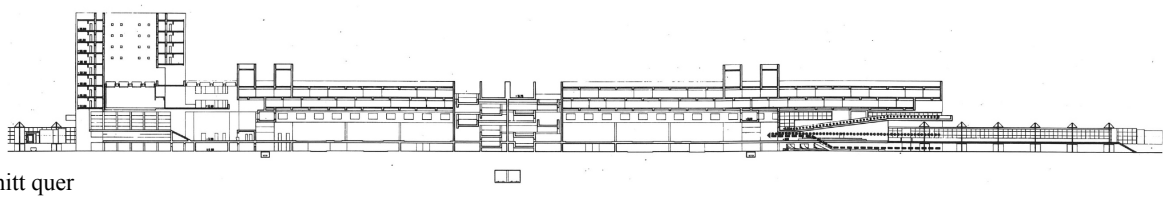


Schnitt längs – Ausschnitt

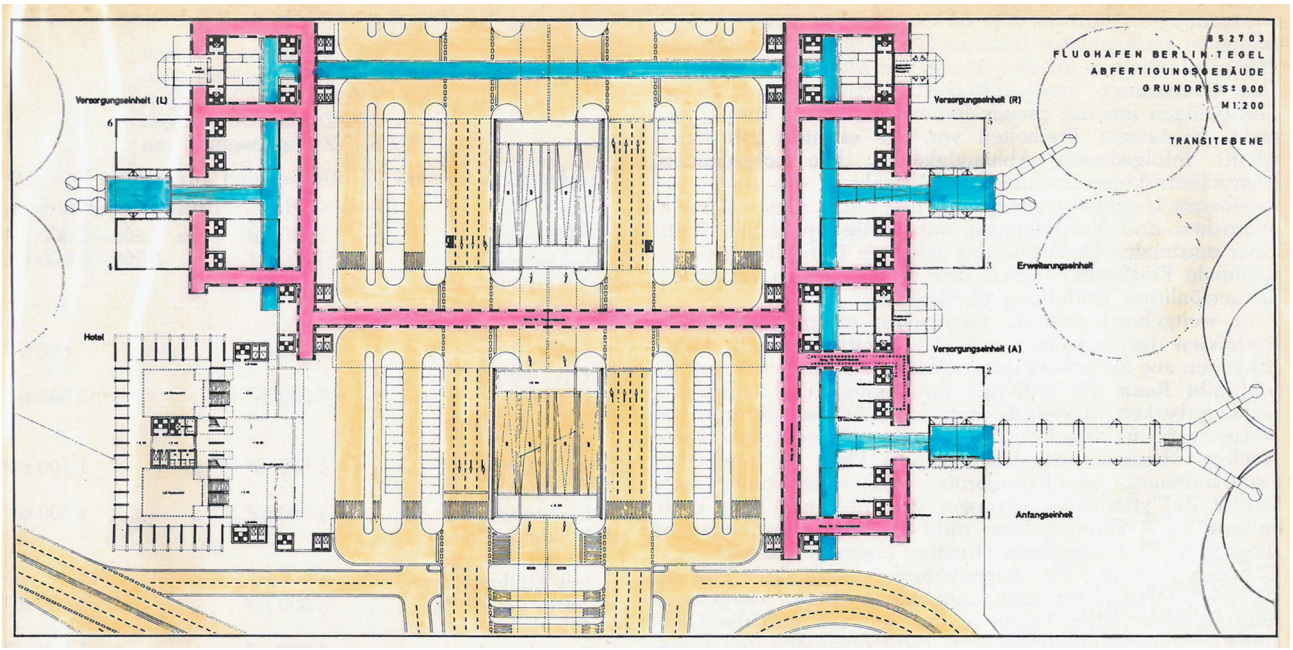


Grundriss Abfertigungsebene (+3.00) – Ausschnitt

Abb. 4.54 Planmaterial *Flughafen Tegel* (© UAA)



Schnitt quer



Grundriss Transitebene (+9.00) – Ausschnitt

10 20

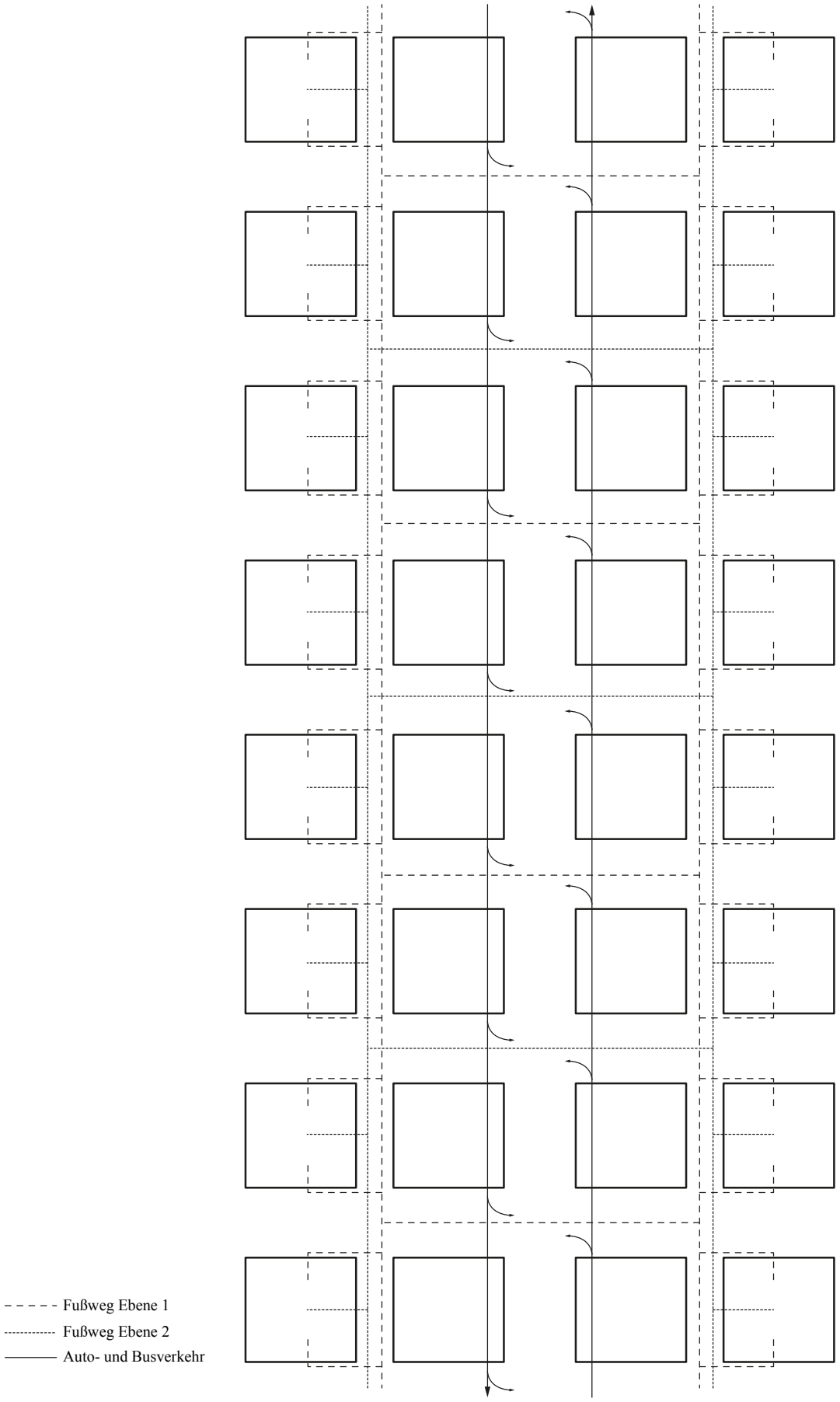


Abb. 4.55 Das Gebäude als Stadt

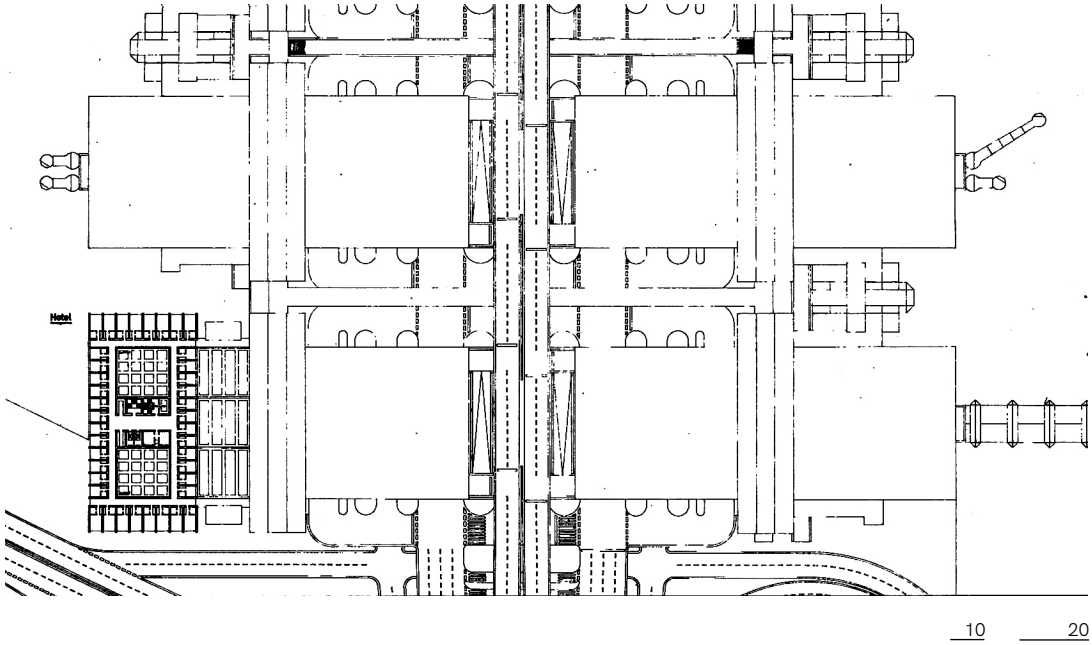


Abb. 4.56 Dachdraufsicht *Flughafen Tegel* – Ausschnitt

Es gibt „Zufahrtstraßen“, „Fußgängerzonen“ und eine Anbindung an die U-Bahn, die in das Gebäude integriert sind. Jede Abfertigungseinheit besitzt einen eigenen Verkehrsknotenpunkt, mit dem der öffentliche Busverkehr sowie Individualverkehr organisiert werden. Die Parkgarage befindet sich als Hochgarage in den obersten zwei Geschoßen des Gebäudes. Parallel zu den Zufahrtsstraßen und vor den Aufenthaltsräumen für die Passagiere verläuft die „Fußgängerzone“. Diese ist in drei Geschoßen organisiert, die mittels „Zebrastreifen, Über- und Unterführung“ verbunden sind. Von dem obersten FußgängerInnenbereich aus sind in jeder Einheit Aussichtsplattformen zu erreichen, die einen Überblick über das Rollfeld ermöglichen. Der Flughafen wird ergänzt durch ein Hotel, in dem sich ein Restaurant und Besprechungsräume befinden.[620]

Das Gebäude erscheint in seiner Komplexität wie eine Stadt, mit Programmen, die in voneinander unterscheidbaren Volumina untergebracht sind, und einem Verkehrssystem, das für Autos, FußgängerInnen, Busse und U-Bahnlinien konzipiert ist. Die Analyse zeigt die Darstellung dieses städtischen Systems. (Abb. 4.55-4.56)

[620] Vgl. Projektbeschreibung „Wettbewerb Flughafen Berlin-Tegel, Bauzone Süd“, UAA, Rotpunktordner 36. Ein Auszug von dem Text ist veröffentlicht in: Ungers 1967 Bau, 124.

4.3.3. Das Große im Kleinen

Wohn- & Geschäftshaus (WV 51), 1977, Hoher Steinweg, Berlin-Spandau
Mit Hans Kollhoff, Th. Will

Der Entwurf für das Wohn- und Geschäftshaus im Bezirk Spandau in Berlin besteht aus zwei gleich großen Baukörpern, die in Grundriss und Ansicht jeweils ein Quadrat bilden. Die Baukörper sind durch eine Mauer voneinander getrennt und gleichzeitig über eine darin befindliche Öffnung miteinander verbunden. (Abb. 4.57)
Die beiden Gebäude sind in ihrer Grundrissorganisation beinahe ident. Massive Wandscheiben bilden den Kern der Gebäude, in dem sich die Wohn- bzw. Arbeitsbereiche befinden. Diese sind von einer Zone umgeben, in der sich Erschließungsbereiche, Nischen und Balkone befinden. Der zentrale Bereich der Gebäude wird über Durchbrüche in der massiven Innenwand, die mit den Öffnungen an der Fassade korrespondieren, belichtet.

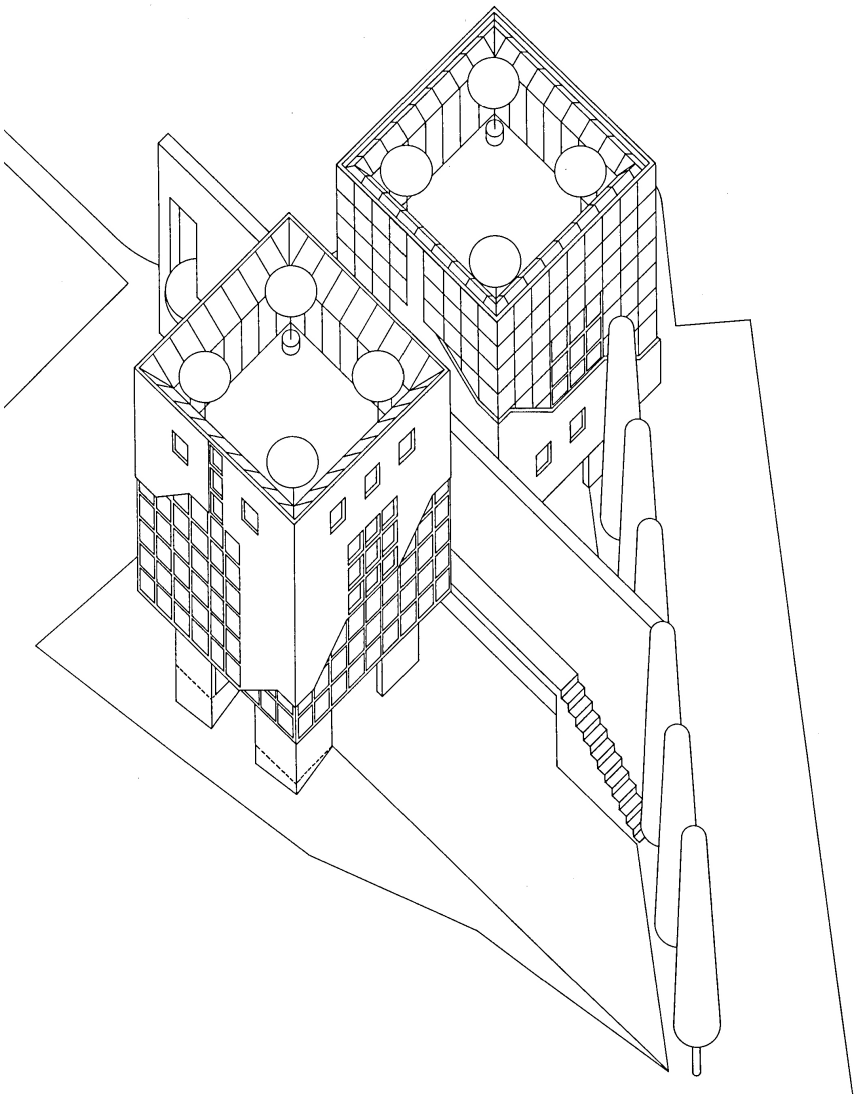


Abb. 4.57 axonometrische Darstellung des *Wohn- und Geschäftshauses* in Berlin-Spandau

Neben kleinen Abweichungen in der Grundrissorganisation unterscheiden sich die Zwillingsgebäude vor allem in der Gestaltung der jeweiligen Fassaden. Sie ergänzen sich gegenseitig, da die Fassade des einen Gebäudes komplementär zu der des anderen Gebäudes ist. Das Bürogebäude ist im unteren Bereich massiv und geschlossen gestaltet und in den oberen Geschoßen offen und lichtdurchflutet. Das Wohngebäude hingegen ist im unteren Geschoß, dem Wohnbereich, offen und im oberen Schlafbereich geschlossen. „Beide zusammen sind also als komplementäre Ergänzung zu sehen.“[621] (Abb. 4.58)

Der Entwurf von Ungers ist in sich geschlossen. Nichts kann von dieser Komposition weggenommen oder hinzugefügt werden, ohne das Gleichgewicht zu stören. Der Entwurf illustriert die Idee eines Kunstwerks als ein „organisches Ganzes“ im Sinne der klassischen Ästhetik.[622] In Bezug auf das Verständnis der Idee der Großform ist dieses Projekt entscheidend, da es ein Beispiel für ein maßstäblich kleines Gebäude ist, das Prinzipien der Großform enthält. Die Analyse zeigt die kompositorische Abgeschlossenheit des Entwurfes. (Abb. 4.59-4.60)

[621] Ungers 1979 Komplement, 57.
[622] Vgl. Kapitel 2.1.2.

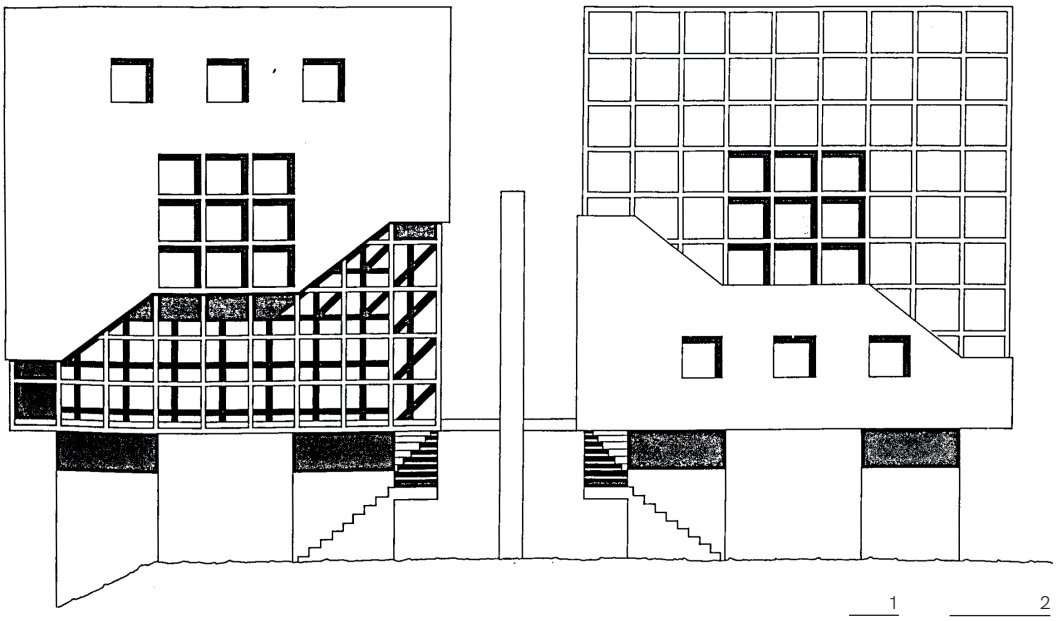


Abb. 4.58 Ansicht West *Wohn- und Geschäftshaus*

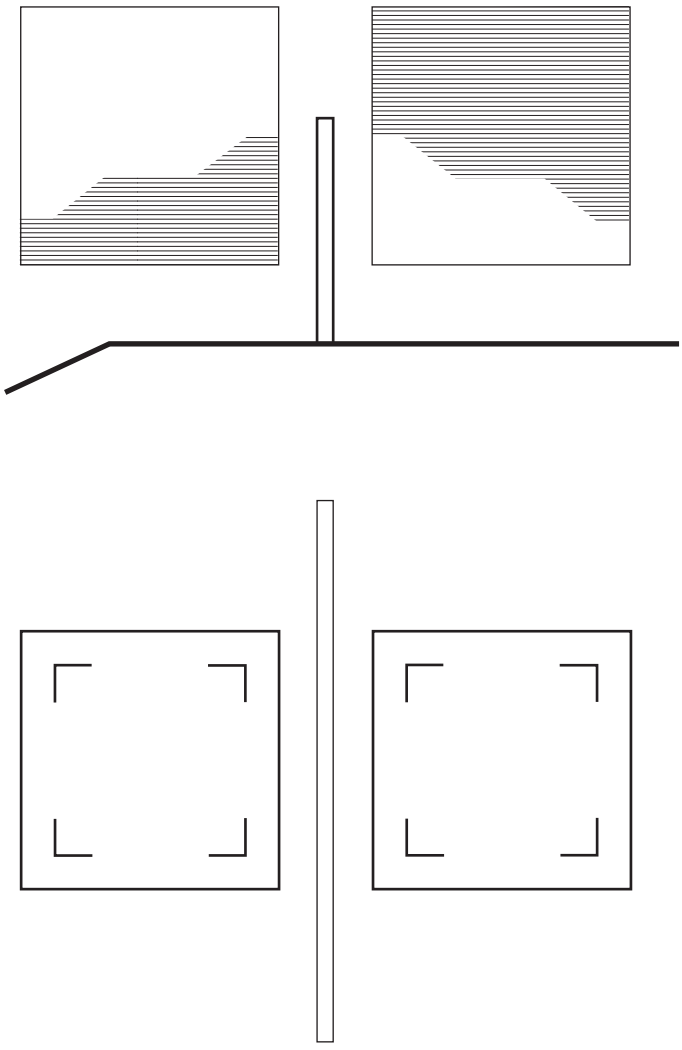
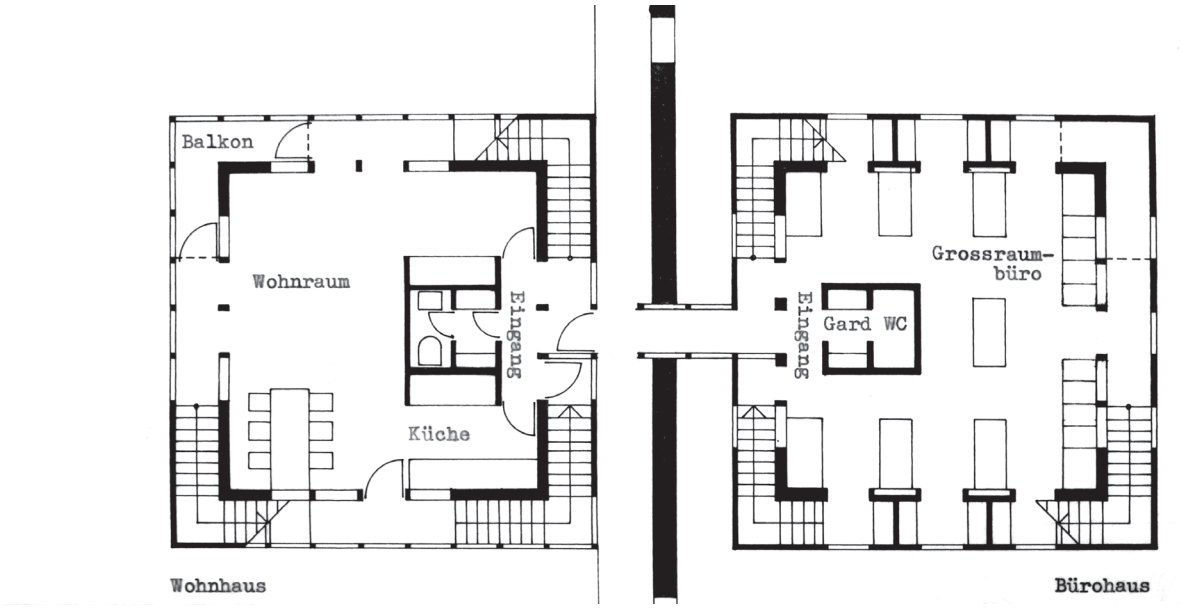
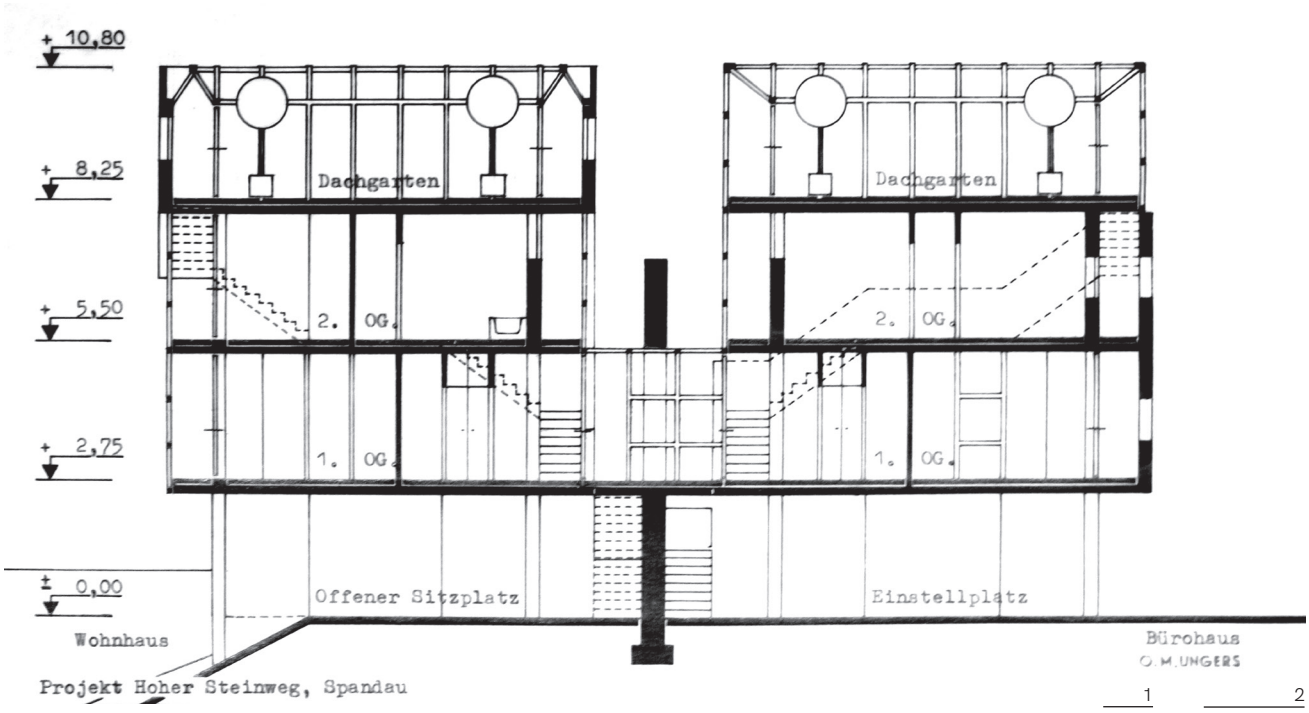


Abb. 4.59 Das Gebäude als in sich geschlossene Einheit



Grundriss



Schnitt

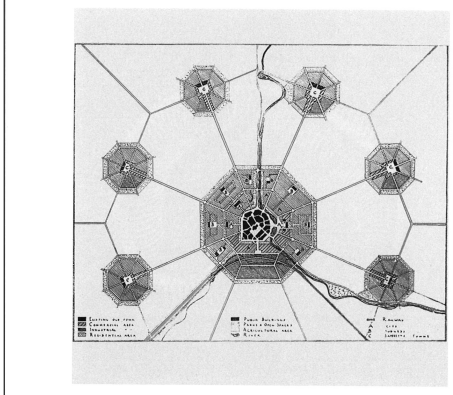
Abb. 4.60 Planmaterial *Wohn- und Geschäftshaus* (© UAA)

4.4. Die Metapher

„Erst wenn zu der Summe von Einzelteilen eine neue Qualität hinzukommt und eine höhere Entwicklungsstufe erreicht wird, entsteht eine Grossform.“[623] (O. M. Ungers: Grossformen im Wohnungsbau, 1966)

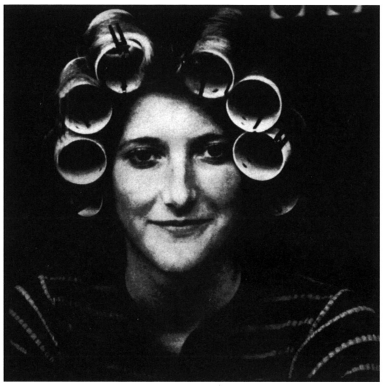
In dem Einleitungstext der Publikation *Morphologie. City Metaphors* aus dem Jahr 1976 definiert Ungers Metaphern als „Transformationen von aktuellen Ereignissen in eine figurative Ausdrucksform, die Anschaulichkeiten hervorrufen und einen mehr beschreibenden und illustrativen Charakter haben anstelle einer rein abstrakten Wahrnehmung von Vorgängen.“[624] Es handle sich bei einer Metapher um einen Vergleich zwischen zwei Phänomenen, die nicht gleich seien, aber in ideeller oder morphologischer Hinsicht einen ähnlichen Charakter hätten. Für das Entwerfen sei die Metapher ein „Instrument gedanklicher Art, das der Klarheit und Lebendigkeit“[625] diene.
Die Publikation basiert auf der Installation für die Ausstellung *MANtransFORMS*, die Hans Hollein 1976 im Cooper-Hewitt National Design Museum kuratiert.[626] Für die Ausstellung konzipiert Ungers einen Raum, in dem Bildpaare gezeigt werden, die aus (1.) einem Stadtplan und (2.) einer Abbildung bestehen. Zweitere ist nicht Teil des Stadtentwurfs, doch das abgebildete Sujet hat formale Ähnlichkeiten mit der Struktur des gegenübergestellten Stadtplans. Die zwei Bilder werden durch einen Begriff ergänzt, der den konzeptuellen Inhalt der Bildgruppe wiedergibt. Der Plan, das Bild und der Begriff spannen zusammen einen Imaginationsraum auf, der Assoziationen evoziert und somit anregend für einen Entwurfsprozess sein kann. (Abb. 4.61)
Die Architektin Lara Schrijver argumentiert, dass Ungers mit der hier angewandten Methode der Metapher den Spielraum zwischen der Intention einer Architektin / eines Architekten und der Rezeption der entworfenen Architektur durch die Betrachterin / den Betrachter thematisiere und diesen als produktiv für den Entwurfsprozess begreife. Diese Kluft werde konzeptualisiert und als Grundlage für die Disziplin der Architektur gesehen.[627]

[623] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[624] Ungers 2012, 10.
[625] Ebda., 11.
[626] Vgl. Kapitel 3.5.2.
[627] Vgl. Schrijver 2008.



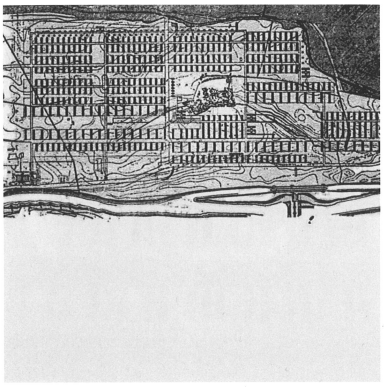
Appendages

56



Anhängsel

57



Alternation

82

Im Wechsel

83

Abb. 4.61 Doppelseiten aus Ungers' Publikation *City Metaphors*

Imagination spielt in Ungers Entwurfsdenken eine wichtige Rolle. Er definiert sie als ein „Instrument zum Denken“[628], das notwendig sei, um Ordnung in die menschliche Wahrnehmungswelt zu bringen. In der Architektur manifestiert sich die Imagination in Formen, die bei Ungers mehr sind als oberflächliche Dekorationen. Sie transportieren „Ideen“[629]. Wenn diese Ideen oder Inhalte auf ein Bild oder einen Begriff übertragen werden,[630] können sie das Denken und somit das Entwerfen inspirieren. Laut Ungers ist seine Interpretation von Stadtentwürfen in Form von assoziativen Bildern „offen für subjektive Spekulationen und Transformationen“[631] und zeige den „transzendentalen Aspekt, der dem tatsächlichen Entwurf zugrunde liegenden Gedanken“[632]. Die Sammlung von Bildern illustriere eine „begriffliche Realität“[633], die jenseits einer typischen architektonischen oder städtebaulichen Analyse, nicht die quantitativen oder funktionalen Aspekte eines Objekts veranschaulicht, sondern „die Idee, gezeigt als Plan, als Bild und als Begriff“[634].

Die Metapher ist ein Werkzeug, das Ungers schon 1966 in seiner Publikation *Grossformen im Wohnungsbau* anwendet, wenn auch nicht explizit formuliert. Er kategorisiert Gebäude unter den Begriffen „Straße“, „Plateau“, „Wand“ und „Turm“. Doch ein Gebäude ist hier nicht im wörtlich Sinn eine Straße oder eine Wand, sondern im ideellen. Die Ideen und Assoziationen, die hinter den Begriffen stecken, werden somit auf ein Gebäude übertragen. Auch die „höhere Entwicklungsstufe“ [635], die laut Ungers eine Großform erreicht, wird erst erzielt, wenn eine Idee den Entwurf trägt und diese mit einem Bild oder Begriff kommunizierbar wird. Mit *Grossformen im Wohnungsbau* veranschaulicht Ungers die inspirierende Kraft der Kombination von Architektur mit metaphorischen Begriffen für ein entwerferisches Denken.

In der Architektur ist die Metapher vor allem im Zusammenhang mit urbanistischen Themen ein wichtiges Denkmodell. Die Architekturhistorikerin Sonja Hnilica schreibt in ihrer 2012 erschienenen Publikation *Metaphern für die Stadt. Zur Bedeutung von Denkmodellen in der Architekturtheorie*: „Architekten denken Städte in Metaphern.“[636] Die Stadt sei als Phänomen so komplex, dass es schwer sei dafür eine adäquate Charakterisierung zu finden. Seit der Antike bestehe die Frage nach einer passenden Beschreibung von großen Agglomerationen und ihren Qualitäten. „Die kontinuierliche Interpretationsarbeit findet ihren Ausdruck nicht nur im Gebauten, sondern auch in immer neuen sprachlichen Bildern.“[637]

Laut Hnilica sind Metaphern nicht nur Sprachfiguren, die Architekturschaffende nutzen, um ihre Entwürfe zu beschreiben, sondern sie können Entwurfsentscheidungen beeinflussen, da sie eine

[628] Ungers 2012, 8.
[629] Mehr dazu in Kapitel 4.3.
[630] Etymologisch geht der Begriff *Metapher* auf das griechische *metaphorá* zurück, das sich zusammensetzt aus den Wörtern *metá* („über“) und *phérein* („tragen“). Vgl. Hnilica 2012, 14.
[631] Ungers 2012, 15.
[632] Ebda.
[633] Ebda.
[634] Ebda.
[635] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[636] Hnilica 2012, 7.
[637] Ebda.

gewinnbringende Eigendynamik im kreativen Entwurfsprozess entfalten würden. „Das Denken in Metaphern bestimmt, welche Probleme formuliert und welche möglichen Lösungen überhaupt gedacht werden.“[638] Metaphern über die Stadt würden in einem „direkten Zusammenhang mit urbanistischen und architektonischen Konzepten“[639] stehen. Demnach dienen Metaphern nicht nur der Beschreibung von Entwürfen, sondern dem Nachdenken über Architektur und Stadt.

Die *Stadt als Haus* ist eine unter vielen Stadtmetaphern, die Hnilica in ihrem Buch untersucht. Der historische Ursprung dieses Gedankens liegt bei Vitruv, der in seinen *Zehn Büchern über Architektur* das Forum dem Kapitel über öffentliche Gebäude (Buch 5) zuordnet und nicht unter städtebauliche Themen (Buch 1) behandelt.[640] Bei vielen ArchitektInnen findet diese Metapher seit jeher Niederschlag in theoretischen Schriften. Alberti wie Palladio vergleichen die Struktur eines Privathauses mit der einer Stadt, um einerseits Schlüsse für die Planung von Architektur und Städten zu ziehen und andererseits, um über die Vorstellung von Stadt und dem sozialen Gefüge einer Gesellschaft zu reflektieren. Auch in den Schriften des Wiener Architekten Camillo Sitte ist die Metapher der *Stadt als Haus* ein wiederkehrendes Motiv und spiegelt seinen Zugang zur Stadtplanung wider.[641]

Für die Untersuchung der Projekte Ungers’ ist vor allem die umgekehrte Verbindung dieser Metapher, das *Haus als Stadt* – eine ebenfalls häufig verwendete Metapher in der Architektur –, zentral. Angefangen bei dem Entwurf für das Studentenwohnheim in Enschede aus dem Jahr 1964, das als „pluralistische Stadt“[642] konzipiert ist, bis zu dem Projekt *Hotel Berlin* von 1977, ist die Metapher des *Hauses als Stadt* ein ständiger Begleiter Ungers’ Rhetorik in der Beschreibung seiner Entwürfe und zentral hinsichtlich seines Zugangs zum Architekturentwurf. Mit der metaphorischen Verbindung von Stadt und Haus thematisiert er aus dem Blickwinkel der Architektur nicht nur ein Gebäude, sondern auch die Stadt und den öffentlichen Raum.

Die anschließende Analyse zeigt drei Projekte, in denen Ungers explizit auf Metaphern zurückgreift und sprachliche Bilder auf den Entwurf überträgt. In dem Projekt *Grünzug Süd* bestimmen die Themen „Straße“, „Wand“ und „Block“ die Konzipierung eines Stadtquartiers. In den Projekten für Rüsselheim und Berlin prägt die Metapher des *Hauses als Stadt* die Entwürfe.

[638] Ebda., 9.
[639] Ebda., 8.
[640] Ebda., 30.
[641] Vgl. Ebda. 29-52. Die städtebaulichen Schriften von Camillo Sitte liefern die Basis für Hnilicas Untersuchung über Stadtmetaphern.
[642] Klotz 1985, 80.

4.4.1. Die Variation eines Typus

Wettbewerbsentwurf Grünzug Süd (WV 28), 1962-1965, Köln-Zollstock
mit K. L. Dietzsch, F. Oswald, Rob Krier

Der Entwurf für den Grünzug Süd in Köln ist ein entscheidender in Ungers' Entwicklung als Architekt. Viele Themen der Ungers'schen Entwurfswelt sind in diesem Projekt enthalten. So auch das Thema der Metapher.[643]

Ungers teilt das Planungsgebiet in fünf Abschnitte ein (Abb. 4.28) und reagiert, nach einer fundierten Analyse des Stadtquartiers, mit seinen Eingriffen auf die spezifischen Charakteristika der Bestandsbebauung. Der Entwurf basiert auf den Typen „Wand", „Block" und „Straße" – dieselben Themen finden sich 1966 in *Grossformen im Wohnungsbau* wieder –, die entlang des linear verlaufenden Planungsgebiets variieren. Die Variation des jeweiligen Typus wird durch die vorhandenen Gegebenheiten bestimmt, sodass die Ergänzung des Bestandes durch die entworfenen Gebäudeelemente einen neuen Raum schafft. Die Analyse zeigt erstens, die, bereits in Kapitel 4.2.1 der vorliegenden Arbeit angeführte, Gegenüberstellung der neuen und bestehenden Bebauung, zweitens die Transformation der Typen entlang der Nord-Süd-Entwicklung des Planungsgebiets. Es wird damit anschaulich, welchen Einfluss der jeweilige Typus und seine Variationen in Kombination mit der Bestandsbebauung für die Schaffung einer neuen räumlichen Ordnung des Quartiers haben. (Abb. 4.30/4.63)

Ungers selbst fertigt 1965 ein Diagramm an, welches die Themen des Entwurfs darstellt. Wie in *Grossformen im Wohnungsbau* sind es Begriffe, die als Metaphern die Idee des Entwurfes illustrieren. Die Themen „Wand", „Block" und „Straße" ziehen sich über mehrere Straßenabschnitte und definieren die Verbindung der Kölner Innenstadt mit der Vorstadt und dem Äußeren Grüngürtel. Das Projekt wird somit zu einer Sammlung von städtischen Gebäudetypen. (Abb. 4.62)

Eine der neu konzipierten Gebäudeanlagen wird von Ungers als „Citadelle"[644] tituliert. Die Wohnbebauung besteht aus „zwei Hauszeilen mit eingeschlossenen Teilen"[645], die an einer Stirnseite mit einem quergestellten Baukörper abgeschlossen werden. Der damit erzeugte Innenhof, der als „Kinderspielstraße"[646] konzipiert ist, ist von der Außenwelt abgeschottet und geschützt. Der Entwurf entspricht somit der Metapher einer wehrhaften Anlage, die ein Außen und Innen definiert. (Abb. 4.64-4.65)

[643] Da im Kapitel 4.2.1 das Projekt ausführlich besprochen wird, werden in diesem Kapitel nur die für das Thema der Metapher relevanten Aspekte des Projekts untersucht.
[644] Projektbeschreibung „Projekt: Köln, Grünzug Süd", UAA, Rotpunktordner 28/I, o. S. Veröffentlicht in: Ungers 1967 Sozialer Wohnungsbau, 569-572.
[645] Ebda.
[646] Ebda.

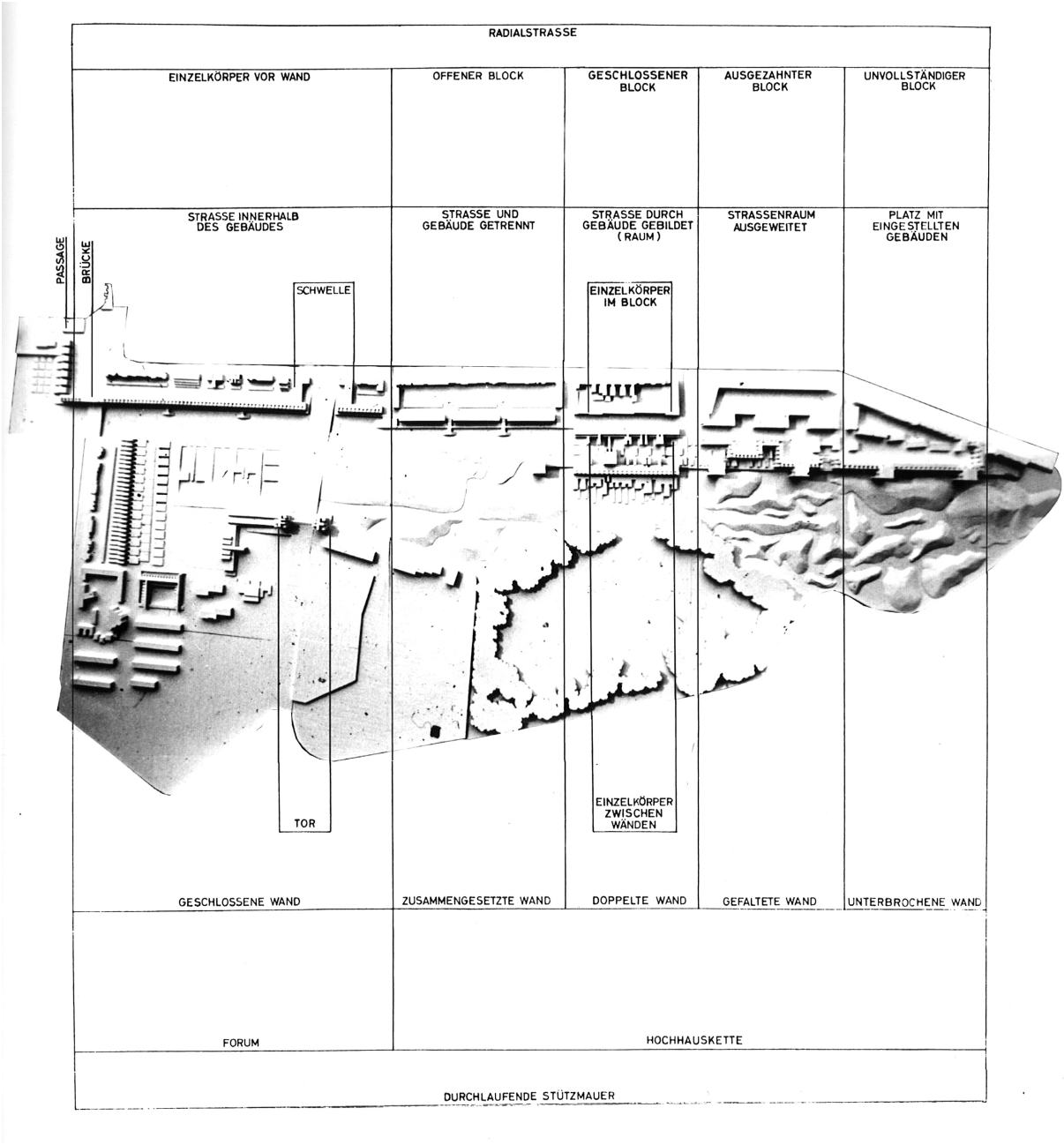


Abb. 4.62 Themen des Entwurfs *Grünzug Süd*, dargestellt von Ungers in einem Diagramm aus dem Jahr 1965

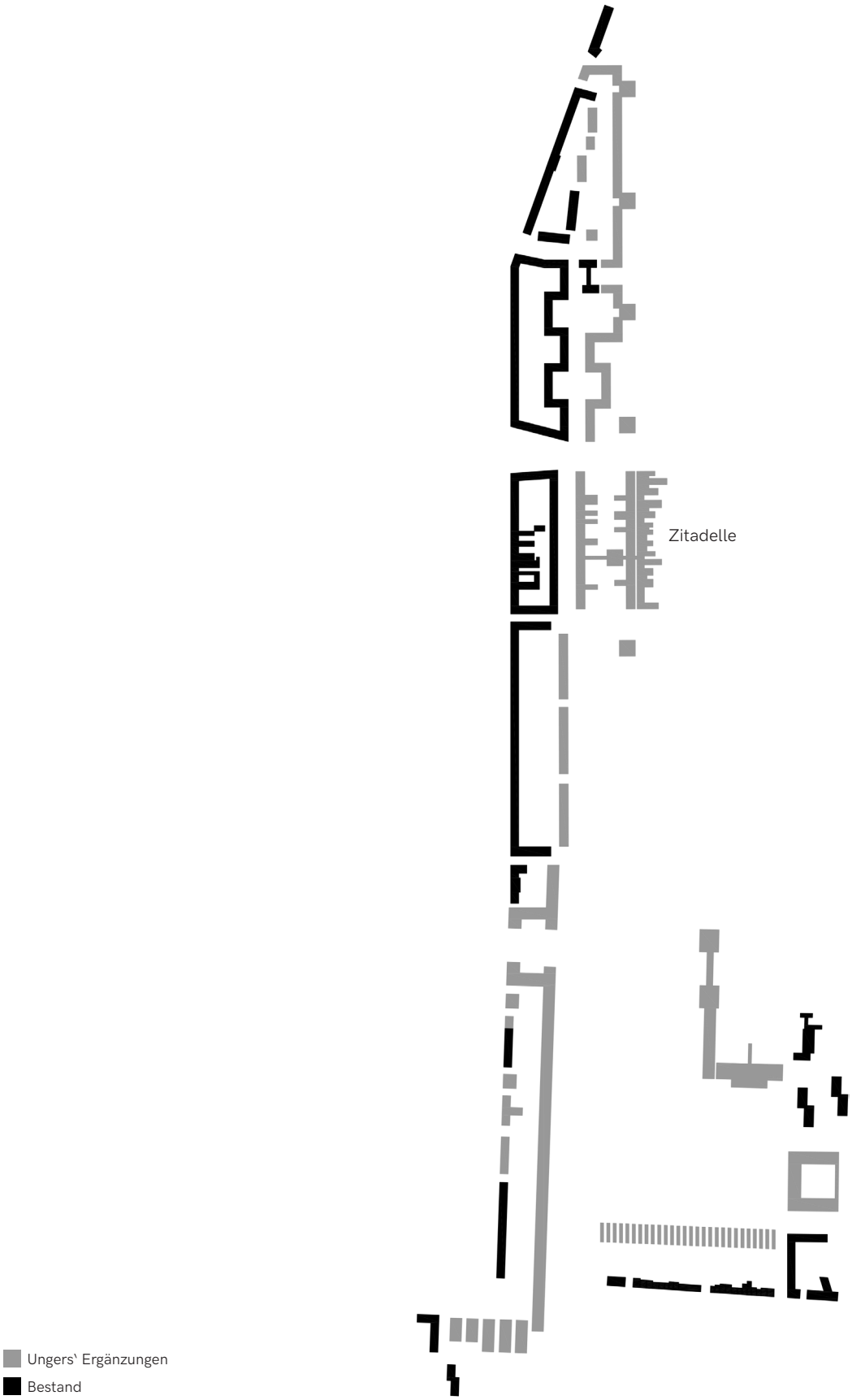


Abb. 4.30 Strukturplan *Grünzug Süd* – Bestand und Ungers‘ Ergänzungen

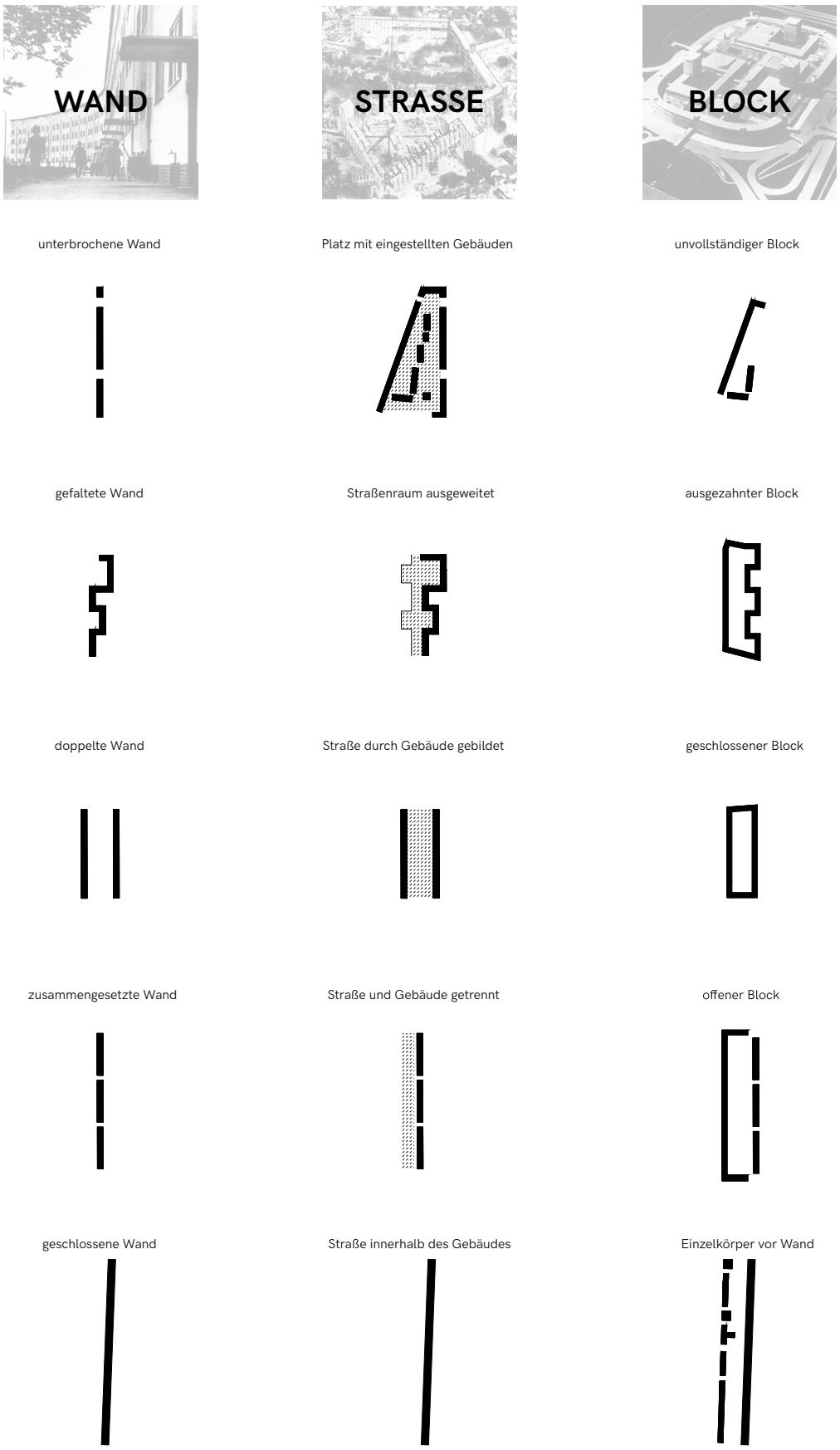


Abb. 4.63 Transformation der *Großformthemen* „Wand, „Straße“, „Block“

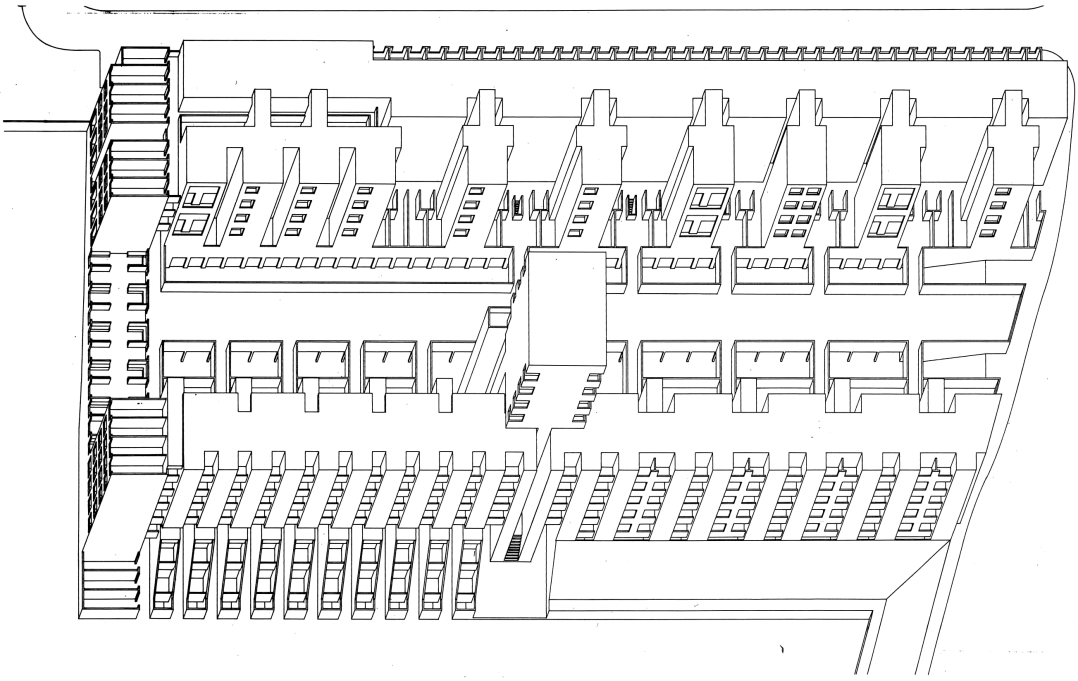


Abb. 4.64 *Zitadelle* – Entwurf von Ungers für *Grünzug Süd*
(Einzelkörper zwischen Wänden / Doppelte Wand)

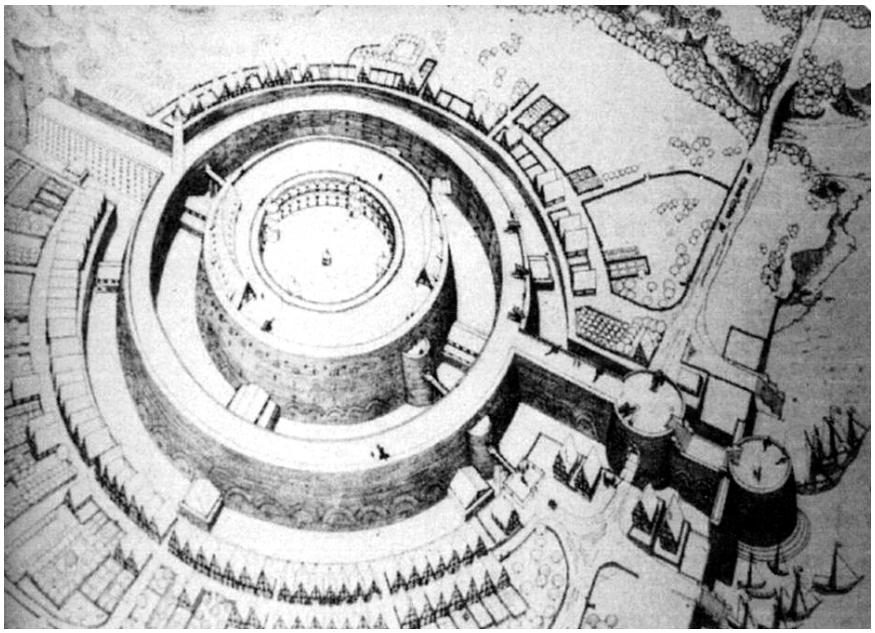


Abb. 4.65 Vergleich zur *Zitadelle* – Beispiel einer Großform in Ungers' Publikation *Grossformen im Wohnungsbau*; *Idealplan einer Bastei für die Festung Klausen* (1527), Albrecht Dürer

4.4.2. Der Block als städtisches Zentrum

Wettbewerbsentwurf Wohnbebauung Blauer See (WV 37), 1972, Rüsselsheim

Der Entwurf für ein neues Stadtquartier in Rüsselsheim bei Mainz aus dem Jahr 1972 ist ein wenig dokumentiertes Projekt, das in so gut wie keiner Ungers-Monographie inkludiert ist. Ungers hat es ohne Mitarbeit von KollegInnen während seiner Zeit an der Cornell Universität in Ithaka konzipiert.[647] Das Projekt ist jedoch aufschlussreich in der Untersuchung von Ungers' Entwurfsdenken, da es als Bindeglied zwischen den Projekten der 1960er-Jahre und denen der 1970er-Jahre betrachtet werden kann. Ungers behandelt darin das Thema der Verkehrsanbindung eines neuen Stadtquartiers an bestehende Stadtzentren, welches ihn Mitte der 1960er-Jahre beschäftigt, genauso wie das Konzept der Stadtinsel, das die Projekte der 1970er-Jahre prägt. (Abb. 4.68)

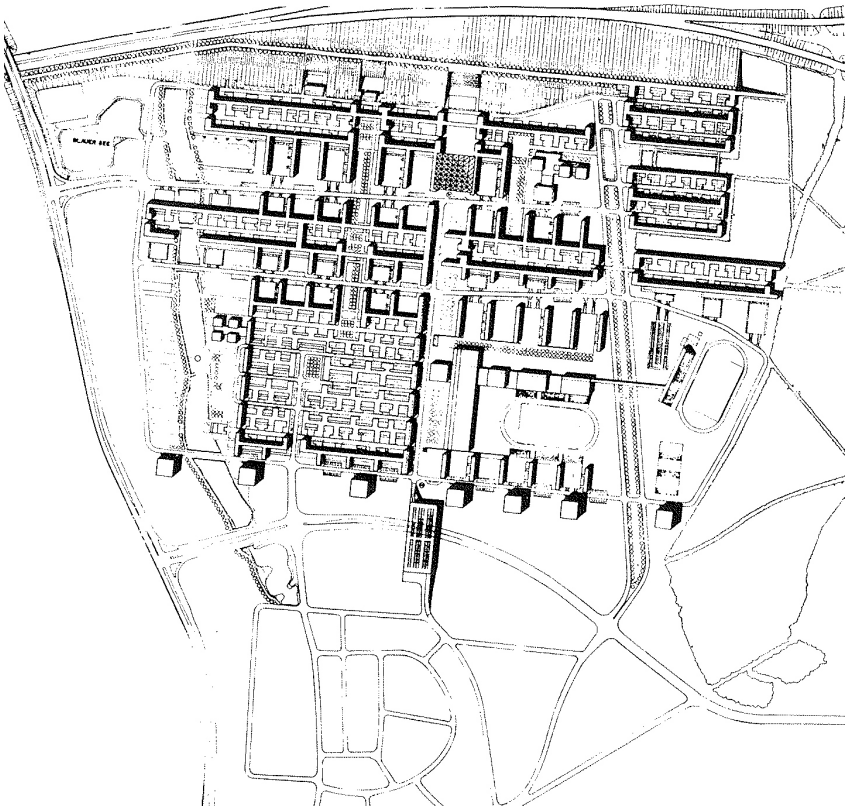


Abb. 4.68 Lageplan des Projekts *Blauer See*

[647] Es kann vermutet werden, dass seine Frau, Liselotte Ungers, eine wichtige Ansprechpartnerin für die Konzeption des Projekts war. Mehr zum Einfluss Liselotte Ungers' auf die Arbeit ihres Mannes findet sich in Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit.

Der Entwurf besteht aus vier Bebauungsgruppen, die jeweils spezifische Charakteristika aufweisen: Im Norden befindet sich eine „geschichtete Bebauung“[648], die das neue Quartier von der bestehenden Autobahn abschottet. Daran anschließend konzipiert Ungers zwei parallellaufende Gebäudezeilen, die über einen internen Fußweg miteinander verbunden sind. Der dritte Abschnitt besteht aus zwei „Superblocks“[649], die in etwa gleich groß sind. Der eine Block ist geschlossen und als „Analogie zu Königstetten“[650] konzipiert, der zweite Block ist offen und beinhaltet soziale Einrichtungen für das neue Stadtquartier. Die Konzeption des Stadtquartiers wird mit einer „Kette“ [651] von sieben Punkhäusern abgeschlossen.

Königstädten ist ein Stadtteil von Rüsselsheim, der sich in unmittelbarer Nähe zu dem neuen Stadtquartier befindet und dessen Zentrum sich durch eine dichte Bebauung auszeichnet. (Abb. 4.66) Ungers konzipiert den geschlossenen Wohnblock des neuen Stadtteils als eine dicht bebaute städtische Einheit. Auf dem Strukturplan des Entwurfs zeigt Ungers auch das mittelalterliche Zentrum von Königstädten und signalisiert damit die Bedeutung der Übertragung einer Idee von Stadt auf seinen Entwurf. Die Analyse zeigt die Struktur des geschlossenen Blocks im Vergleich mit der des benachbarten Stadtkerns. (Abb. 4.67-4.68)

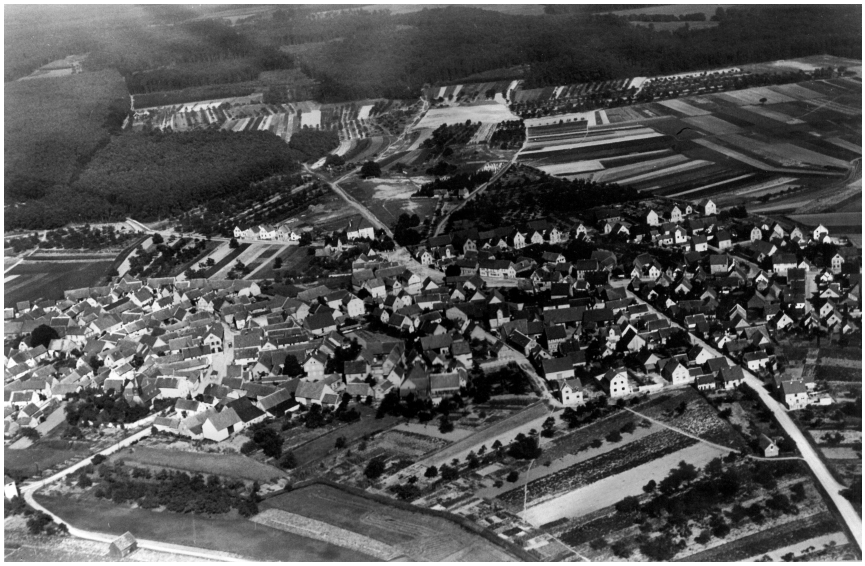


Abb. 4.66 Luftbild von Königstädten aus dem Jahr 1926

[648] Projektbeschreibung „Wettbewerb Rüsselsheim ‚Blauer See’, UAA, Rotpunktordner 37, o. S. Veröffentlicht in: Kleihues 1976, o. S.
[649] Ebda.
[650] Ebda. Ungers verwendet eine alte Schreibweise von Königstädten.
[651] Ebda.

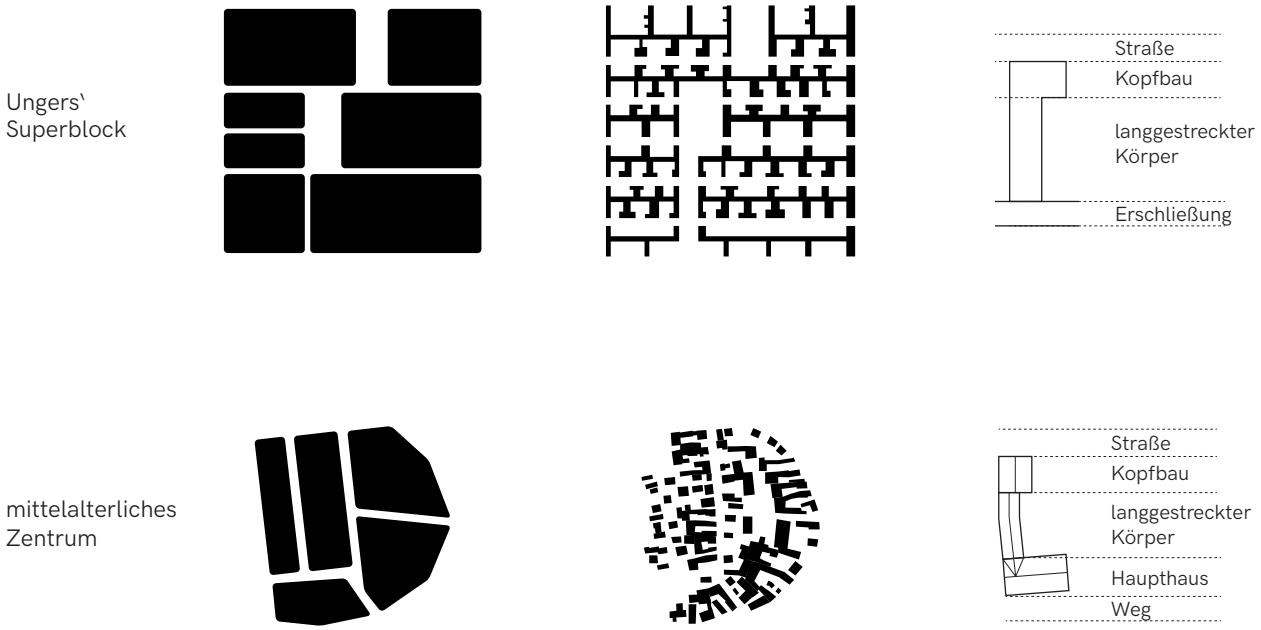


Abb. 4.67 Der Block als städtisches Zentrum

Abb. 4.68 Lageplan des Projekts *Blauer See*

4.4.3. Das Haus als Stadt

Wettbewerbsentwurf Hotel Berlin (WV 53), 1977, Lützowplatz, Berlin
mit K. L. Dietzsch, M. Kalsass, Arthur Ovaska

1977 gewinnt Ungers den Wettbewerb für den Bau des Hotels Berlin. Das Planungsgrundstück befindet sich auf der südwestlichen Seite des Lützowplatzes. Die Gestaltung des Platzes inkludiert Ungers in seine Entwurfsüberlegungen für das Hotelgebäude. Er will den Platz in seiner ursprünglichen Form wiederherstellen und mit einer Einfassung ergänzen. „Das sich so ergebende formale Motiv eines rechteckigen Karrees mit eingeschnittenem Kreis wird auch zum formalen Konzept des anschließenden, gleich großen Hotelblock.“ [652] Die dreieckige Fläche neben dem Hotelgebäude soll als begrünte Parkplatzfläche dienen. (Abb. 4.69-4.71)

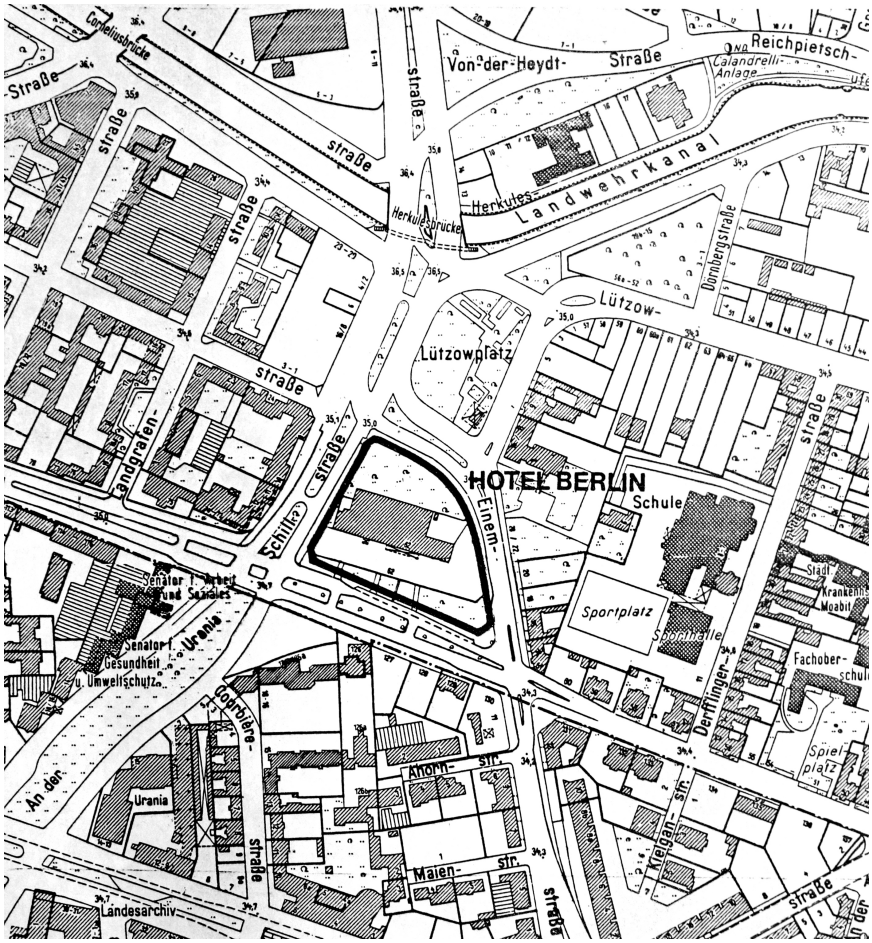


Abb. 4.69 Wettbewerbsgrundstück (© UAA)

[652] Projektbeschreibung „Baubeschreibung“, UAA, Rotpunktordner 53/I, 3.

Abb. 4.70 Zustand des Gebiets um den Lützowplatz vor dem 2. Weltkrieg, Markierung des Grundstücks v. Verf. (© UAA)

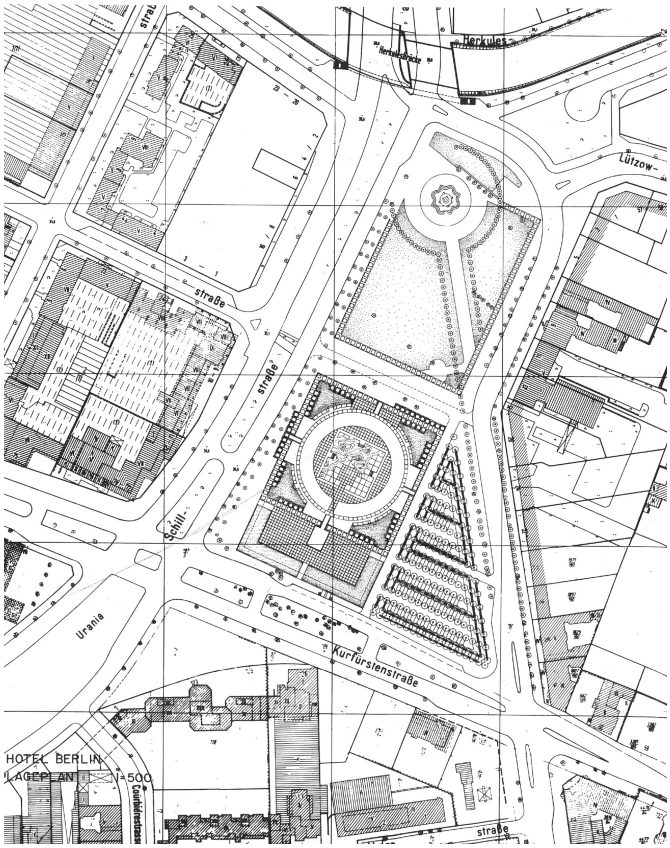


Abb. 4.71 Lageplan *Hotel Berlin*

Das Hotel ist als eine urbane „Erlebniswelt“[653] konzipiert. Im Zentrum des Gebäudes liegt die Eingangshalle, die sich über alle Geschoße zieht und als urbaner Treffpunkt für die Nachbarschaft fungieren soll. „Die Empfangshalle ist als ein halb öffentlicher, überdeckter städtischer Platz geplant, der dem Hotel den eigentlichen Charakter gibt.“[654] Die Halle ist von außen jederzeit zugänglich und im Erdgeschoß von Geschäften und Restaurants gesäumt. Diese sind von der Halle aus begehbar sowie von außen, über einen straßenseitigen Arkadengang, der sich um den gesamten Block zieht. Innerhalb des Gebäudes ist die Halle „der Ausgangspunkt eines internen Wegerasters. Der Halle selbst kommt in diesem ‚Straßenraster’ die Funktion eines Platzes zu“[655]. Diese Straßen führen zu den Zimmertrakten und den hotelinternen Einrichtungen in den Obergeschoßen. Die umfassenden Wände der Halle sind als städtische Außenfassade entworfen. Aus den Schnittzeichnungen wird ersichtlich, dass die Halle mit einem Podest vom Straßenniveau abgehoben und als städtische Parkanlage gestaltet ist.[656] (Abb. 4.72-4.76)

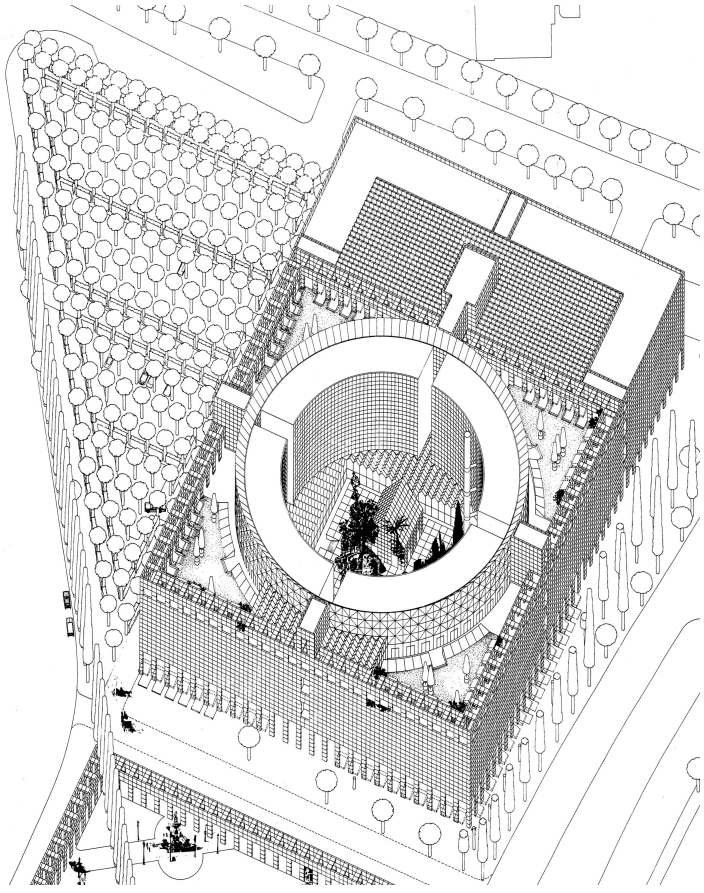


Abb. 4.72 axonometrische Darstellung *Hotel Berlin*

[653] Ebda.
[654] Ebda., 2.
[655] Ebda., 4.
[656] Der Entwurf führt die Idee eines halböffentlichen Atriums in einem städtischen Gebäude fort, die ihren Ursprung in den Großstädten der USA der 1960er-Jahren hat (*Ford Foundation* von Kevin Roche, 1963-68) und in Berlin in neo-liberaler Ausprägung am prominentesten im Sony Center von Helmut Jahn, eröffnet im Jahr 2000, umgesetzt ist.

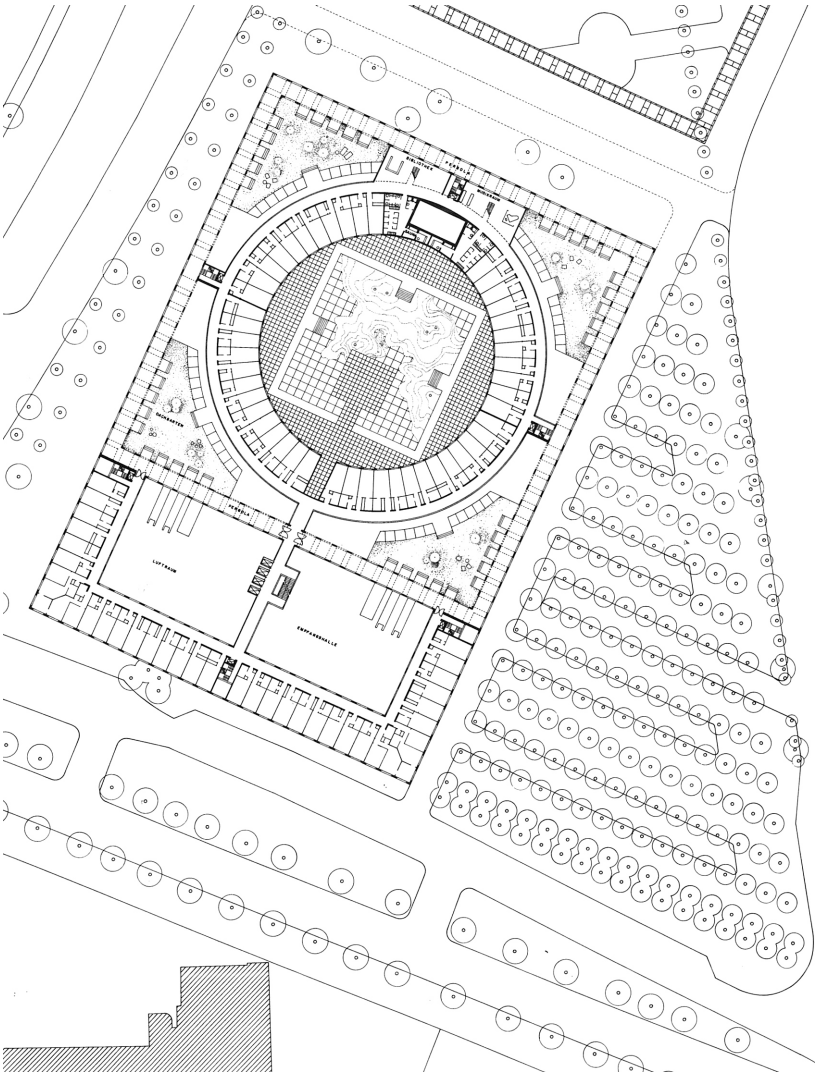


Abb. 4.73 Grundriss Obergeschoß (Hotel)

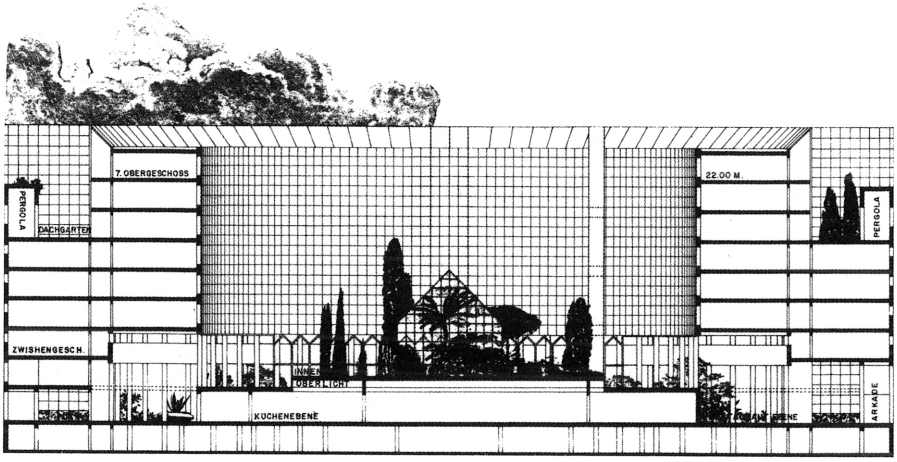


Abb. 4.74 Schnitt quer

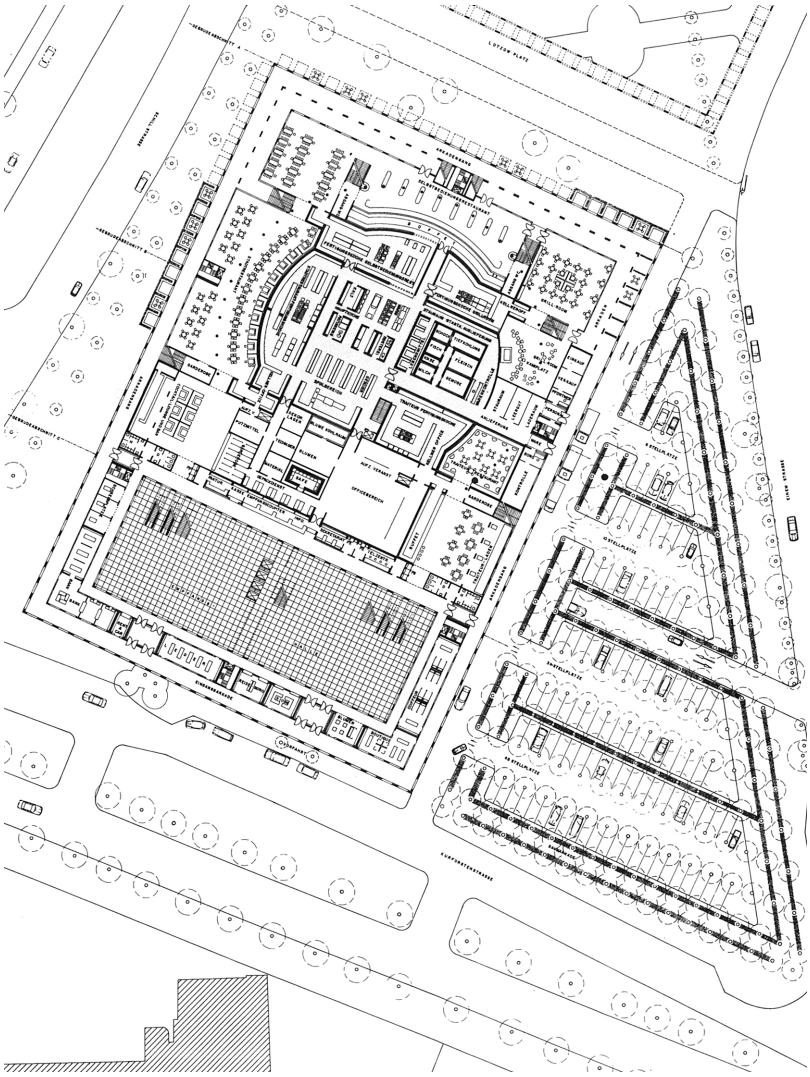


Abb. 4.75 Grundriss Erdgeschoß (öffentliches Programm)

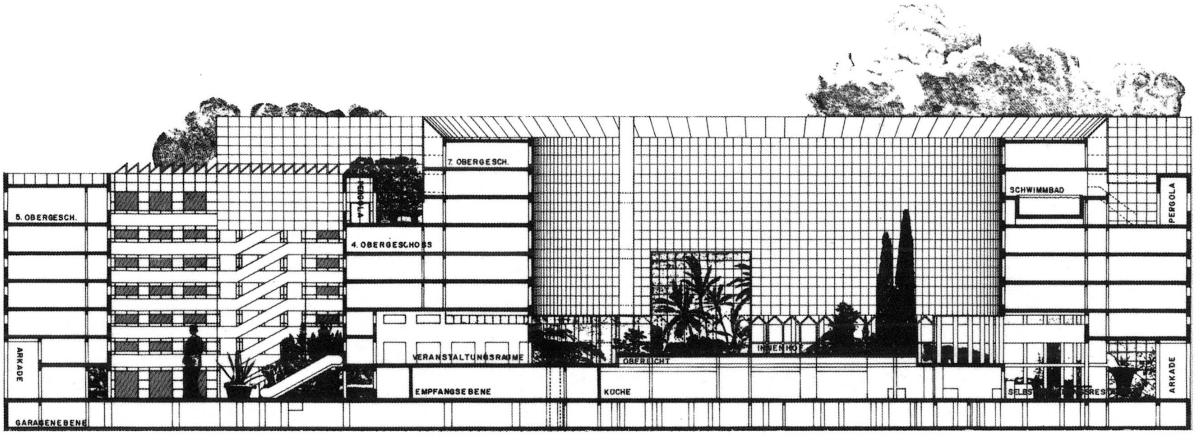


Abb. 4.76 Schnitt längs

1981 bezeichnet Ungers in einem Vortrag *Hotel Berlin* als „Minicity“[657], in der sich, umgeben von einer (Stadt)mauer einzelne Objekte – Rotunde, Glashaus und vier Türme – befinden; ähnlich einer mittelalterlichen Stadt. In den Unterlagen über das Projekt im Ungers Archiv für Architekturwissenschaft in Köln befindet sich eine Zeichnung, welche die vier Elemente kombiniert zeigt und mit den Worten „Das Haus als Stadt – Die Stadt als Haus“ betitelt ist. (Abb. 4.76-4.77) Die Analyse zeigt die Gegenüberstellung dieser Zeichnung mit einer Abbildung der Stadt Arles, die Ungers 1966 in *Grossformen im Wohnungsbau* als Beispiel einer Großform anführt. Die Metapher des *Hauses als Stadt* setzt somit den Entwurf für das Hotel Berlin von 1977 in Verbindung mit den Ausführungen über die Großform aus dem Jahr 1966. (Abb. 4.78-4.79)

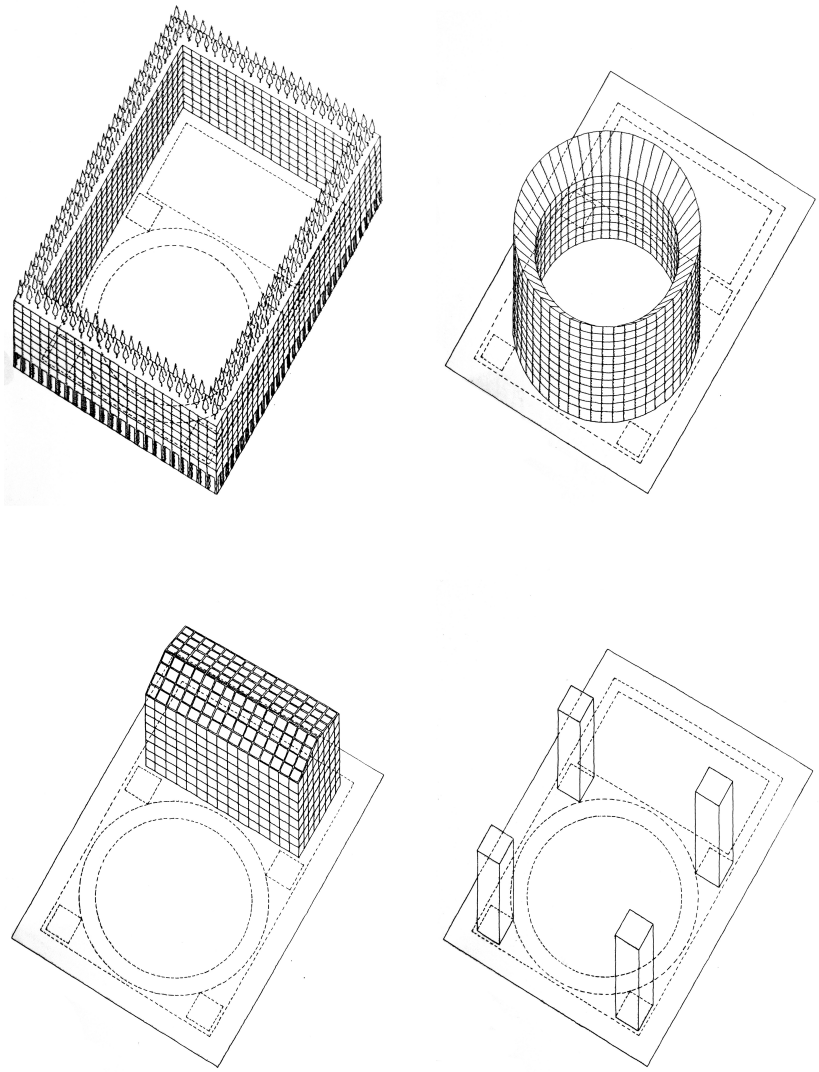


Abb. 4.77 Elemente des Entwurfs für das *Hotel Berlin* – Wand, Rotunde, Glashaus, Türme (© UAA)

[657] Ungers 1981, 80.

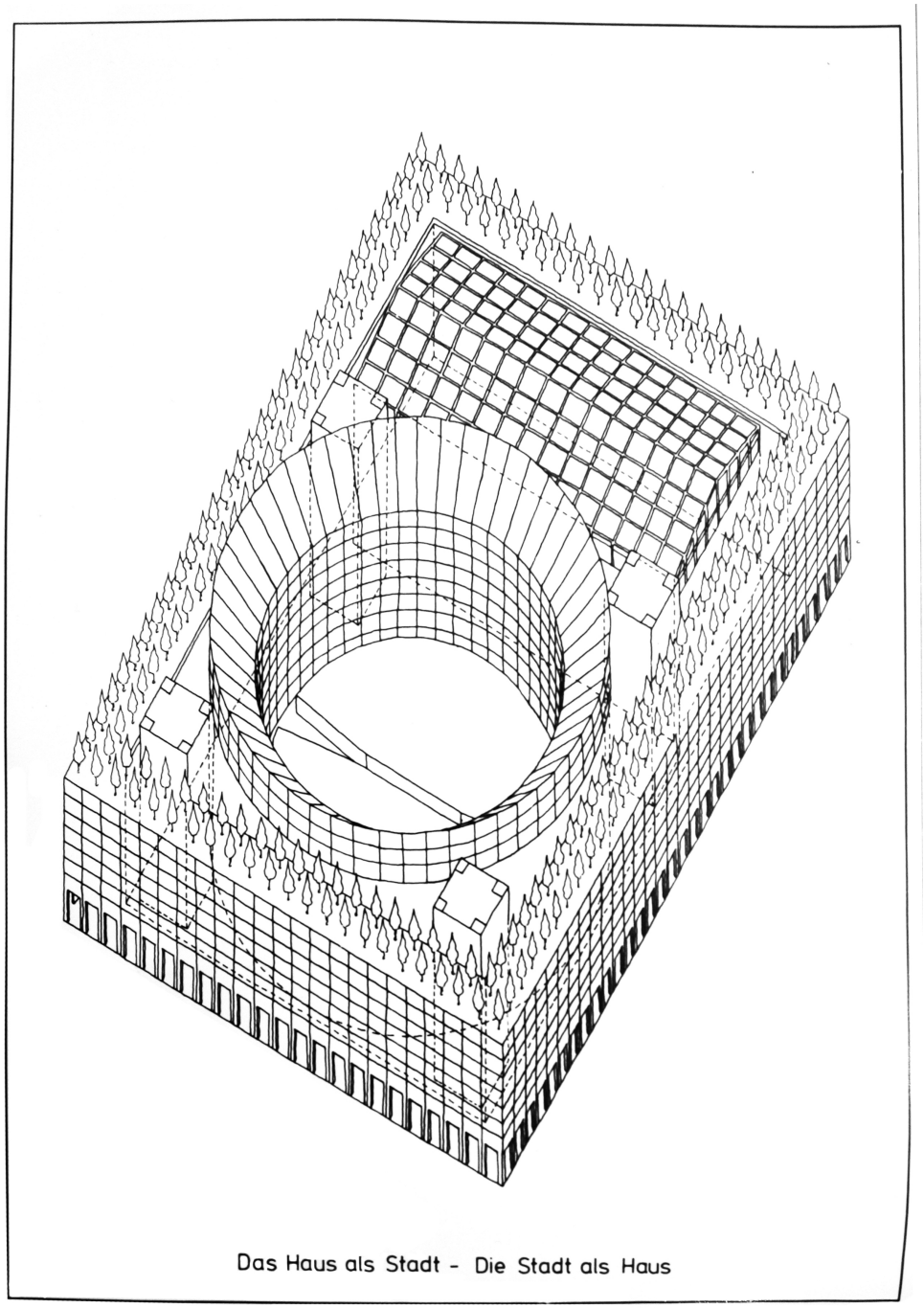


Abb. 4.78 *Hotel Berlin* als die Stadt in einem Haus (© UAA)

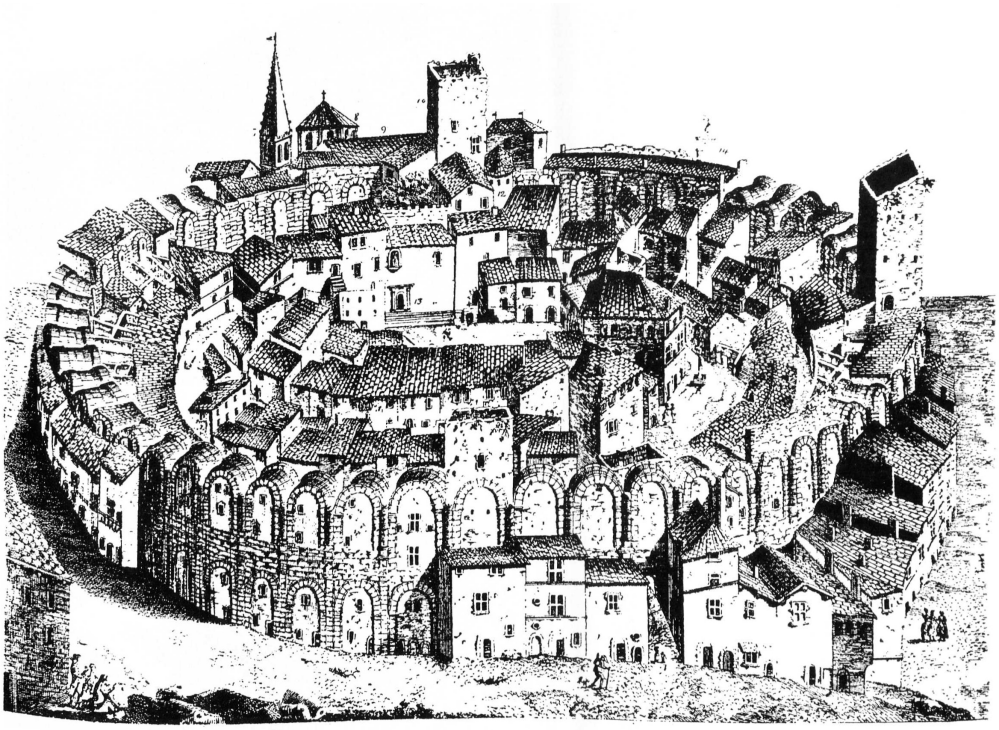


Abb. 4.79 Vergleich des Entwurfs *Hotel Berlin* (1977) mit der mittelalterlichen Stadt Arles, die Ungers als Beispiel einer Großform in *Grossformen im Wohnungsbau* (1966) anführt.

5. Schlussbetrachtungen

5. Schlussbetrachtungen

Die Inkonsistenz, mit welcher der Begriff der *Großform* in der Architekturgeschichte verwendet worden ist, ist beeindruckend, genauso wie die Wandlungen und Wendungen, die er bei Ungers vollzogen hat. Durch eine detaillierte Beschäftigung mit der Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers konnten mit der vorliegenden Forschungsarbeit neue Erkenntnisse zu seinem Oeuvre und auch der Architekturdebatte der Nachkriegsjahrzehnte gewonnen werden. Indem die Bedeutung der Großform bei Ungers in ihre Einzelteile zerlegt wurde, konnten die Prinzipien, die ihr innewohnen, explizit und für eine entwerferische Anwendung diskutierbar gemacht werden. Die historische Spurensuche nach den unterschiedlichen Bedeutungsebenen des Begriffs der *Großform* hat wiederum die Spannweite an architekturtheoretischen Themen aufgezeigt, über die mit der Großform als Ausgangsbasis reflektiert werden kann.
Die vorliegende Untersuchung ist ein Beispiel für eine wissenschaftliche Forschung, deren Ergebnisse unmittelbar für das Entwerfen zugänglich sind. Die Verbindung von historischer Forschung mit Entwurfsforschung ist gewinnbringend für die Disziplin der Architektur, da die Ergebnisse in einem architektonischen Entwurf angewandt werden können. Diese Arbeit ist eine mögliche Antwort auf die wichtige Frage, in welcher Form die Architektur Forschung „auf ihre Weise“[658] betreiben kann. Auch für die Entwurfslehre ist solch eine Forschungsarbeit bedeutend, da die Relevanz von historischen und theoretischen Erkenntnissen für das entwerferische Handwerk demonstriert wird.

In der Forschung über Ungers wird die *Großform* stets in Abgrenzung zur *Megastruktur* definiert. Der enge Kontakt Ungers’ mit Mitgliedern des Team 10 und deren megastrukturellen Konzepten war jedoch prägend für die Idee der Großform. In dieser Arbeit wurde gezeigt, dass die Theorien von Team 10-Mitgliedern wie Shadrach Woods, Herman Hertzberger und Alison und Peter Smithson Einfluss auf Ungers’ Entwurfsdenken hatten und die Ungers’sche Idee der Großform anreicherten. Die Großform und die Megastruktur sind Produkte der gleichen Zeit und es gibt Prinzipien, in denen sie sich ähnlich sind.
Es gibt jedoch auch klare Unterschiede zwischen der Idee der Großform bei Ungers und dem Konzept der *Megastruktur*. Wie die Architektin Lara Schrijver in einem Artikel im Jahr 2011 schreibt, führt die Vorstellung einer Megastruktur zu einem „nahtlosen Übergang von Architektur und Stadt“[659], während die Großform bei Ungers einen „kulturell signifikanten Container“[660] darstellt: „The notion of megastructure implies an organization of life as architects envision it and puts the urban scale first, with architecture as a subsidiary infill. The notion of Grossform puts architecture first, with the building as a distinct vessel for the life within it to develop *independently* from the ideas of the

[658] Hauser 2009. Vgl. Ausführungen in Abschnitt 1.2. der vorliegenden Arbeit.
[659] Schrijver 2011, 41.
[660] Ebda.

architect.“[661] Die Großform konzentriere sich auf architekturimmanente Instrumente wie Typologie und Komposition, um einen Einfluss auf die städtische Struktur zu nehmen.

5.1. Größe und Form

Die Auseinandersetzung mit der Idee der Großform führt zur Frage der Bedeutung von Form und Größe in der Architektur. Diese Arbeit zeigt, dass maßstäbliche Größe im Sinne einer Ausdehnung von einem Gebäude nicht im Zentrum Ungers' Überlegungen zur Großform steht. Mit Bezug auf die klassische Ästhetik und die Gestalttheorie wird deutlich, dass das Große in der Großform im metaphysischen Sinn als etwas verstanden wird, mit dem ein Gebäude eine „höhere Entwicklungsstufe“[662] erreicht und sich damit in den Kanon der Architekturgeschichte einschreiben kann. Diese Stufe wird erlangt, indem eine grundlegende Idee den Entwurf trägt, die sich bei Ungers in einem metaphorischen Begriff oder einem Bild manifestiert. Der Entwurf stellt eine in sich geschlossene Idee dar und wird auf Grund der außerordentlichen Qualitäten seiner Gestaltung als *groß* oder bedeutend bezeichnet. In diesem Zusammenhang erlangt das Künstlerische in der Architektur – im Sinne einer künstlerisch handwerklichen Kernkompetenz entwerfender ArchitektInnen – einen bedeutenden Stellenwert.

Die Form wiederum verweist nicht auf die Bedeutung einer formal prägnanten Architektur, sondern auf das Vorhandensein eines Themas, einer Idee, die den Entwurfsprozess begleitet. Wie in dieser Arbeit dargelegt wird, handelt es sich bei der Großform um eine Idee, die mehrere Konzepte beinhaltet und mit der über Architektur nachgedacht werden kann. Es geht nicht um formal ästhetische Beurteilungen von Architektur, sondern die Form wird im Sinne der „Dritten Typologie“[663] als eine Idee verstanden, die den architektonischen Elementen innewohnt und über die Geschichte hinweg erhalten bleibt.

Ungers definiert in einer Diskussion im Jahr 1981 die Form als „eine Möglichkeit der geistigen Darstellung der Architektur“[664]. Wenn er von Form spreche, meine er „geistige Prinzipien“ und rede von „Inhaltliche[m]“.[665] An anderer Stelle erläutert Ungers, dass sich Gedanken wie auch Formen in einem ständigen Prozess der Formation und Transformation befinden. Sie „sind niemals abgeschlossen, sie enthalten immer auch ihr Gegenteil“[666].

Bei Ungers meint demnach Größe nicht maßstäbliche Ausdehnung und Form nicht formale Gestalt. Die Großform ist ein Denkmodell für das architektonische Entwerfen. Wie im dritten Kapitel dieser Arbeit dargelegt wird, gibt es in den Texten von Ungers immer wieder Hinweise, dass er den Begriff

[661] Ebda.
[662] Ungers 1966 Grossformen, o. S.
[663] Vgl. Vidler 1977. Genauer Ausführungen über den Typus bei Ungers finden sich in Abschnitt 4.3. der vorliegenden Arbeit.
[664] Ungers 1981 Das Recht, 96.
[665] Vgl. Ebda.
[666] Ungers 1981 Fünf Lehren, 247.

der Großform nicht wörtlich nimmt, sondern in einem abstrakten Sinn versteht. In seinem Vortrag Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau (1966) tritt er dafür ein, dass neue „Begriffe“[667] nötig seien, um über neue Entwurfsmethoden nachdenken zu können. Er führt „Wohnwand, Wohngraben, Wohntor, Wohntrichter, Wohnberg, Wohnkette und Wohnscheibe“[668] als Beispiele für solche Begriffe an, die keine Erscheinungsformen eines konkreten architektonischen Objekts darstellen, sondern Ideen oder Themen für das Entwerfen.

Ungers selbst verwendet den Begriff der *Großform* nach 1966 so gut wie nicht mehr. Es sind vielmehr die Ideen, die hinter dem Begriff stehen, die er im Laufe seiner Arbeit weiterentwickelt und die mit dieser Untersuchung dargestellt werden. Die Ideen bleiben, die Begriffe wandeln sich.

Begriffe sind hier im Sinne Kants „reflektierte Vorstellungen“[669], die dem Denken und der Erkenntnis dienen. Doch ohne Anschauungen seien diese Begriffe blind.

> „Daher ist es ebenso notwendig, seine Begriffe sinnlich zu machen (ihnen den Gegenstand der Anschauung beizufügen), als seine Anschauungen sich verständlich zu machen (sie unter Begriff zu bringen). Beide Vermögen oder Fähigkeiten können auch ihre Funktionen nicht vertauschen […] Nur daraus, dass sie sich vereinigen, kann Erkenntnis entspringen.“[670]

Bei Ungers äußert sich diese Denkweise in der Verwendung von abstrakten Begriffen und der Konzeption von konkreten Projekten.

In *Grossformen im Wohnungsbau* definiert Ungers eine Großform mit dem „Vorhandensein von Figur und Thema“[671]. Die Figur zeigt sich in einer Form, das Thema in einem Begriff oder assoziativen Bild. Beide transportieren eine Idee. Das Bildhafte und das Abstrakt-Begriffliche ergänzen sich in Ungers' Entwurfsdenken und die Idee der Großform ist eine Manifestation davon.

Das Vorhandensein einer Idee ist für Ungers essentiell, um Architektur entwerfen zu können. In dem Buch *Die Thematisierung der Architektur* (1983), in dem Ungers zusammen mit seiner Frau erstmals eine Entwurfstheorie festhält, findet diese Haltung unmissverständlichen Niederschlag: „Ein Bauwerk ohne ein Thema, ohne eine tragende Idee, ist Architektur ohne einen Gedanken. Bauwerke, die so entstehen, sind ohne Sinn; sie haben keine Bedeutung und dienen lediglich in trivialer Weise der Erfüllung von Bedürfnissen.“[672]

Auch bei Ungers' Lehrer, Otto Ernst Schweizer, finden sich Anhaltspunkte, die darauf hinweisen, dass die Großform eine tragende Idee ist, um Architektur zu entwerfen. Laut Schweizer muss die Großform zuerst intellektuell erfasst werden, um dann in ein Bild, einen Plan oder die gebaute Realität übersetzt zu werden. Er weist darauf hin, dass die Großform unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden müsse und auf Grund ihrer Komplexität es notwendig sei, vorerst „im geistigen Bereich nach einem

[667] Ungers 1966 Gesichtspunkte, 190.
[668] Ebda., 191.
[669] Kant, Logik I, §1. Online unter: https://www.textlog.de/kant-logik-begriff.html [13.12.2019].
[670] Kant 2011, 108.
[671] Ungers 1966 Großformen, o. S.
[672] Ungers 2011, 16.

System zu suchen, bei dem diese notwendigen Voraussetzungen verarbeitet werden“[673]. Die Großform sei hier eine intellektuelle Aufgabe, deren „Gestaltungsvoraussetzungen […] zuerst und vor allem geistiger Natur“[674] seien. Diese intellektuelle Haltung trifft auch auf Ungers’ Idee der Großform zu.

Die begriffsgeschichtliche Untersuchung belegt also nicht nur, dass der Begriff der *Großform* schillernd und mitunter in sich widersprüchlich ist. Sie zeigt auch, wie es die gegenwärtige Praxis ist, den Terminus unnötig verkürzend ausschließlich zur Beschreibung großmaßstäblicher Gebäude zu verwenden. Viel lohnender scheint es, die reiche Geschichte des Begriffs aufzugreifen. Denn in der historischen Analyse liegt ein großes Potenzial für die gegenwärtige Architekturpraxis. Im Sinne von Ungers könnte man schließlich auch heute die Idee der Großform als Werkzeug zum Entwerfen begreifen.

5.2. Schlussfolgerungen für das Entwerfen

Christian Gänshirt unterscheidet in seinem Buch *Werkzeuge für Ideen* zwischen visuellen und sprachlichen Entwurfswerkzeugen: „Skizze, Werkriss, Entwurfszeichnung, Perspektive und Modell auf der Seite der bilderzeugenden Werkzeuge, und Beschreibung, Kritik, Theorie sowie Kalkulation und Programm auf der Seite der sprachlichen Werkzeuge.“[675] Es würden beide Gattungen von Werkzeugen für das Entwerfen gebraucht: „die visuellen, um das Unbeschreibliche (das Schöne) zu zeigen, und die verbalen, um das Unsichtbare (die Hintergründe und Zusammenhänge) zu beschreiben.“[676]
Um der Komplexität der Idee der Großform gerecht zu werden, wurden in dieser Arbeit unterschiedliche Untersuchungsmethoden angewandt und somit beide Kategorien von Werkzeugen genutzt. Einerseits der theoretische Text, der die Erkenntnisse der Untersuchung sprachlich explizit darstellt und andererseits die Zeichnungen und Diagramme, mit denen eine zusätzliche Erkenntnisebene illustriert wird. Beide Methoden zielen darauf ab, über eine präzise Analyse Ungers’ Projekte und Texte Kriterien und Instrumente zu entwickeln, welche die Entscheidungsprozesse für das Entwerfen abseits von Beliebigkeit lenken können.[677]
Die Großform an sich stellt ebenfalls ein Entwurfswerkzeug dar. Sie ermöglicht es einen spezifischen Zugang zum Entwerfen zu entwickeln und kann als Leitfaden für einen architektonischen und städtebaulichen Entwurf dienen. Die Großform ist ein sprachliches Werkzeug im Sinne Gänshirts, mit dem über Entwurfskonzepte nachgedacht werden kann, die sich in Projekten manifestieren. Die Untersuchung zeigt die Darstellung der Konzepte, oder Themen, die hinter dem Begriff der Großform bei Ungers stehen.

[673] Schweizer 1957, 10.
[674] Ebda., 46.
[675] Gänshirt 2007, 81.
[676] Ebda., 226.
[677] Vgl. Vorwort von Astrid Staufer in: Euler/Reimer 2014.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung haben sich folgende *Großformthemen* herauskristallisiert: das verbindende Element, der Rahmen, der Maßstab und die Metapher. Diese vier Entwurfsthemen zeigen sich auf unterschiedliche Weise in Ungers' Entwürfen, die in dem Untersuchungszeitraum von 1963 bis 1978 entstehen. Im Gegensatz zu dem Standpunkt, dass Ungers mit seinen Projekten der 1970er-Jahre mit den Entwurfsansätzen der 1960er-Jahre bricht[678], illustriert diese Arbeit eine Kontinuität der Ideen. Nicht die chronologische Darstellung der Entwürfe, sondern eine Zusammenstellung dieser Entwürfe in übergreifenden, thematischen Kategorien zeigt diese Kontinuität auf. Vor allem für die Entwurfslehre stellen sich die Erkenntnisse dieser Arbeit als gewinnbringend heraus.

Für die Vermittlung von Entwurfslehrinhalten können folgende Schlüsse aus der Forschungsarbeit gezogen werden: (1) die Bedeutung von städtebaulichen Zusammenhängen für den architektonischen Entwurf, ohne dass sich dieser in der Veranschaulichung von Beziehungen auflöst. (2) Die Bedeutung einer robusten und die Moden überdauernden architektonischen Form, die trotz wandelnder Funktionen und Ereignisse Bestand hat. (3) Ein vom Maßstab unabhängiges typologisches Denken, das es ermöglicht grundlegende Prinzipien von Stadt und Architektur zu erkennen und auf einen Entwurf zu übertragen. (4) Der bewusste Gebrauch von Metaphern und bildlichen Sprachfiguren, die das entwerferische Denken antreiben und anregen können.
Anhand der Analyse von ausgewählten Projekten Ungers' konnten die Anwendungsmöglichkeiten dieser Empfehlungen für die Entwurfslehre gezeigt werden:

1. Städtebauliche Zusammenhänge – „Das verbindende Element"

Die Verbindung eines Gebäudes zu seiner städtischen Umgebung ist ein Thema, das Ungers in all seinen Entwürfen begleitet. Ein Gebäude ist niemals ein abgeschlossenes, in sich gekehrtes und nur auf sich bezogenes Objekt. Es ist stets eine Struktur, die im Zusammenhang mit ihrem Kontext steht. Bei Ungers' Entwurf für das *Schulzentrum Mayen* (4.1.1) werden die Wege, über die das Gelände der Schule in die Umgebung eingebunden ist, im Inneren des Gebäudes weitergeführt und bestimmen seine Grundrissorganisation und räumlichen Qualitäten. Beim *Gutachten Ruhwald* (4.1.2) definieren die Straßen, die sich durch das Planungsgrundstück ziehen, die Architektur und werden zu Gebäuden. Auch im Entwurf für das *Wallraf-Richartz-Museum* (4.1.3) ziehen sich öffentliche Wege durch das Gebäude und prägen so dessen Gestaltung. Bei diesen drei Entwürfen ist die Wegeführung auf die eine oder andere Art bestimmend für das Entwurfskonzept, ohne dass sich die Gebäude auflösen oder lediglich frei geblieben Flächen zwischen den Verbindungen besetzen. Die Architektur bleibt klar konturiert und bestimmend für den jeweils spezifischen Ort, auch wenn die Wegeführung das zentrale Entwurfsthema darstellt.

[678] Vgl. Bideau 2011, 19.

2. Die robuste, architektonische Form – „Der Rahmen“

Dieses Prinzip kommt dem Konzept der Megastruktur am nächsten: eine definierte Struktur, innerhalb der sich das soziale Leben frei entfalten kann. Ungers’ Prinzip des Rahmens unterscheidet sich von dem der Megastruktur dadurch, dass der Rahmen eine prägnante Figur in der Stadtlandschaft darstellt. Ungers bezieht sich auf die Idee der *Polyvalenz* von Herman Hertzberger, die besagt, dass eine prägnant gestaltete Architektur unterschiedliche Funktionen aufnehmen kann und somit wandelbar ist. Die architektonische Form ist robust genug, um eine Vielzahl von Funktionen und Nutzungen zu beherbergen. Die „Stadtvilla“ der Gründerzeit stellt laut Ungers ein Beispiel eines polyvalenten Gebäudetypus dar.

In Ungers’ Projekten wird diese konzeptuelle Idee des Rahmens jedoch öfters auf die Planung einer generischen Tragstruktur reduziert. Im Entwurf für die Einfamilienhausreihe im *Grünzug Süd* (4.2.1), wie in jenem für die Wohnbebauung *Rupenhorn* (4.2.2) ist es eine simple Stahlbetonstruktur, die das soziale Leben und die wechselnde Funktionen rahmen soll. Die Gestaltung der Architektur bleibt anonym und reduziert.

Im Entwurf für das *Museum Morsbroich* (4.2.3) wird jedoch sichtbar, welches Potential die Idee des Rahmens für die Gestaltung von Architektur hat. Der Rahmen ist hier nicht generisch, sondern wird in seiner Ausformulierung variiert. Er bestimmt die Atmosphäre des Innenraums, sowie die spezifische Gebäudeform, die den Ort prägt. Eine klare und starke Figur, jenseits von Moden, ermöglicht in einem heterogenen und sich ständig wandelnden Umfeld den Bestand der Architektur.

3. Das Typologische Denken – „Der Maßstab“

Das Ungers’sche Entwurfsdenken ist unabhängig vom Maßstab und der Differenzierung von Architektur und Stadt. Jegliche Entwurfsaufgabe, sei es der Entwurf eines Gebäudes oder eines Stadtquartiers, wird ausgehend von städtebaulichen und architektonischen Prinzipien gedacht. Es geht darum grundlegende Ideen zu erkennen, die sich in Typen manifestieren und architektonischem oder städtischem Ursprungs sein können. Diese Typen sind die Basis der Entwurfskonzepte bei Ungers.

Der Entwurf für das *Museum Preußischer Kulturbesitz* in Berlin (4.3.1) basiert auf einer Variation des Berliner Straßenblocks. Indem die einzelnen Volumen, welche die Gesamtkomposition bilden, Variationen des *Berliner Blocks* sind und das Gebäude als ein Stadtquartier konzipiert ist, erhält der Entwurf eine Komplexität, die sich in einer Vielschichtigkeit räumlicher Qualitäten niederschlägt. Der Entwurf für den *Flughafen Tegel* (4.3.2) basiert ebenfalls auf einer gerasterten Anordnung, straßenblockähnlich, zwischen denen Verkehrsstraßen verlaufen. Das städtebauliche Denken ermöglicht die entwerferische Handhabung dieses riesigen Gebäudes. Und beim Entwurf für das *Wohn- und Geschäftshaus* in Berlin-Spandau (4.3.3) spielt maßstäbliche Größenausdehnung überhaupt keine Rolle. Er ist ein Beispiel einer in sich geschlossenen architektonischen Gestaltung und somit einer Architektur, die als künstlerische Praxis verstanden wird.

4. Der bewusste Gebrauch von bildlichen Sprachfiguren – „Die Metapher“

Die Metapher ist ein Prinzip, das der Diskussion über und dem Denken von Architektur inhärent ist. Sie wird verwendet, um Ideen und Konzepte anzuregen und zu kommunizieren. Auch können willkürliche Bilder Entwurfsideen inspirieren oder weitertreiben. Es gilt dieses Werkzeug bewusst für den Entwurfsprozess zu nutzen. Ungers’ Projekte und Texte sind Beispiele, die zeigen, welches Potential bildliches Denken für das Entwerfen haben kann. Die Verwendung von Sprachbildern regt nicht nur das eigene Entwurfsdenken an, sondern auch die Imagination der RezipientInnen.
Im Projekt für den *Grünzug Süd* in Köln (4.4.1.) sind es die Begriffe „Wand“, Block“ und „Straße“ und deren typlogischen Variationen, die den entwerferischen Geist anregen. In den Entwürfen für Rüsselsheim (4.4.2.) und das *Hotel Berlin* (4.4.3.) ist es eine Idee von Stadt, die der europäischen Tradition eines mittelalterlichen Stadtkerns verbunden ist und den Entwurfsprozess, sowie die Rezeption der Projekte, bestimmt. Das Bild und die Sprachfigur sind essentielle Entwurfswerkzeuge, die es gilt bewusst für das Entwerfen zu nutzen.

Der Architekt Andreas Lechner beschreibt 2018 in seiner Publikation *Entwurf einer architektonischen Gebäudelehre* die Entwurfslehre als die Fähigkeit „Anforderungskataloge der Praxis so zu relativieren, einzuschränken oder auch bewusst zu ignorieren […], dass dadurch die Konzeption einer gestaltungsorientierten Entwurfslehre erst möglich wird.“[679] Für die Einübung ins architektonische Entwerfen seien „Einschränkungen, Festlegungen von Rahmenbedingungen und Spielregeln nötig“[680]. Die Großform stellt solch eine Rahmenbedingung für das Entwerfen dar. Mit den erarbeiteten *Großformthemen* können Schwerpunkte einer Entwurfsaufgabe definiert sowie ein spezifischer Zugang zum Entwerfen vermittelt werden. Es ist notwendig den Studierenden ein Werkzeug in die Hand zu geben, mit dem sie Entwurfsentscheidungen treffen können, die nicht beliebig sind, und das gleichzeitig die konzeptuelle sowie gestalterische Qualität ihrer Entwürfe stärkt.

[679] Lechner 2018, 47.
[680] Ebda.

Literatur- und Abbildungsverzeichnis

Literaturverzeichnis

Alberti, Leon Battista: Zehn Bücher über die Baukunst, Darmstadt ^{2}2005 (Erstveröffentlichung 1485)

Atalay Franck, Oya: Criteria for 'Doctorateness' in the Creative Fields: A Focus on Swiss Architecture, in: Nilsson, Fredrik/Dunin-Woyseth, Halina/Janssens, Nel: Perspectives on Research Assessment in Architecture, Music and The Arts, London/New York 2017; auch in: ARENA Journal of Architectural Research, 1 (2016), H. 1, 3, Online unter: DOI: http://dx.doi.org/10.5334/ajar.11 [26.02.2019]

Aureli, Pier Vittorio: The Possibility of an Absolute Architecture, Cambridge 2011

Avermaete, Tom: Architecture 'talks back': On the (Im)Possibilities of Designing a Critical Architectural Project, in: Serbian Architectural Journal, 3 (2011), 214-225

Bakema, Jacob: An emperor's home became a town for 3000 people, Split, Yugoslavia, in: Forum 16, 2 (1962), 45-72; 77

Banham, Reyner: Megastructure. Urban Futures of the Recent Past, London 1976

Beckmann, Karen: Urbanität durch Dichte? Geschichte und Gegenwart der Großwohnkomplexe der 1970er Jahre, Bielefeld 2015

Behrens, Peter: Was ist monumentale Kunst?, in: Kunstgewerbeblatt. Vereinsorgan der Kunstgewerbevereine Berlin, Dresden, Düsseldorf, Elberfeld, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Karlsruhe I. B., Königsberg i. Preussen, Leipzig, Magdeburg, Pforzheim und Stuttgart, 20 (1909), 46

Benjamin, Walter: Über den Begriff der Geschichte, in: Ders.: Illuminationen. Ausgewählte Schriften 1, Frankfurt am Main 1977, 251-261

Bideau, André: Architektur und symbolisches Kapital. Bilderzählungen und Identitätsproduktion bei O. M. Ungers (= Bauwelt Fundamente 147), Basel 2011

Bideau, André: Wohnen als diskursive Leerstelle. Oswald Mathias Ungers in den 1960er- und 1970er-Jahren, in: Candide, 7 (2013), 61-88

Blake, Peter: The Secret Scrapbook of an Architectural Scavenger, in: Architectural Forum 121, 2 (1964), 81-114

Brechtken, Magnus: Albert Speer. Eine deutsche Karriere, München ^{2}2017

Boullée, Etienne-Louis: Architektur. Abhandlung über die Kunst, Zürich/München 1987 (Erstveröffentlichung um 1790)

Bundesministerium für Wohnungsbau Bonn/Senator für Bau- und Wohnungswesen Berlin: Hauptstadt Berlin. Ergebnis des internationalen städtebaulichen Ideenwettbewerbs, Stuttgart 1960

Cepl, Jasper: Oswald Mathias Ungers. Eine intellektuelle Biographie, Köln 2007

Cepl, Jasper: Eine Vorstellung von der Stadt als Kunstwerk: Über Oswald Mathias Ungers und seine Wege zu räumlicher Ordnung, in: Jöchner, Cornelia (Hg.): Räume der Stadt. Perspektiven einer kunstgeschichtlichen Raumforschung, Berlin 2008, 221-240, online unter: https://uni-weimar.academia.edu/JasperCepl/ [31.10.2019]

Conrads, Ulrich: Das Luftschiff kommt! Seht, es kommt genau auf uns zu! Das ist es schon. Du mußt den Hut abnehmen, Mann!, in: Bauwelt 69, 1 (1978), 13

Conrads, Ulrich (Hg.): Programm und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts, Berlin/Basel ^{2}2013

Cross, Nigel: A History of Design Methodology, in: de Vries, Marc J./Cross, Nigel/Grant, Donald P. (Hg.): Design Methodology and Relationships with Science, Heidelberg 1993, 15–27

Cross, Nigel: Designerly Ways of Knowing, Basel/Boston/Berlin 2007

Czech, Hermann (Hg.): Neue Städtische Wohnformen (Zweiter Teil des Katalogs der gleichnamigen Ausstellung), Wien 1967

D'Hooghe, Alexander: The Liberal Monument. Urban Design and the Late Modern Project, New York/Rotterdam 2010

D'Hooghe, Alexander: Ideologiebewusstsein und Innovation. Generische Monumente für alle, in: ARCH+ 46, 215 (2014), 124-127

Danuser, Hermann: Gattung, in: Lütteken, Laurenz (Hg.): MGG Online (digitale Enzyklopädie Musik in Geschichte und Gegenwart), Kassel et. al. 2016, online unter: https://www-1mgg-2online-1com- 1000046kc0689.han.kug.ac.at/mgg/stable/13636 [01.11.2019]

Dischkoff, Nikola/Wilkens, Michael: Stadtplanung: einfach. Konzepte: gewöhnlich. Sieben Pamphlete

zu einem veränderten Selbstverständnis von Stadtplanern und Architekten. 2. Teil, in: Baumeister 75, 8 (1978), 687-694
Eggeling, Fritz/Ungers, Oswald Mathias (Hg.): Symposion 1964, Berlin 1965
Ehrenfels, Christian von: Über „Gestaltqualitäten“, in: Avenarius, Richard (Hg.): Vierteljahrschrift für wissenschaftliche Philosophie 14, (1890), 249-292, online unter: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k94141n/f2.image [05.10.2019]
Ehrenfels, Christian von: Höhe und Reinheit der Gestalt, in: Schneider, Martine (Hg.): Information über Gestalt. Textbuch für Architekten und anderer Leute (= Bauwelt Fundamente 44), Braunschweig ^{2}1986, 128-129
Elser, Oliver: Ein neues Narrativ. 3 Thesen zur Aktualität der Postmoderne, in: ARCH+ 50, 229 (2017), 62-69
Euler, Lisa/Reimer, Tanja: Klumpen. Auseinandersetzung mit einem Gebäudetyp, Zürich 2014
Eyck, Aldo van: Steps towards a configurative discipline, in: Forum 16, 3 (1962), 81-94
Eyck, Aldo van: The Pueblos, in: Forum 16, 3 (1962), 95-114
Eyck, Aldo van: Un messaggio a Mathias Ungers da un altro mondo, in: spazio e società 2, 8 (1979), 63-64
Findeli, Alain: Die projektgeleitete Forschung: Eine Methode der Designforschung, in: Swiss Design Network (Hg.): Erstes Design Forschungssymposium, Basel 2004, 40-51, online unter: https://swissdesignnetwork.ch/src/publication/erstesdesignforschungssymposium-2004/ErstesDesignForschungssymposium_2004.pdf [12.12.2019]
Franck, Georg/Franck, Dorothea: Architektonische Qualität, München 2008
Frampton, Kenneth: Megaform as Urban Landscape (1999 Raoul Wallenberg Lecture), Michigan 1999
Gänshirt, Christian: Werkzeuge für Ideen. Einführung ins architektonische Entwerfen, Basel/Boston/Berlin 2007
Giedion, Sigfried: The Need for a New Monumentality, in: Zucker, Paul (Hg.): New Architecture and City Planning: A Symposium, New York 1944, 549-568, online unter: http://designtheory.fiu.edu/readings/giedion_new_monumentality.pdf [03.12.2019]
Glässel Jo/Vetterlein, Ralf: Sommergäste beim „kreativen Sprung“, in: Bauwelt 69, 1 (1978), 29-31
Gregotti, Vittorio: Oswald Mathias Ungers, in: Lotus International, 11 (1976), 12-41
Grimm, Herman: Schinkel als Architekt der Stadt Berlin, in: Zeitschrift für Bauwesen XXIV, VII-X (1874), 414-426, online unter: https://digital.zlb.de/viewer/readingmode/15239363_1874/232/ [25.10.2019]
Gropius, Walter: Internationale Architektur (= Neue Bauhausbücher 1), Faksimile-Nachdruck der Ausgabe von 1927, Mainz 1981
Hättasch, Martin: Form after Urbanism: The Potential of Grossform, in: The Plan Journal 0 (TPJ), 0 (2016), 59-76
Hauser, Susanne: Architektur, Forschung, Wissen(schaft), in: Wolkenkuckucksheim 13, 2 (2009), Online unter: http://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/208/Hauser/hauser.php [01.06.2019]
Hauser, Susanne: Entwerfen. Zu den Grenzen der Verwissenschaftlichung, in: der architekt, 6 (2015) Online unter: http://derarchitektbda.de/entwerfen/ [10.06.2019]
Heinz-Mohr, Gerd/Eckert, Willehad Paul (Hg.): Das Werk des Nicolaus Cusanus. Eine bibliophile Einführung, Köln ^{3}1981
Hertweck, Florian/Marot Sébastien: 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 2013
Hertzberger, Herman: Flexibility and polyvalency, in: Forum 16, 3 (1962), 115-121
Hertzberger, Herman: Functionality, Flexibility and Polyvalence, in: Hertzberger, Herman: Lessons for Students in Architecture, Rotterdam ^{7}2016, 146-149
Hilberseimer, Ludwig: Groszstadtarchitektur, Stuttgart ^{2}1978 (Erstveröffentlichung 1927)
Hnilica, Sonja: Metaphern für die Stadt. Zur Bedeutung von Denkmodellen in der Architekturtheorie, Bielefeld 2012
Hnilica, Sonja: Der Glaube an das Große in der Architektur der Moderne. Großstrukturen der 1960er und 1970er Jahre, Zürich 2018
Hogarth, William: Analyse der Schönheit, Dresden/Basel 1995 (Erstveröffentlichung 1753)

Jardetzky, Wjatscheslaw: Bewegungsmechanismus der Erdkruste, in: Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Band 108, Wien 1948
Jaspers, Karl: Nikolaus Cusanus, München 1964
Kaltenbrunner, Robert: Maßlose Pläne, in: Deutsches Architektenblatt, 29.07.2014, online unter: https://www.dabonline.de/2014/07/29/xxl-masslose-plaene-einkaufszentren-stadtherz-koolhaas-grossprojekt/ [16.07.2019]
Kaltenbrunner, Robert: Baukunst im Riesenformat, in: Neue Züricher Zeitung, 28.02.2015, online unter: https://www.nzz.ch/feuilleton/kunst_architektur/baukunst-im-riesenformat-1.18491907 [16.07.2019]
Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft, Köln 2011 (Erstveröffentlichung 1781)
Kemp, Wolfgang: Architektur analysieren. Eine Einführung in acht Kapiteln, München 2009
Kepes, György: Sprache des Sehens (= Neue Bauhausbücher), Mainz/Berlin 1970
Kleihues, Josef Paul: Dortmunder Architekturausstellung 1976 (= Dortmunder Architekturhefte 3), Dortmund 1976
Klotz, Heinrich (Hg.): Gespräch mit Oswald Mathias Ungers, in: ders.: Architektur in der Bundesrepublik. Gespräche mit Günther Behnisch, Wolfgang Döring, Helmut Hentrich, Hans Kammerer, Frei Otto, Oswald Mathias Ungers, Marburg 1977, 263-316
Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985
Kollhoff, Hans: Architektur contra Städtebau. Hans Kollhoff im Gespräch mit Nikolaus Kuhnert, in: ARCH+ 23, 105/106 (1990), 41-45
Kollhoff, Hans: Kollhoff & Timmermann Architects (hg. von Jasper Cepl), Mailand 2004
Kollhoff, Hans: Architektur kontra Städtebau. Bundesallee, in: Ders.: Das architektonische Argument. Texte und Interviews, Zürich 2010
Koolhaas, Rem: Die Inszenierung der Ungewissheit. Rem Koolhaas im Gespräch mit Nikolaus Kuhnert und Philipp Oswald, in: ARCH+ 23, 105/106 (1990), 68-72
Koolhaas, Rem: Delirious New York, New York 1994 (Erstveröffentlichung 1978)
Koolhaas, Rem/Mau, Bruce: S,M,L,XL, New York 1995
Koolhaas, Rem: Bigness or the problem of Large, in: Koolhaas, Rem/Mau, Bruce: S,M,L,XL, New York 1995, 495-516
Koolhaas, Rem: Bigness oder Das Problem der Größe, in: ARCH+ 29, 132 (1996), 42-44
Krehl, Heinz: Der Skandal von Ratingen. Stirbt der Städtebau an der „Neuen Heimat“?, in: Die Zeit 45, 10.11.1967, online unter: https://www.zeit.de/1967/45/der-skandal-von-ratingen [26.07.2019]
Kühn, Clemens: Form, in: Lütteken, Laurenz (hg.): MGG Online (digitale Enzyklopädie Musik in Geschichte und Gegenwart), Kassel et. al. 2016, online unter: https://www-1mgg-2online-1com- 1000046kc0693.han.kug.ac.at/mgg/stable/12092 [01.11.2019]
Kühn, Wilfried: Archipel Stadt Archipelago City, in: Feiersinger, Elise et. al. (Hg.): Örbanism. Texte aus Österreich, Wien 2002
Laak, Dirk van: Der Begriff „Infrastruktur“ und was er vor seiner Erfindung besagte, in: Gadamer, Hans-Georg/Scholtz, Gunter: Archiv für Begriffsgeschichte, 41 (1999), 280-299
Lahiji, Nadir: An Architecture Manifesto. Critical Reason and Theories of a Failed Practice, London/New York 2019
Lampugnani, Vittorio Magnago: Architektur als Kultur. Die Ideen und die Formen. Aufsätze 1970-1985, Köln 1986
Lechner, Andreas: Entwurf einer architektonischen Gebäudelehre, Zürich 2018
Le Corbusier/Jeanneret, Pierre: Oeuvre Complète de 1910-1929, Zürich ^{5}1948
Le Corbusier: Ausblick auf eine Architektur (= Bauwelt Fundamente 2), Basel 2001 (Erstveröffentlichung 1922)
Lynch, Kevin: Das Bild der Stadt (= Bauwelt Fundamente 16), Basel ^{2}2007
Maki, Fumihiko: „Group Form“, in: Werk 50, 7 (1963) 258-263
Maki, Fumihiko: Investigations in Collective Form, St. Louis 1964
Mareis, Claudia: Design als Wissenskultur. Interferenzen zwischen Design und Wissensdiskursen seit 1960 (= Studien zur visuellen Kultur 16), Bielefeld 2011
Mateo, Josep Lluis (Hg.): Big Scale / Grossform (= Architectural Papers 2), Barcelona 2006
Mendelsohn, Erich: Amerika. Bilderbuch eines Architekten, Berlin 1926
Metzger, Wolfgang: Was ist Gestalttheorie?, in: Guss, Kurt (Hg.): Gestalttheorie und Erziehung,

Darmstadt 1975, 1-17
Meyer, Peter: Monumentale Architektur?, in: Werk 24, 3 (1937), 66-73
Meyer, Peter: Überlegungen zum Problem der Monumentalität als Antwort an Hans Schmidt, in: Werk 25, 4 (1938), 123-128
Meyer, Peter: Diskussion über Monumentalität, in: Werk 27, 7 (1940), 189-195
Monestiroli, Antonio: Metope und Triglyphe. Neun Vorlesungen über Architektur (= Materialien zu Geschichte, Theorie und Entwurf städtischer Architektur 2), Berlin 2015
Moravánszky, Ákos: Peter Meyer and the Swiss discourse on Monumentality, in: Future Anterior 8, 1 (2011), 1-20
Moravánszky, Ákos: Das Monumentale als symbolische Form. Zum öffentlichen Auftritt der Moderne in den Vereinigten Staaten, in: Ruhl, Carsten (Hg.): Mythos Monument. Urbane Strategien in der Architektur und Kunst seit 1945, Bielefeld 2011, 37-61
Mühlthaler, Erika: Lernen von O. M. Ungers. Die Berliner Lehrzeit 1963-69, in: ARCH+ 39, 181/182 (2006), 15-20
Mühlthaler, Erika: Vorwort, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, 1-3
Mühlthaler, Erika: Megaform in der Stadt. Von OMU zu OMA, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, 41-47
Mühlthaler, Erika: Unbetitelte Anmerkungen zu dem Projekt Ruhwaldpark, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, 4
Mumford, Lewis: The Death of the Monument, in: Circle: International Survey of Constructive Art, 1937, 263-270, online unter: https://de.scribd.com/document/343702921/Lewis-Mumford-1937-The-Death-of-the-Monument [30.10.2019]
o. A.: Zurück zur Großform. Visionen für Amsterdamer Wohnquartier von NL Architects, online unter: https://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Visionen_fuer_Amsterdamer_Wohnquartier_von_NL_Architects_3030151.html [23.12.2019]
o. A.: Morphotektonik, in: Lexikon der Geowissenschaften, online unter: https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/morphotektonik/5248 [16.07.2019]
o. A.: Polje, in: Lexikon der Geowissenschaften, online unter: https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/polje/12512 [16.07.2019]
Oechslin, Werner: „Maßstabslos“ oder: „Titan in Pantoffeln“?, in: Daidalos, 61 (1996), 16-29
Palladio, Andrea: Die vier Bücher zur Architektur, Zürich/München 1983 (Erstveröffentlichung 1570)
Polanyi, Michael: Implizites Wissen, Frankfurt am Main 1985
Posener, Julius: Wie werden wir weiterleben? Aus der Sicht des Baugeschichtlers und Bautheoretikers, in: Posener, Julius: Aufsätze und Vorträge 1931-1980, Braunschweig/Wiesbaden 1981, 120-131
Rasmussen, Steen Eiler: Nordische Baukunst. Beispiele und Gedanken zur Baukunst unserer Zeit in Dänemark und Schweden, Berlin 1940
Richards, Brian: New Movements in Cities, London 1966. Deutsche Ausgabe: Stadtverkehr von morgen, München 1970
Ritter, Joachim: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 1, Basel 1971
Rossi, Aldo: Die Architektur der Stadt. Skizze zu einer grundlegenden Theorie des Urbanen (= Bauwelt Fundamente 41), Düsseldorf 1973
Rossi, Aldo: Architektur für die Museen (Erstveröffentlichung 1974), in: Moravánszky, Ákos (Hg.): Architekturtheorie im 20. Jahrhundert: eine kritische Anthologie, Basel ^{2}2015, 449-454
Rossi, Aldo: Voraussetzungen meiner Arbeit, in: werk-archithese 64, 3 (1977), 36-40
Schön, Donald: The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action, New York 1983
Schrijver, Lara: The Archipelago City: Piecing together Collectivities, in: Oase, 71 (2006), 18-36
Schrijver, Lara: OMA as tribute to OMU: exploring resonances in the work of Koolhaas and Ungers, in: The Journal of Architecture 13, 3 (2008), 235-261
Schrijver, Lara: Grossform. A Perspective on the Large-Scale Urban Project, in: Gameren, Dick van et. al. (Hg.): The Urban Enclave (= DASH 5), Delft 2011, 40-55
Schweizer, Otto Ernst: Die Architektonische Grossform. Gebautes und Gedachtes, Karlsruhe 1957

Semino, Gian Paolo: Karl Friedrich Schinkel (= Studio Paperback), Zürich 1993
Sert, José Luis/Léger, Fernand/Giedion, Sigfried: Nine Points on Monumentality, in: Giedion, Sigfried: Architecture You and Me. The Diary of a Development, Cambridge 1958, 48-51, online unter: https://monoskop.org/images/7/72/Sert_Leger_Giedion_1943_1958_Nine_Points_on_Monumentality.pdf [03.12.2019]
Smithson, Alison (Hg.): Team 10 Primer, Cambridge ^{2}1974
Smithson, Alison/Smithson, Peter: Die offene City, in: Bauen + Wohnen 18, 1 (1964), 18-19
Smithson, Alison/Smithson, Peter: The charged void: urbanism, New York 2005
Smithson, Peter: Without Rhetoric (= Veröffentlichungen zur Architektur 2), Berlin 1965
Speer, Albert: Erinnerungen, Berlin ^{6}1970
Speer, Albert: Architektur. Arbeiten 1933-1942, Frankfurt a. M./Berlin/Wien 1978
Spengelin, Friedrich: Die Befreiung der Zukunft aus der Gegenwart. Der Wettbewerb als Medium der Progression, in: NEUE HEIMAT Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mbH/Bund Deutscher Architekten BDA (Hg.): Das Leben in der Siedlung. Die Kommunikationsbereiche, dargestellt am Beispiel Ratingen-West. Gemeinsamer Ideenwettbewerb der NEUE HEIMAT und des Bundes Deutscher Architekten (BDA), Hamburg/Bonn 1968, 6-45
Tange, Kenzo: Plan für Tokio, in: Bauen + Wohnen 18, 1 (1964), 2-15
Tyrwhitt, Jaqueline/ Sert, José Luis/Rogers, Ernesto Nathan (Hg.): The Heart of the City: towards the humanisation of urban life, London 1952
Ungers, Oswald Mathias: Zum Projekt „Neue Stadt“ in Köln, in: Werk 50 (1963), H. 7, 281-284. Der erste Teil des Textes wurde in englischer Fassung unter dem Titel „The City as a Work of Art“ veröffentlicht, in: Ockman, Joan (Hg.): Architecture Culture 1943-1968, New York 1993, 361-364
Ungers, Oswald Mathias: Wochenaufgaben (= Veröffentlichungen zur Architektur 1), Berlin 1965
Ungers, Oswald Mathias/Wewerka, Stefan/Woods, Shadrach: Team X Treffen (= Veröffentlichungen zur Architektur 3), Berlin 1965
Ungers, Oswald Mathias: Gesichtspunkte der Planung beim Wohnungsbau, in: Neue Landschaft, 4 (1966), 189-191.
Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007
Ungers, Oswald Mathias: Form in der Großstadt. Gedanken zum Projekt Ruhwaldpark, Berlin, in: Werk: Architektur und Kunst 54, 11 (1967), 735-743
Ungers, Oswald Mathias: Plätze und Straßen (= Veröffentlichungen zur Architektur 8), Berlin 1967
Ungers, Oswald Mathias: Struktur – Quantität – Dimension, aufgezeichnet an Projekten und Überlegungen für Berlin, in: Bau. Schrift für Architektur und Städtebau 22, 6 (1967), 123-145
Ungers, Oswald Mathias: O. M. Ungers. Sozialer Wohnungsbau 1953-1966, in: Baumeister 64, 5 (1967), 557-572
Ungers, Oswald Mathias: Wuppertaler Schwebebahn (= Veröffentlichungen zur Architektur 16), Berlin 1968
Ungers, Oswald Mathias: Wohnungssysteme in Stahl (= Veröffentlichungen zur Architektur 17), Berlin 1968
Ungers, Oswald Mathias: Ithaca, N. Y. Student Projects on a small American City (= Veröffentlichungen zur Architektur 18), Berlin 1968
Ungers, Oswald Mathias: Schnellbahn und Gebäude (= Veröffentlichungen zur Architektur 21), Berlin 1968
Ungers, Oswald Mathias: Wohnungssysteme in Großtafeln (= Veröffentlichungen zur Architektur 22), Berlin 1968
Ungers, Oswald Mathias: Die Wiener Superblocks (= Veröffentlichungen zur Architektur 23), Berlin 1969
Ungers, Oswald Mathias: Wohnungssysteme in Raumzellen (= Veröffentlichungen zur Architektur 24), Berlin 1969
Ungers, Oswald Mathias: Berlin 1995 (= Veröffentlichungen zur Architektur 25), Berlin 1969
Ungers, Oswald Mathias: Projekte als typologische Collage, in: Kleihues, Josef-Paul/Berndt, Heide

(Hg.): Dortmunder Architekturtage 1975: Das Prinzip der Reihung in der Architektur (= Dortmunder Architekturhefte 2), Dortmund 1977, 169-170
Ungers, Oswald Mathias et. al.: Die Stadt in der Stadt. Berlin das Grüne Stadtarchipel. Ein stadträumliches Planungskonzept für die zukünftige Entwicklung Berlin, Ithaka 1977
Ungers, Oswald Mathias/Kollhoff, Hans / Ovaska, Arthur: The Urban Villa. A Multi Family Dwelling Type, Ithaka 1977
Ungers, Oswald Mathias et. al.: Cities within the City. Proposals by the Sommer Akademie for Berlin, in: Lotus International, 19 (1978), 82-97
Ungers, Oswald Mathias: The Architecture of Collective Memory, in: Ungers, Oswald Mathias/Kollhoff, Hans/Ovasak, Arthur: The Urban Garden. Student Projects for the Südliche Friedrichstadt Berlin, Berlin 1978, o. S.
Ungers, Oswald Mathias: Auf dem einsamen Weg von De Chirico-Platz zur Treppe ins Nichts. Heinrich Klotz spricht mit Oswald Mathias Ungers über dessen Entwurf zum Wallraf-Richartz-Museum in Köln (1975), in: Bauwelt 69, 1 (1978), 26-29
Ungers, Oswald Mathias: Kommentar zu einer humanistischen Architektur, in: Das Kunstwerk 32, 2-3 (1979), 132-140
Ungers, Oswald Mathias: Komplement: Pyramus und Thisbe an Spandaus Stadtmauer. Ein monumentum moriam – oder für Berlin geplant und nicht gebaut, in: Neue Heimat Monatshefte 26, 8 (1979), 56-57
Ungers, Oswald Mathias: Das Recht der Architektur auf eine autonome Sprache, in: Klotz, Heinrich (Hg.): Kunst und Gesellschaft. Grenzen der Kunst, Marburg 1981
Ungers, Oswald Mathias: Fünf Lehren aus Schinkels Werk, in: Senat von Berlin (Hg.): Karl Friedrich Schinkel. Werke und Wirkungen, Berlin 1981, 245-249
Ungers, Oswald Mathias: Über das Recht der Architektur auf eine autonome Sprache, in: Joedicke, Jürgen/Schirmbeck, Egon (Hg.): Architektur der Zukunft, Zukunft der Architektur, Stuttgart 1982, 114-132
Ungers, Oswald Mathias: „Das war eine ungeheuer kreative Situation …“. Thomas Sieverts, Oswald Mathias Ungers, Georg Wittwer im Gespräch mit Nikolaus Kuhnert, in: Bauwelt 73, 48 (1982), 1957-1980 (= Stadtbauwelt, 76 (1982), 369-392)
Ungers, Oswald Mathias: Gleichgewichts-Operationen. Antworten auf eine Daidalos-Umfrage, in: Daidalos, 15 (1985), 26-27
Ungers, Oswald Mathias: „Vielfalt, die nicht auf Einheit gründet, ist Verneinung. Einheit, die nicht auf Mannigfaltigkeit beruht, ist Tyrannei“ (Blaise Pascal). Oswald Mathias Ungers im Gespräch mit Nikolaus Kuhnert, in: ARCH+ 19, 85 (1986), 32-39
Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991
Ungers, Oswald Mathias: Die Rationalisierung des Bestehenden. Oswald Mathias Ungers im Gespräch mit Rem Koolhaas und Hans Ulrich Obrist, in: ARCH+ 39, 179 (2006), 6-11
Ungers, Oswald Mathias: Die Thematisierung der Architektur (= Bücher zur Stadtbaukunst 1), hg. v. Walter A. Noebel, Sulgen 2011
Ungers, Oswald Mathias: Entwerfen und Denken in Vorstellungen, Metaphern und Analogien, in: Ders.: Morphologie. City Metaphors, Köln ^{3}2012, 7-15
Vidler, Anthony: The Third Typology (Oppositions, 7, 1977), in: Hays, K. Michael (Hg.): Architecture Theory since 1968, New York 1998, 288-294
Vieths, Stefan: O. M. Ungers: Progetti Programmatici, Mailand/Köln, 2019
Wagner, Kirsten: Die visuelle Ordnung der Stadt. Das Bild der Stadt bei Kevin Lynch, in: H-Soz-Kult, 14.09.2006, online unter: https://www.hsozkult.de/debate/id/diskussionen-774 [22.09.2019]
Wegener, Alfred: Die Entstehung der Kontinente und Ozeane, Braunschweig ^{4}1929, Nachdruck herausgegeben von Andreas Vogel, Braunschweig 1980
Weidinger, Jürgen: Antworten auf die verordnete Verwissenschaftlichung des Entwerfens, in: Ders. (Hg.) Entwurfsbasiert Forschen, Berlin 2013, 13-34
Wertheimer, Max: Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt, in: Koffka, Kurt et. al.: Psychologische Forschung. Zeitschrift für Psychologie und ihre Grenzwissenschaften 4, (1923), 301-350, online unter: http://gestalttheory.net/download/Wertheimer1923_Lehre_von_der_Gestalt.pdf [06.10.2019]
Wilcoxen, Ralph: A Short Bibliography on Megastructures (= Exchange Bibliography 66) Charlottesville 1968

Wohlhage, Konrad: Das Objekt und die Stadt. Erinnerung an eine Berliner Tradition, in: ARCH+ 23, 105/106 (1990), 51-57
Wölfflin, Heinrich: Renaissance und Barock. Eine Untersuchung über Wesen und Entstehung des Barockstils in Italien, München 1888, online unter: https://doi.org/10.11588/diglit.1345 [05.11.2019]
Woods, Shadrach: Urban Environment. The Search For System, in: Donat, John (Hg.): World Architecture One, London 1964, 150-155
Woods, Shadrach: Der Mensch auf der Straße, in: Bauen + Wohnen 20, 7 (1966), 268-276
Zaera-Polo, Alejandro: Well into the 21st Century. The Architectures of Post-Capitalism?, in: El Croquis, 187 (2016), 252-287

Archivmaterial:

Verwendetes Plan- und Bildmaterial aus dem UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft ist im Abbildungsverzeichnis angeführt. Folgenden (unveröffentlichten) im Archiv befindlichen Erläuterungsberichte der Wettbewerbsbeiträge von Oswald Mathias Ungers wurden für diese Arbeit verwendet. Das Material ist chronologisch geordnet:

Projektbeschreibung „Projekt: Köln, Grünzug Süd, Planung 1962-1964“, Rotpunktordner 28/I

Projektbeschreibung „Projekt: Köln-Zollstock, Grünzug Süd, Planung 1965“, Rotpunktordner 28/I

Projektbeschreibung „Wettbewerb Flughafen Berlin-Tegel, Bauzone Süd“, 1966, Rotpunktordner 34

Projektbeschreibung „Wettbewerb Rüsselsheim ‚Blauer See’“, 1972, Rotpunktordner 37

Projektbeschreibung „Ideenwettbewerb Wallraf-Richartz-Museum“, 1975, Rotpunktordner 44

Projektbeschreibung „Baubeschreibung“, 1977, Rotpunktordner 53/I

Projektbeschreibung „Museum Schloss Morsbroich, Leverkusen, Hauptgebäude“, 1985, Rotpunktordner 50

Abbildungsverzeichnis

2. Die Großform in der Architekturgeschichte

Abb. 2.01 Pollja *Dabarsko* in Bosnien und Herzegowina, in: Sauro, Ugo: Closed Depressions in Karst Areas, in: White, William/Culver, David: Encyclopedia of Caves, Cambridge ^{2}2012, 140-155, online: DOI: 10.1016/B978-0-12-383832-2.00133-X

Abb. 2.02 Der Wolkenkratzer als prägnante Großform – Luftbild von Manhattan, in: Gropius, Walter: Internationale Architektur (= Neue Bauhausbücher 1), Faksimile-Nachdruck der Ausgabe von 1927, Mainz 1981, 106

Abb. 2.03 Kopenhagener Bahnhof in den 1860er-Jahren, in: Rasmussen, Steen Eiler: Nordische Baukunst. Beispiele und Gedanken zur Baukunst unserer Zeit in Dänemark und Schweden, Berlin 1940, 51

Abb. 2.04 Hegels Landhaus bei Kopenhagen (1914-1915), Henning Hansen, in:, 57

Abb. 2.05 *Linoleumhaus* in Kopenhagen (1930-1931), Povl Baumann, in: ebda., 78

Abb. 2.06 *Grundtvig-Gedächtniskirche* (1921-1940), Peder Klint, in: ebda., 69

Abb. 2.07 *Métropole* (1781/82), Ètienne-Louis Boullée, in: Madec, Philippe: Etienne-Louis Boullée, Basel 1989, 118-119

Abb. 2.08 Modellfoto der *Kuppelhalle* (1939), Albert Speer, in: Speer, Albert: Architektur. Arbeiten 1933-1942, Frankfurt a. M./Berlin/Wien 1978, 73

Abb. 2.09 *Lichtdom* am Reichparteitag in Nürnberg 1937, in: ebda., 88

Abb. 2.10 Eröffnungszeremonie der Weltausstellung in Paris 1937, in: Ruhl, Carsten (Hg.): Mythos Monument. Urbane Strategien in der Architektur und Kunst seit 1945, Bielefeld 2011, 39

Abb. 2.11 *Pseudomonumente* aus Sigfried Giedions *The Need for a New Monumentality* (1944), in: Giedion, Sigfried: The Need for a New Monumentality, in: Zucker, Paul (Hg.): New Architecture and City Planning: A Symposium, New York 1944, 554-555

Abb. 2.12 Logo des CIAM 8, in: Tyrwhitt, Jaqueline/ Sert, José Luis/Rogers, Ernesto Nathan (Hg.): The Heart of the City: towards the humanisation of urban life, London 1952, o. S.

Abb. 2.13 *Park Crescent* (1812-1821), John Nash, in: Nash, John: John Nash. A Complete Catalogue, London/New York 2004, 184

Abb. 2.14 Modell eines Flugzeughangars für die U.S. Air Force (1951), Konrad Wachsmann, in: Wachsmann, Konrad: Wendepunkt im Bauen, Stuttgart/Dresden 1989, 187

Abb. 2.15 *Ville Spatial* (1960-1962), Yona Friedman, in: Banham, Reyner: Megastructure. Urban Futures of the Recent Past, London 1976, 61

Abb. 2.16 *Nürnberger Stadion* (1927-1928), Otto Ernst Schweizer, in: Schweizer, Otto Ernst: Die Architektonische Grossform. Gebautes und Gedachtes, Karlsruhe 1957, 61

Abb. 2.17 *Plan für Tokio* (1960), Kenzo Tange, in: Tange, Kenzo: Kenzo Tange 1946-1969. Architecture and Urban Design, Zürich 1970, 138

Abb. 2.18 *Shinjuku Area Redevelopment Project* (1960), Fumihiko Maki, in: Maki, Fumihiko: „Group Form“, in: Werk 50, 7 (1963) 258-263, hier 261

Abb. 2.19 Japanisches Straßendorf als Beispiel einer *Group Form*, in: Maki, Fumihiko: Investigations in Collective Form, St. Louis 1964, 17

Abb. 2.20 Seite aus dem *Scrapbook* von Peter Blake (1964), in: Blake, Peter: The Secret Scrapbook of an Architectural Scavenger, in: Architectural Forum 121, 2 (1964), 81-114, hier 114

Abb. 2.21 Entwurf für einen Wohnblock (1966), Stefan Wewerka, in: NEUE HEIMAT Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mbH/Bund Deutscher Architekten BDA (Hg.): Das Leben in der Siedlung. Die Kommunikationsbereiche, dargestellt am Beispiel Ratingen-West. Gemeinsamer Ideenwettbewerb der NEUE HEIMAT und des Bundes Deutscher Architekten (BDA), Hamburg/Bonn 1968, 27

Abb. 2.22 Strukturplan des *Karl-Marx-Hofs* in Wien (1927-1933), in: Ungers, Oswald Mathias: Die Wiener Superblocks (= Veröffentlichungen zur Architektur 23), Berlin 1969, 13
Abb. 2.23 Projekt zur Umgestaltung des Votivkirchen-Platzes (1901), Camillo Sitte, in: Sitte, Camillo: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, Wien ^{6}1965, 157
Abb. 2.24 *Robson Square* in Vancouver (1979-1983), Arthur Erickson Architects, online: https://www.vancourier.com/news/robson-street-closure-can-we-compromise-1.2250238 [14.01.2020]
Abb. 2.25 *Centre Pompidou* in Paris (1971-1977), Renzo Piano & Richard Rogers, in: https://atlasofplaces.com/architecture/centre-pompidou/ [14.01.2020]
Abb. 2.26 *Landwehrkanal-Tiergartenviertel* (1973), Oswald Mathias Ungers, in: Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985, 104
Abb. 2.27 Skizze von Rem Koolhaas für *Landwehrkanal-Tiergartenviertel* (1973), in: Hertweck, Florian/Marot Sébastien: 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 2013, 135
Abb. 2.28 *The City of the Captive Globe* (1972), Rem Koolhaas mit Zoe Zanghelis, in: Koolhaas, Rem: Delirious New York, New York 1994, 295
Abb. 2.29 *Fährschifffterminal Zeebrugge* (1989), Rem Koolhaas/OMA, in: Koolhaas, Rem (Hg.): OMA/Rem Koolhaas 1987-1992 (= El Croquis 53) Madrid 1993, 81
Abb. 2.30 *Très Grand Bibliothèque* (1989), Rem Koolhaas/OMA, in: ebda., 77
Abb. 2.31 Konzeptskizze für *Très Grand Bibliothèque* (1989), Rem Koolhaas/OMA, in: ebda., 626
Abb. 2.32 Modell des Entwurfs für das *Den Haager Rathaus* (1986), Rem Koolhaas/OMA, in: https://www.ivarhagendoorn.com/blog/2006/07/17/oma-in-the-hague/ [07.01.2020]
Abb. 2.33 *Wohnbebauung am Luisenplatz* in Berlin (1983-1987), Hans Kollhoff, in: Kollhoff, Hans: Kollhoff & Timmermann Architects (hg. von Jasper Cepl), Mailand 2004, 79
Abb. 2.34 *Wohnbebauung am Luisenplatz*, axonometrische Zeichnung des realisierten Projekts (1987), in: ebda., 72
Abb. 2.35 *Wohnbebauung am Luisenplatz*, axonometrische Zeichnung des Wettbewerbsprojekts (1983), in: ebda.
Abb. 2.36 *Völkerkundemuseum* (1987), Hans Kollhoff, in: ARCH+ 23, 105/106 (1990), 46
Abb. 2.37 Lageplan des *Völkerkundemuseums* (1987), Hans Kollhoff, in: ebda.
Abb. 2.38 *Atlanpole* (1988), Hans Kollhoff, in: Kollhoff, Hans: Kollhoff & Timmermann Architects (hg. von Jasper Cepl), Mailand 2004, 127

3. Die Idee der Großform bei Oswald Mathias Ungers

Abb. 3.01 Die Autobahnstrecke Frankfurt – Hamburg als "Wohnwand", in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur, 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, o. S.
Abb. 3.02 Le Corbusiers *Plan Voisin* als Beispiel einer Entwicklung der Stadt in die Höhe, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur, 5), Berlin 1966, o. S.
Abb. 3.03 Beispiele für Großformen nach Ungers – *Villa Malaparte*, *Justus-van-Effen-Komplex*, *Weiße Stadt*, *Autostroy*, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur, 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, o. S.
Abb. 3.04 Doppelseite aus *Grossformen im Wohnungsbau* (VzA 5), in: ebda.
Abb. 3.05 Mittelalterliche Stadt Arles, eingenistet in ein römisches Amphitheater, in: ebda.
Abb. 3.06 *Stadtbahnbögen* in Wien (1859-1901), Otto Wagner, in: ebda.
Abb. 3.07 Titelseite von *Veröffentlichungen zur Architektur 9*, in: Ungers, Oswald Mathias: Gutachten Ruhwald (=Veröffentlichungen zur Architektur 9), Berlin 1967, Cover

Abb. 3.08 „architektonische und landschaftliche Großformen“ im Projekt für Ruhwald, in: ebda., o. S.

Abb. 3.09 Analyse der bestehenden Bebauung des Diplomprojekts *GWE an der Hasenheide* von Olaf Gröndahl (Wohnen am Park, VzA 10), in: Ungers, Oswald Mathias: Wohnen am Park (= Veröffentlichungen zur Architektur 10), Berlin 1967, o. S. (Projekt 10)

Abb. 3.10 Weiterentwicklung des *Gutachtens Ruhwald*, Diplomarbeit von Mathias Kreuz, *Knotenpunkt Fürstenbrunn* (Verkehrsband Spree, VzA 12), in: Rotpunktordner 34, „Ruhwald“, UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft

Abb. 3.11 Gotische Kathedrale mit Geschäften in den Nischen der Außenwände, in: Ungers, Oswald Mathias: Struktur – Quantität – Dimension, aufgezeichnet an Projekten und Überlegungen für Berlin, in: Bau. Schrift für Architektur und Städtebau 22, 6 (1967), 144

Abb. 3.12 Axonometrische Darstellung *Flughafen Tegel* (1966), in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Braunschweig/Wiesbaden 1991, 64

Abb. 3.13 Ansicht der Wohnanlage *Rupenhorn* (1965-1970), in: Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985, 96

Abb. 3.14 Bebauungsplan für Caën (1961), Candilis-Josic-Woods, in: Woods, Shadrach: Der Mensch auf der Straße, in: Bauen + Wohnen 20, 7 (1966), 271

Abb. 3.15 Schematischer Grundriss und Schnitt des „Stammes“, Candilis-Josic-Woods, in: ebda.

Abb. 3.16 Pueblo *Bonito* – Beispiel einer polyvalenten Struktur, in: van Eyck, Aldo: The Pueblos, in: Forum 16, 3 (1962), 104

Abb. 3.17 Luftbild der Stadt Split in den 1960er-Jahren, in: Bakema, Jacob: An emperor’s home became a town for 3000 people, Split, Yugoslavia, in: Forum 16, 2 (1962), 67

Abb. 3.18 Hauptplatz der Stadt Lucca, in: Hertzberger, Herman: Flexibility and polyvalency, in: Forum 16, 3 (1962), 120

Abb. 3.19 Römisches Amphitheater der Stadt Arles, in: ebda., 121

Abb. 3.20 *Plan Voisin* (1922-1930), Le Corbusier, in: Le Corbusier: Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre Complète de 1929-1934, Zürich ^{5}1952, 91

Abb. 3.21 Erdgeschoßgrundriss der *Maisons Jaoul* (1954-1956), Le Corbusier, in: Le Corbusier: Le Corbusier 1910-1960, Zürich 1960, 78

Abb. 3.22 Westfassade der *Maisons Jaoul* (1954-1956), Le Corbusier, in: ebda., 81

Abb. 3.23 Analyseskizze der *Maisons Jaoul* von Alison und Peter Smithson (1957), in: Kühn, Wilfried: Archipel Stadt Archipelago City, in: Feiersinger, Elise et. al. (Hg.): Örbanism. Texte aus Österreich, Wien 2002, 18

Abb. 3.24 Modellfoto des Projekts *Berlin Mehringplatz* (1962), Alison und Peter Smithson, in: Smithson, Alison/Smithson, Peter: The charged void: urbanism, New York 2005, 93

Abb. 3.25 Verkehrsplanung rund um den Mehringplatz in den 1960er-Jahren, in: ebda., 99

Abb. 3.26 Luftbild von Berlin in den 1940er-Jahren mit dem Mehringplatz am unteren Bildrand, in: ebda.

Abb. 3.27 *Hauptstadt Berlin* (1957), Hans Scharoun, in: Bundesministerium für Wohnungsbau Bonn/Senator für Bau- und Wohnungswesen Berlin: Hauptstadt Berlin. Ergebnis des internationalen städtebaulichen Ideenwettbewerbs, Stuttgart 1960, 47

Abb. 3.28 *Die offene Stadt* (1963) – "Landschlösser" im Park, Alison und Peter Smithson, in: Smithson, Alison/Smithson, Peter: The charged void: urbanism, New York 2005, 113

Abb. 3.29 *Greenways and Landcastles* (1963), Alison und Peter Smithson, in: ebda., 111

Abb. 3.30 Ansicht des *Wohnhauses Schillerstraße* in Berlin (1978-1979), Oswald Mathias Ungers, in: Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985, 153

Abb. 3.31 Bebauungsplan für die Innenstadt von Berlin (1817), Karl Friedrich Schinkel, in: Schinkel, Karl Friedrich: Werke und Wirkungen, hg. v. Der Senat von Berlin, Berlin 1981, 18

Abb. 3.32 Perspektive der *Bauakademie* (1831), Karl Friedrich Schinkel, in: Semino, Gian Paolo: Karl Friedrich Schinkel (= Studio Paperback), Zürich 1993, 90f.

Abb. 3.33 Entwurf des *Kaufhauses Unter den Linden* (1827), Karl Friedrich Schinkel, in: ebda., 82f.

Abb. 3.34 Übersicht der Diplomarbeitsthemen bei Ungers zwischen 1966 und 1968, in: Ungers, Oswald Mathias: Schnellbahn und Gebäude (= Veröffentlichungen zur Architektur 21), Berlin 1968, o. S.
Abb. 3.35 Axonometrische Darstellung des *Museums Preußischer Kulturbesitz* (1965), Oswald Mathias Ungers, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 55
Abb. 3.36 Axonometrische Darstellung des *Wohn- und Geschäftshauses* (1977), Oswald Mathias Ungers, in: Ungers, Oswald Mathias: Komplement: Pyramus und Thisbe an Spandaus Stadtmauer. Ein monumentum moriam – oder für Berlin geplant und nicht gebaut, in: Neue Heimat Monatshefte 26, 8 (1979), 56
Abb. 3.37 *Die Stadt in der Stadt* – das Konzept des Stadtarchipels (1977), in: Ungers, Oswald Mathias et. al.: Die Stadt in der Stadt. Berlin das Grüne Stadtarchipel. Ein stadträumliches Planungskonzept für die zukünftige Entwicklung Berlin, Ithaka 1977, o. S.
Abb. 3.38 *Klinikstadt Charlottenburg*, in: UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft, Dia-Sammlung „Wettbewerb Museum Preussischer Kulturbesitz“
Abb. 3.39 *Kleine graue Lady*, in: Lynch, Kevin: Das Bild der Stadt (= Bauwelt Fundamente 16), Basel ^{2}2007, 99
Abb. 3.40 Ungers' Beitrag zur Ausstellung *MANtransFORMS* (1976), in: Hollein, Hans: Design. MANtransFORMS. Konzepte einer Ausstellung, Wien 1989, 140
Abb. 3.41 Das Gebäude als Analogie zum Stadtquartier – Zeichnungen von Peter Riemann für *Die Stadt in der Stadt*, in: Hertweck, Florian/Marot Sébastien: 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 2013. 54f.

4. Die Großform als Entwurfswerkzeug

Abb. 4.01 Übersicht der analysierten Projekte nach Kategorien, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.02 Übersicht aller Projekte, die Ungers von 1963 bis 1977 entworfen hat, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.03 Bewohnbare Infrastruktur – das *Viadukt* im *Plan Obus* (1934), Le Corbusier, in: Bakema, Jacob: An emperor's home became a town for 3000 people, Split, Yugoslavia, in: Forum 16, 2 (1962), 69
Abb. 4.04 *Apartment Bridge* (1929), Raymond Hood, in: Fenton, Joseph: Hybrid Buildings (= Pamphlet Architecture 11), New York/San Francisco, 1985, 22
Abb. 4.05 *The City of the Captive Globe* (1972), Rem Koolhaas mit Zoe Zanghelis, in: Koolhaas, Rem: Delirious New York, New York 1994, 295
Abb. 4.06 Lageplan *Schulzentrum Mayen*, in: Rotpunktordner 31, „Wettbewerb Gesamtschule Mayen“, © UAA Ungers Archiv für Architekturwissenschaft
Abb. 4.07 Zugänge in das Gebäude über das Dach, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.08 Axonometrische Darstellung *Schulzentrum Mayen*, in: Rotpunktordner 31, „Wettbewerb Gesamtschule Mayen“, © UAA
Abb. 4.09 Raumelemente – Erschließungsbereiche, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.10 Grundriss Erdgeschoß *Schulzentrum Mayen*, in: Rotpunktordner 31, „Wettbewerb Gesamtschule Mayen“, © UAA
Abb. 4.11 Übersichtsplan des Planungsgebiets, in: Ungers, Oswald Mathias: Form in der Großstadt. Gedanken zum Projekt Ruhwaldpark, Berlin, in: Das Werk: Architektur und Kunst 54, 11 (1967), 735-743, hier: 735
Abb. 4.12 Axonometrische Darstellung des *Gutachtens Ruhwald*, in: Ungers, Oswald Mathias: Gutachten Ruhwald (= Veröffentlichungen zur Architektur 9), Berlin 1967, o. S.
Abb. 4.13 Die neue Straßenführung durch das Grundstück gewährt eine Anbindung des Wohnquartiers an das öffentliche Verkehrsnetz, in: ebda.

Abb. 4.14 Variationen des *Straßengebäudes* – hochliegende Hauptverkehrsachse durch das Grundstück mit Geschäften und Fußgängerzone, in: ebda.
Abb. 4.15 Verbindung des Quartiers zum öffentlichen Verkehr, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.16 Markierung der Haupteinkaufsstraßen, in: ebda.
Abb. 4.17 Ordnungsprinzip "Straße", © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.18 Strukturplan des Planungsgebiets des *Gutachtens Ruhwald*, in: ebda.
Abb. 4.19 Luftbild des Wettbewerbsgebiets in Köln, in: Zeichnungsarchiv des Canadian Centre for Architecture: http://www.quondam.com/56/00drawings/wallraf012.jpg [27.09.2019]
Abb. 4.20 Axonometrische Darstellung des *Wallraf-Richartz-Museums* mit umgebender Bebauung, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 77
Abb. 4.21 Raumfolge der Außenbereiche des Museums, in: Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985, 113
Abb. 4.22 Anbindung des Gebäudes zur Umgebung, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.23 Lageplan *Wallraf-Richartz-Museum* (genordet), in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 78
Abb. 4.24 Der Wegn durch das Gebäude, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.25 Längsschnitt *Wallraf-Richartz-Museum*, in: ebda. 81
Abb. 4.26 Stadtvillen-Entwürfe, die im Rahmen der Sommerakademie The Urban Villa (1977) entstanden sind, in: Ungers, Oswald Mathias et. al.: Die Stadt in der Stadt. Berlin das Grüne Stadtarchipel. Ein stadträumliches Planungskonzept für die zukünftige Entwicklung Berlin, Ithaka 1977, o. S.
Abb. 4.27 Situationsdiagramm *Grünzug Süd*, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.28 Zonierung des Planungsgebiets *Grünzug Süd*, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 51
Abb. 4.29 Axonometrische Darstellung der Einfamilienhausreihe in Zone 4 des *Grünzug Süd*, in: Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985, 78
Abb. 4.30 Strukturplan *Grünzug Süd* – Bestand und Ungers' Ergänzungen, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.31 Der Leerraum – Raum für individuelle Aneignung im Entwurf für die Einfamilienhausreihe im *Grünzug Süd*, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.32 Pläne der Einfamilienhausreihe in *Grünzug Süd*, in: Rotpunktordner 28/I, „Grünzug Süd Köln“, © UAA
Abb. 4.33 Strukturelle Entwicklung von Rupenhorn, in: Ungers, Oswald Mathias: Struktur – Quantität – Dimension, aufgezeichnet an Projekten und Überlegungen für Berlin, in: Bau. Schrift für Architektur und Städtebau 22, 6 (1967), 139
Abb. 4.34 Der Rahmen – TRagstruktur der *Wohnbebauung Rupenhorn*, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.35 Pläne der *Wohnbebauung Rupenhorn*, in: Klotz, Heinrich (Hg.): O. M. Ungers 1951-1984. Bauten und Projekte, Braunschweig/Wiesbaden 1985, 96
Abb. 4.36 Ansicht der Wohnanlage *Rupenhorn*, in: ebda.
Abb. 4.37 Lageplan der Wohnanlage *Rupenhorn* (genordet), in: ebda., 94
Abb. 4.38 Axonometrische Darstellung des *Museums Schloss Morsbroich*, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 91
Abb. 4.39 Darstellung des Innenhofs, in: ebda., 92
Abb. 4.40 Ansicht der Hauptfassade mit zentraler Erschließung, in: ebda., 93
Abb. 4.41 Der Rahmen – Transformation des Gebäudequerschnitts, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.42 Querschnitte *Museum Morsbroich*, in: Klotz, Heinrich: Der Fall Oswald Mathias Ungers, in: Deutsche Bauzeitung, 10 (1979), 20-21
Abb. 4.43 Grundriss Obergeschoß *Museum Morsbroich*, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 92
Abb. 4.44 Der Potsdamer Platz in Berlin im Jahr 1966, in: Lampugnani, Vittorio Magnago/Mönninger, Michael: Berlin Morgen. Ideen für das Herz der Groszstadt, Stuttgart 1991, 14
Abb. 4.45 Grundriss der Hadriansvilla in Tivoli, in: Kähler, Heinz: Hadrian und seine Villa bei

Tivoli, Berlin 1950, Tafel 1
Abb. 4.46 Axonometrische Darstellung des *Museums Preußischer Kulturbesitz*, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 55
Abb. 4.47 Planmaterial des Museums Preußischer Kulturbesitz, in: Planrolle „Wettbewerb Museum Preussischer Kulturbesitz“, © UAA
Abb. 4.48 Strukturplan des Gebiets rund um den heutigen Gendarmenplatz, in: Dia-Sammlung „Wettbewerb Museum Preussischer Kulturbesitz“, © UAA
Abb. 4.49 Konzeptskizze von Ungers, in: ebda., © UAA
Abb. 4.50 Das Gebäude als Fragment der Stadt, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.51 Grundriss Obergeschoß *Museum Preußischer Kulturbesitz*, in: Planrolle „Wettbewerb Museum Preussischer Kulturbesitz“, © UAA
Abb. 4.52 Modellfoto *Flughafen Tegel* mit Abfertigungshallen und Betriebseinrichtungen, in: ebda., 63
Abb. 4.53 Axonometrische Darstellung des *Flughafens Tegel*, in: ebda., 65
Abb. 4.54 Planmaterial *Flughafen Tegel*, in: Rotpunktordner 36, „Tegel“, © UAA
Abb. 4.55 Das Gebäude als Stadt, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.56 Dachdraufsicht *Flughafen Tegel* – Ausschnitt, in: ebda., 63
Abb. 4.57 Axonometrische Darstellung des *Wohn- und Geschäftshauses* in Berlin-Spandau, in: Ungers, Oswald Mathias: Komplement: Pyramus und Thisbe an Spandaus Stadtmauer. Ein monumentum moriam – oder für Berlin geplant und nicht gebaut, in: Neue Heimat Monatshefte 26, 8 (1979), 56
Abb. 4.58 Ansicht West *Wohn- und Geschäftshaus*, in: ebda., 57
Abb. 4.59 Das Gebäude als in sich geschlossene Einheit, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.60 Planmaterial Wohn- und Geschäftshaus, in: Rotpunktordner 51, „Berlin Spandau“, © UAA
Abb. 4.61 Doppelseiten aus Ungers’ Publikation *City Metaphors*, in: Ungers, Oswald Mathias: Morphologie. City Metaphors, Köln ^{3}2012, 56-57; 82-83
Abb. 4.62 Themen des Entwurfs *Grünzug Süd*, dargestellt von Ungers in einem Diagramm aus dem Jahr 1965, in: ARCH+, 181/182 (2006), 53
Abb. 4.63 Transformation der Großformthemen "Wand", "Straße", "Block", © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.64 *Zitadelle* – Entwurf von Ungers für *Grünzug Süd*, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 53
Abb. 4.65 *Idealplan einer Bastei für die Festung Klausen* (1527), Albrecht Dürer, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, o. S.
Abb. 4.66 Luftbild von Königstädten aus dem Jahr 1926, online: https://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6nigst%C3%A4dten#/media/Datei:Luftbild_K%C3%B6nigst%C3%A4dten_1926.jpg [15.01.2020]
Abb. 4.67 Der Block als städtisches Zentrum, © Eva Sollgruber, 2019
Abb. 4.68 Lageplan des Projekts *Blauer See*, in: Kleihues, Josef Paul (Hg.): Dortmunder Architekturausstellung 1976 (= Dortmunder Architekturhefte 3), 1976 Dortmund, o. S.
Abb. 4.69 Wettbewerbsgrundstück, in: Rotpunktordner 53/I, „Wettbewerb Hotel Berlin“, © UAA
Abb. 4.70 Zustand des Gebiets um den Lützowplatz vor dem 2. Weltkrieg, in: ebda., © UAA
Abb. 4.71 Lageplan *Hotel Berlin*, in: Ungers, Oswald Mathias: Oswald Mathias Ungers. Architektur 1951-1990, Mailand/Stuttgart 1991, 98
Abb. 4.72 Axonometrische Darstellung *Hotel Berlin*, in: ebda., 96
Abb. 4.73 Grundriss Obergeschoß (Hotel), in: Ebda., 101
Abb. 4.74 Schnitt quer, in: ebda., 100
Abb. 4.75 Grundriss Erdgeschoß (öffentliches Programm), in: ebda.
Abb. 4.76 Schnitt längs, in: ebda., 101
Abb. 4.77 Elemente des Entwurfs für das *Hotel Berlin*, in: Rotpunktordner 53/I, „Wettbewerb Hotel Berlin“, © UAA

Abb. 4.78 Hotel Berlin als die Stadt in einem Haus, in: ebda., © UAA

Abb. 4.79 Vergleich des Entwurfs für *Hotel Berlin* (1977) mit der mittelalterlichen Stadt Arles, die Ungers als Beispiel einer Großform in *Grossformen im Wohnungsbau* (1966) angibt, in: Ungers, Oswald Mathias: Grossformen im Wohnungsbau (= Veröffentlichungen zur Architektur 5), Berlin 1966, Nachdruck herausgegeben von Erika Mühlthaler, Berlin 2007, o. S.