

# Stadtplanung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **54 (1967)**

Heft 11: **Bauten für die Industrie : Expo 67 in Montreal**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Fragment

### Hitler in der Architektur

«Um Mißverständnissen zu begegnen, stelle ich fest, daß die Baukunst als Mutter der bildenden Künste innerhalb der am 15. November begründeten Reichskulturkammer der Reichskammer der bildenden Künste angehört.» Schon als Stilblütenlese hat die Quellensammlung von Originaltexten aus dem Dritten Reich, welche die Architektur betreffen, ihren unschätzbaren Wert\*. Wer es noch erlebt hat, der liest hier noch einmal die sonderbare, so unheimlich vertraut gewordene Sprache, die uns ein Lachen und ein Gruseln zugleich abzwingt. Wenn da gefordert wurde, moderne Architektur und Kunst zu vermeiden, um «den dutzendfach vorhandenen Deutschschaffenden Platz zu machen», so hebt sich die Komik dieses Ausdrucks wieder auf, wenn man sich anschaut, was diese an deutscher Dutzendware hingestellt haben.

Beim ersten Durchlesen dieses hervorragend zusammengestellten Bandes stoßen wir vor allem auf die Monstruositäten der neuen «Weltanschauung», auf die klassizistische Deutschtümelei und auf die billige Verführung der heimatischen Volksseele. Beim zweiten Hinschauen aber verblüfft die scheinbare gegenteilige Entdeckung, und man erschrickt über die Doppelbödigkeit gewisser Denkkategorien und Ausdrücke. Die Nationalsozialisten haben in geschickter Weise das Aufbruchs- und Werkbunderede der ersten drei Jahrzehnte des Jahrhunderts aufgesaugt und für ihre Zwecke gebraucht; sie haben es sogar weiter entwickelt und um Begriffe «bereichert», die wir heute verwenden, als wären es klingende Münzen und goldgedeckte Schatzanweisungen. Das «Leitbild», das uns so leicht von den Lippen geht, zu welchen Schreckensbildern hat es damals geleitet? Die «Kunst am Bau», die wir heute mit einem Prozent der Bausumme honorieren: Wie viele handgehauene Reichsadler hat sie produziert? Der «soziale Wohnungsbau», heute ein nichtssagendes Wortklischee selbstverständlicher Art: War es nicht einst Programm zur «Seßhaftmachung des deutschen Menschen» und ähnlichem?

Eine Weltanschauung fällt nie vom Himmel; stets wurzelt sie in Vorausgegangenem, insbesondere wenn sie so leer ist wie der Nationalsozialismus. Auch verschwindet sie nicht im Sinne einer Reversibilität der Geschichte, sondern verändert die Bewußtseinslage für im-

mer. Deshalb ist die Lektüre dieser Quellensammlung unbequem: sie führt uns nicht nur das große Monstrum der Vergangenheit vor Augen, sondern auch die vielen kleinen und verführerischen Mönsterchen, die wir so oft für bloße Schoßhündchen halten. L. B.

\* Anna Teut: «Architektur im Dritten Reich – 1933–1945», Nr. 19, in der Sammlung Ullstein, Bauwelt Fundamente, 1967, Verlag Ullstein GmbH, Frankfurt/Main, Berlin, 389 Seiten, mit Abbildungen

## Stadtplanung

### Form in der Großstadt

*Gedanken zum Projekt Ruhwaldpark, Berlin*

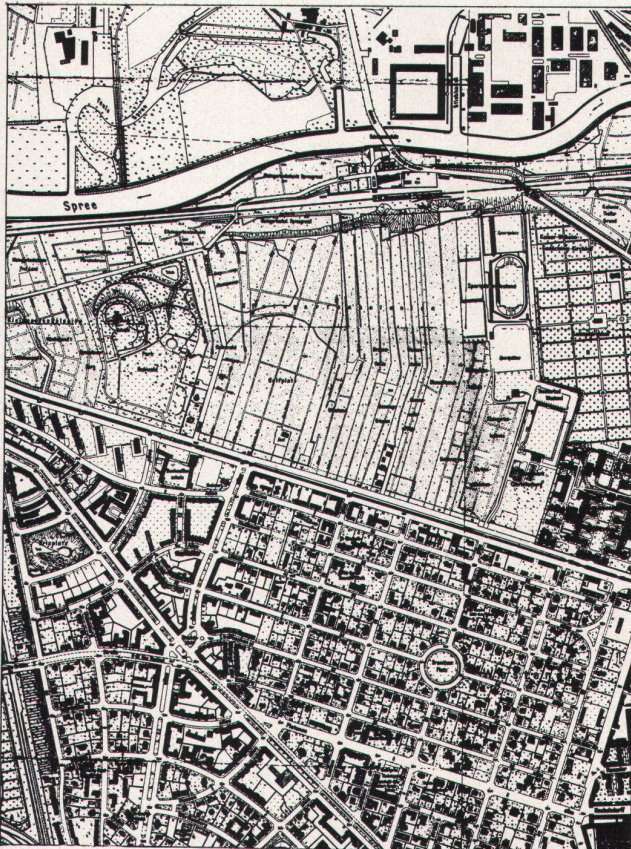
*Projektverfasser: Prof. Oswald Mathias Ungers, Berlin*

Die Räume, in denen geplant werden muß, haben sich in den letzten Jahrzehnten zu immer größeren Dimensionen ausgeweitet. Zwangsläufig ändern sich damit auch die Begriffe und Methoden der Planung. Das Haus als eine abgeschlossene, autonome Einheit ist heute genauso irrelevant wie die Stadt als eine in sich selbst funktionierende, soziologische und ökonomische Organisation. In der Architektur und im Städtebau zeigt die Entwicklung drei aufeinanderfolgende Phasen:

1. Das Stadium der Konfrontation von gegensätzlichen Auffassungen und Systemen. Die Folge ist die Isolation einzelner Kriterien und damit eine Selbstbestätigung der Dinge, Häuser und Städte. Die Entscheidungen beruhen auf ideologischen Gegensätzen: Flachdach-Steildach, Gartenstadt-Maschinenstadt usw.

2. Das Stadium der Koexistenz. Die Auffassungen stehen beziehungslos nebeneinander. Alternativen werden gesehen, aber nicht mit einbezogen, zum Beispiel: Der Verkehr ist ein notwendiges Übel der Autoproduktion, die Stadt eine unumgängliche Folge der wirtschaftlichen Konzentration von Arbeits- und Wohnungsplätzen, die Mietwohnung ein in Kauf genommener Verlust des Einfamilienhauses. Die Folge des Koexistenzdenkens ist eine Stagnation und eine Einschränkung der Handlungsfreiheit.

3. Das Stadium der Kooperation, in dem das notwendige Vorhandensein aller Faktoren – wie Stadt und Land, Verkehr, Straße und Gebäude, anerkannt und deren Abhängigkeit akzeptiert wird. Die Folge ist eine Relativierung der Entscheidungen und Maßnahmen. Unter diesem



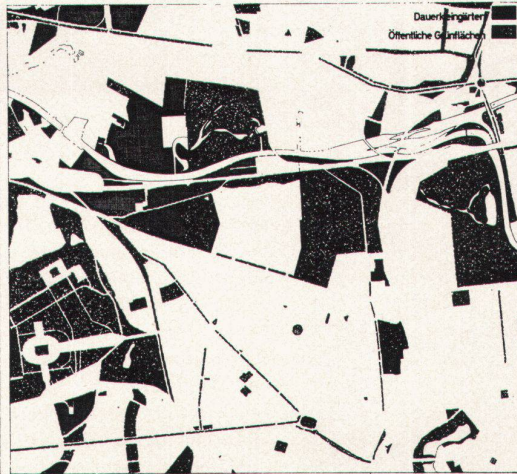
1

1  
Ruhwaldpark. Übersichtsplan

2  
Das Planungsgrundstück



2

3  
Topographie4  
Grünflächen5  
Flächennutzung6  
Baustruktur

5

6

Gesichtspunkt verliert jedes Gebäude seine Bedeutung als architektonisches Einzelwerk und erhält seine Bestimmung von dem Grad der Integration in größere Zusammenhänge technischer, wirtschaftlicher, organisatorischer und räumlicher Art.

#### Das Problem der Quantität im Entwurf

In dem Parallelogramm London-Hannover-Frankfurt-Paris wohnen bereits 150 Millionen Menschen. Die Zeit wird kommen, in der fast alle Menschen in Europa in Städten wohnen. Zwischen Amsterdam und Zürich erstreckt sich längs des Rheins ein nahezu zusammenhängend bebauter Streifen als eine Bandstadt von fast 1000 km Länge mit annähernd 125 Millionen Einwohnern. Diese Tatsache hat nichts Beängstigendes. Sie provoziert lediglich Entscheidungen, die mit den bisherigen Methoden und Instrumentarien nicht mehr lösbar sind. Andererseits jedoch bringt sie erst die bereits vorhandenen technischen und organisatorischen Mittel und Möglichkeiten voll zur Wirkung. Es kommt nur darauf an, das Denken auf größere Räume umzustellen. Die bisherigen Begriffe vom

Bauen und von der Stadt reichen nicht mehr aus, um den immensen Aufgaben gerecht zu werden. Statt nach den neuen Lösungsmöglichkeiten derartiger Aufgaben zu forschen, beschäftigt sich der größte Teil der Entwerfer mit der Frage origineller Gestaltung von Einzelhäusern und mit individueller Wohnungsaufteilung.

Mit einem Bauen von Tag zu Tag, mit Maßnahmen der kleinen Schritte, können die immer dringender werdenden Fragen nicht mehr gelöst werden. Das partikularistische Entwurfsdenken ist überholt. Es ist eine sinnlose Vergeudung und ein Anachronismus zugleich, die Entwurfsinitiative weiterhin auf das architektonische Einzelwerk zu konzentrieren. Die Großform ist angesichts der Realität wichtiger als die Einzelform. Begriffe wie Wohnwand, Wohnteppich, Wohntrichter, Wohnberg und Wohnscheibe beinhalten größere Zusammenhänge und bezeichnen gleichzeitig Kategorien eines neuen Entwurfsdenkens.

#### Bemerkungen über Großformen

Das ständige Wachstum der Bevölkerungszahl und der Konzentration in

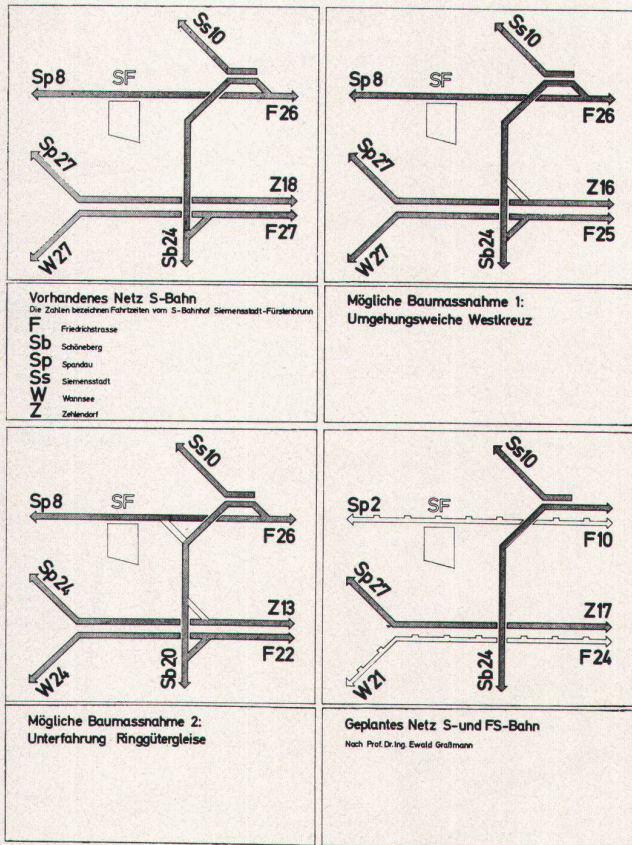
Stadtgebieten führt zu den Problemen, Wohnbedingungen für eine Masse von Menschen zu finden. Dies trifft in besonderem Maße für hochentwickelte Industriegesellschaften zu. Es gibt drei reale Faktoren, die ein Bauen in großen Volumina erfordern:

1. Der enorme Bedarf an Wohnungen. 8 Millionen Wohnungen wurden seit 1946 allein in Westdeutschland gebaut.
2. Die ungünstige Relation zwischen Aufwand und Ertrag im Bauprozess. 5 Monate arbeitet ein Arbeiter für einen VW, 8 Jahre für eine 90 m<sup>2</sup> große Wohnung.
3. Die Knappheit an Grund und Boden. 4,5 Millionen Menschen wohnen in Paris auf 80 km<sup>2</sup>. Pro Person stehen 20 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Die Folgen sind: große Bauvolumen, Industrialisierung des Bauprozesses, Konzentration in Gebieten mit hoher Dichte.

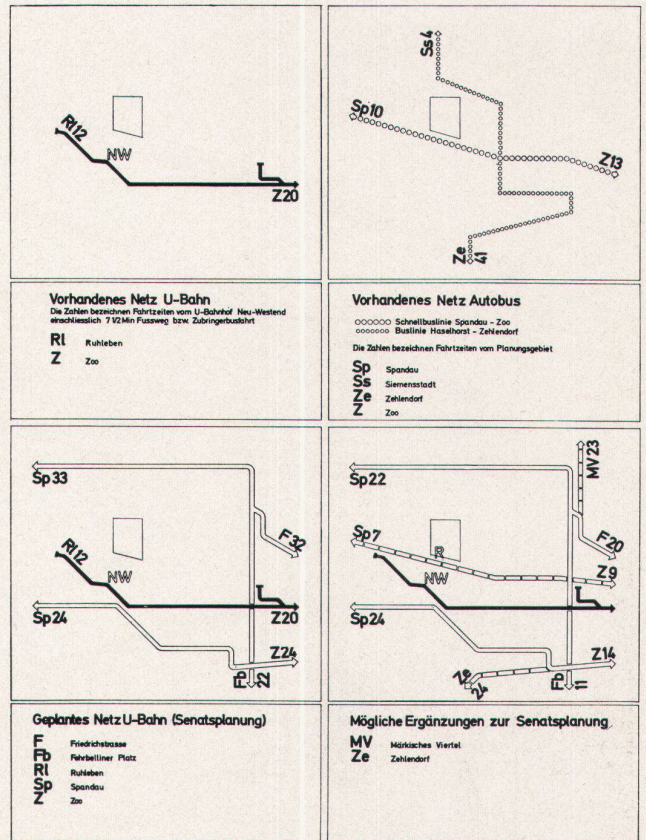
Es ist erwiesen, daß Quantitäten neue Qualitäten hervorbringen. Von dieser Erkenntnis ausgehend, lassen sich einige Kriterien zur Definition der Großform finden:

1. Das Vorhandensein eines überakzentuierten Elementes: Eine Komponente



7

7 Vorhandene und geplante S-Bahn



8

8 U-Bahn und Busverkehr

des Hauses – beispielsweise eine Terrasse, eine Treppe – hat eine zweifache Bedeutung: Es erfüllt eine notwendige Einzelfunktion und bestimmt gleichzeitig das gesamte Objekt. Das Haus ist eine Terrasse, eine Treppe, ein Sockel oder ähnliches.

2. Das Vorhandensein eines zusätzlichen zusammenfassenden Elementes: Dieses kann sein eine Innenstraße, eine Plattform, ein Innenhof, ein Damm oder ähnliches.

3. Das Vorhandensein von Figur und Thema. Man muß in der Lage sein, die sichtbare Verbindung der einzelnen Teile, einer Siedlung oder eines Stadtgebietes als ein Ereignis zu beschreiben.

4. Das Vorhandensein eines Systems oder eines Ordnungsprinzips. Hierfür kommen in Frage: Verkehrssysteme, Orientierung und die Art der Nutzung.

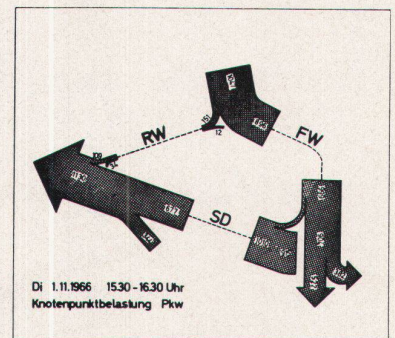
Die Architektur ist durch zwei Grundkomponenten bestimmt: die Funktion und die Form. Der Aspekt der Funktion enthält das Konzept der Straße und des Plateaus, der Aspekt der Form das Konzept der Wand und des Turms.

1. Das Straßenkonzept setzt als konstituierendes Element eine Straße voraus, die entweder innerhalb eines Gebäudes oder über einem Gebäude verläuft oder durch das Gebäude gebildet wird. Die Straße ist 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.

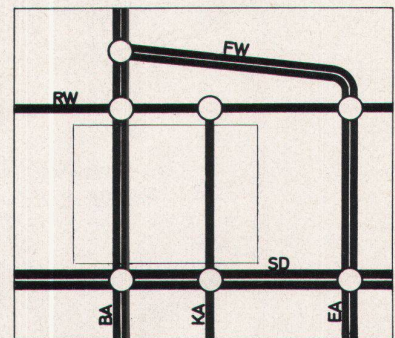
2. Das Plateaukonzept setzt als konstituierendes Element ein oder mehrere übereinanderliegende Ebenen voraus. Im weitesten Sinne ist jede künstliche Fläche ein Plateau: Eine Treppe, ein Dach, eine Terrasse. Funktionell dient es als Fußgänger-, Grün- oder Spiel Ebene, als Versorgungs- und Einkaufsebene oder zum Parken. Städtebaulich ist es ein Element, das verstreut angeordnete Teile zusammenfaßt.

3. Das Wandkonzept setzt eine lineare Entwicklung des Baukörpers in der Horizontalen voraus. Die Wand ist eine Fläche, die den Raum vertikal teilt, Innen und Außen unterscheidet, Barrieren bildet, Räume abschließt und Einzelteile zusammenfaßt. Die Wand definiert Stra-

9, 10 Privater Straßenverkehr

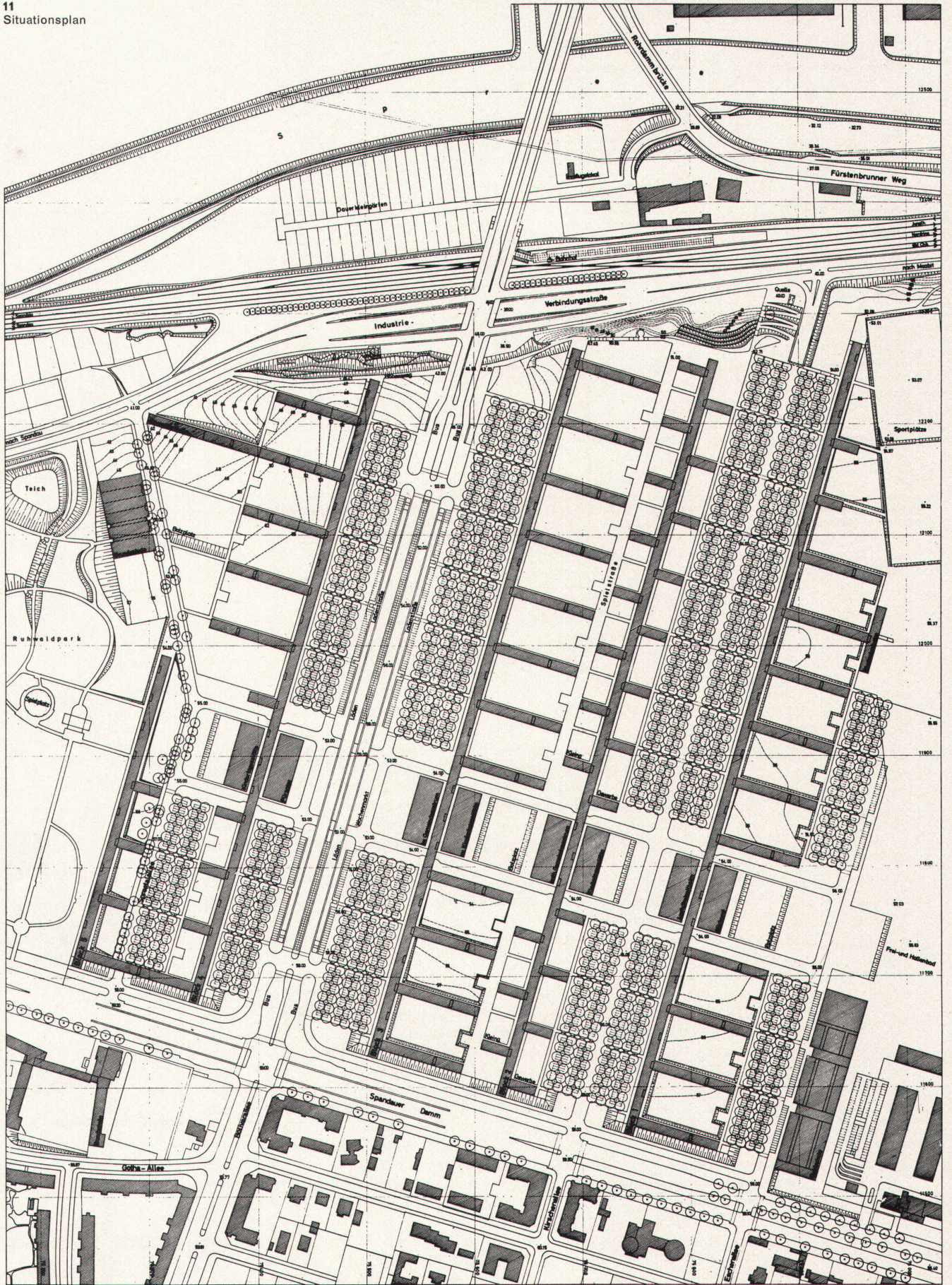


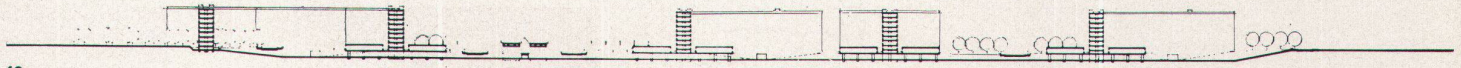
9



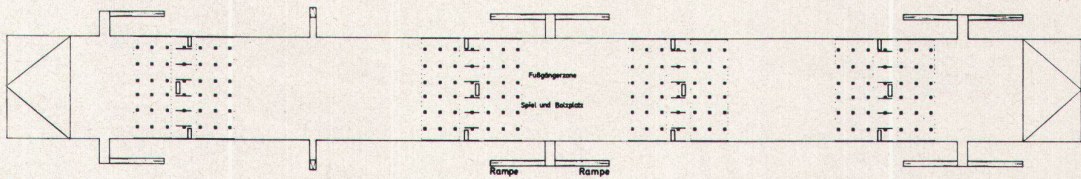
10

11  
Situationsplan

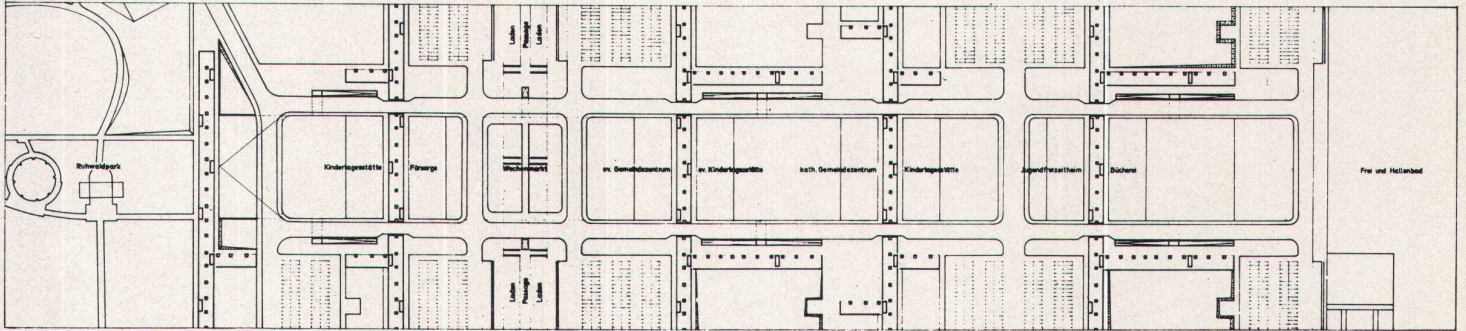




12

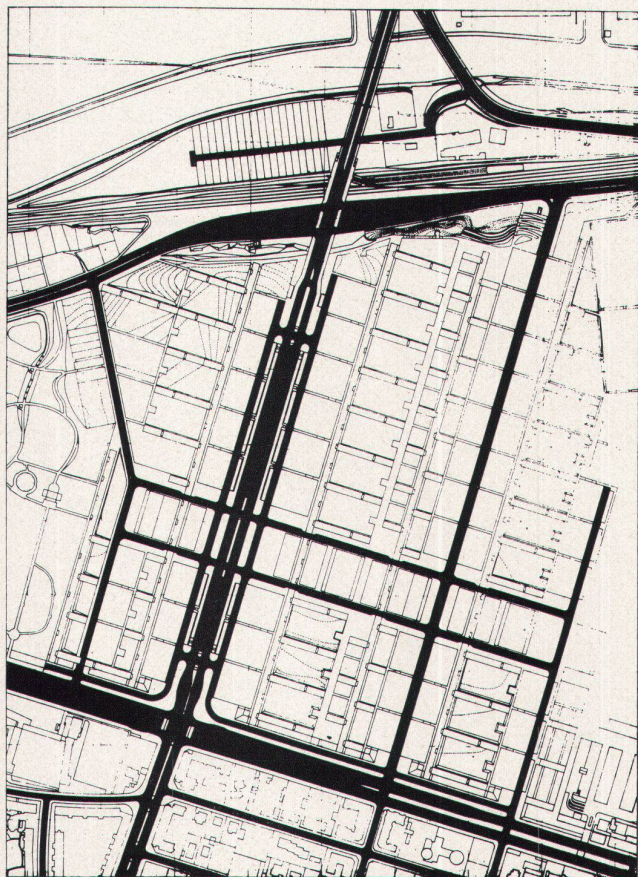


13

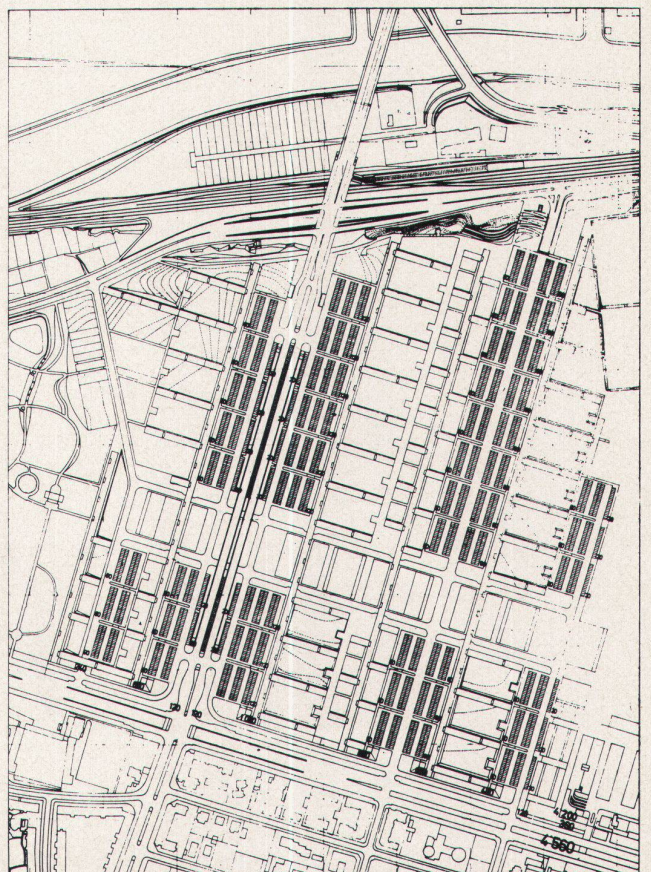


14

- 12 Schnitt
- 13 Tiefgaragen
- 14 Fußgängerebene
- 15 Straßenverkehr
- 16 Wageneinstellplätze



15



16



Bedingung	Element	Rechnerische Einheit	Netz	Bruttogeschossfläche Formel	Grundstückfläche Formel	Bruttogeschossfläche : Grundstückfläche Formel	= GFZ Ausrechnung b [m] n [m] a [m] GFZ	X Formel	Ausrechnung b [m] n [m] a [m] X [m]				
Abstand: h=h	■			$na^2$	$2(a+h)^2$	$\frac{na^2}{2(a+h)^2}$	4	22	0,69	4	22	1100·h	
							9	22	0,99	9	22	2475·h	
							17	22	0,87	17	22	4675·h	
GFZ: 15	■			$na^2$	$2(a+x)^2$	$\frac{na^2}{2(a+x)^2}$	4	—	15	$-a \pm a \sqrt{15}$	4	22	330·h
							9	—	—	9	22	1600·h	
							17	—	—	17	22	3040·h	
Abstand: h=h	■			$na$	$(a+2h)$	$\frac{na}{a+2h}$	4	10	125	4	10	1100·h	
							14	14	2,00	14	14	2475·h	
							22	22	1,51	22	22	4675·h	
GFZ: 15	■			$na$	$(a+2x)$	$\frac{na}{a+2x}$	4	10	15	$\frac{2}{3}(n-15)$	4	10	825·h
							14	14	1,99	14	14	1167·h	
							22	22	2,77	22	22	1940·h	
Abstand: h=h	■			$2nah$	$2h(a+h)$	$\frac{na}{a+h}$	4	10	190	4	10	1100·h	
							14	14	2,24	14	14	2340·h	
							22	22	2,66	22	22	3680·h	
GFZ: 15	■			$2nah$	$2x(a+x)$	$\frac{na}{a+x}$	4	10	15	$\frac{2}{3}(n-15)$	4	10	1650·h
							14	14	2,59	14	14	2340·h	
							22	22	4,24	22	22	3500·h	
Abstand: h=h	+			$n(ab+2ah+2bh)$	$4h^2ab+2ah+2bh$	$\frac{ab+2ah+2bh}{4h^2ab+2ah+2bh}$	4	10	230	10	10	1100·h	
							14	14	232	14	14	2475·h	
							22	22	262	22	22	4675·h	
GFZ: 15	+			$n(ab+2ax+2bx)$	$4x^2ab+2ax+2bx$	$\frac{ab+2ax+2bx}{4x^2ab+2ax+2bx}$	4	10	15	$\frac{(a-b)(3-2n)(a+b)^2-2n^2-2ab(3-2n)}{12}$	4	10	1680·h
							14	14	232	14	14	2100·h	
							22	22	262	22	22	2970·h	

21

21  
Mögliche Bebauungssysteme und ihre Eigenschaften

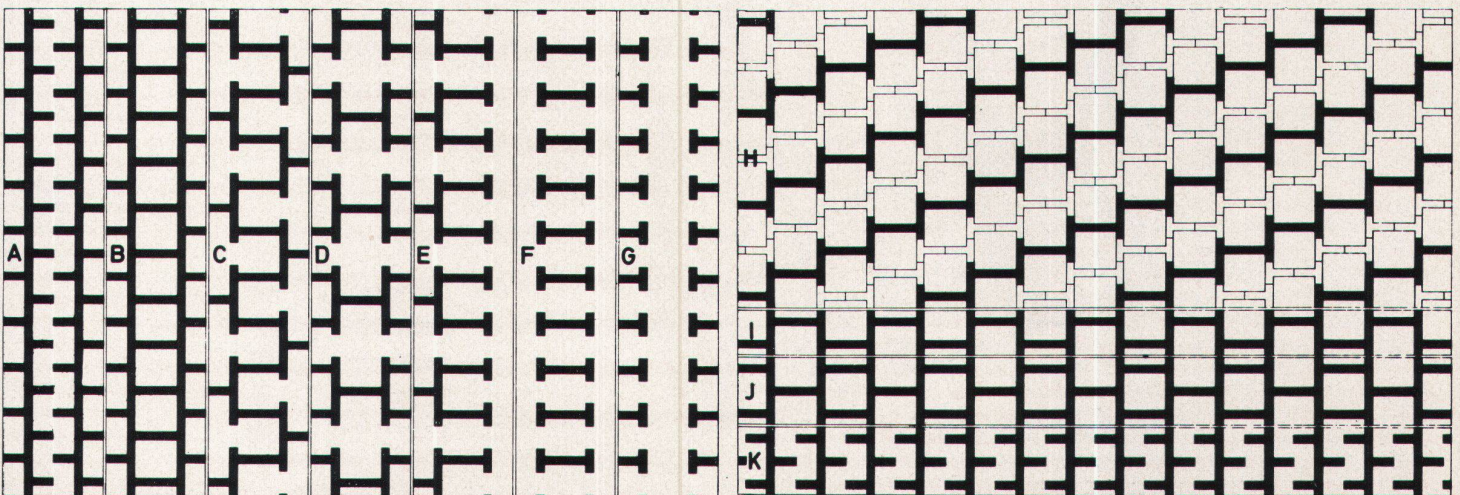
22  
Daraus sich ergebende Bebauungsvarianten

ßen, Plätze, Innenhöfe, Nischen und bildet Hintergrund.

4. Das Turmkonzept setzt eine lineare Entwicklung des Baukörpers in der Vertikalen voraus. Der Turm ist eine geschlossene Form. Er markiert Orientierungspunkte, setzt Akzente und bildet Maßstäbe über größere Distanzen. Türme können zu Toren und Ketten zusammen-

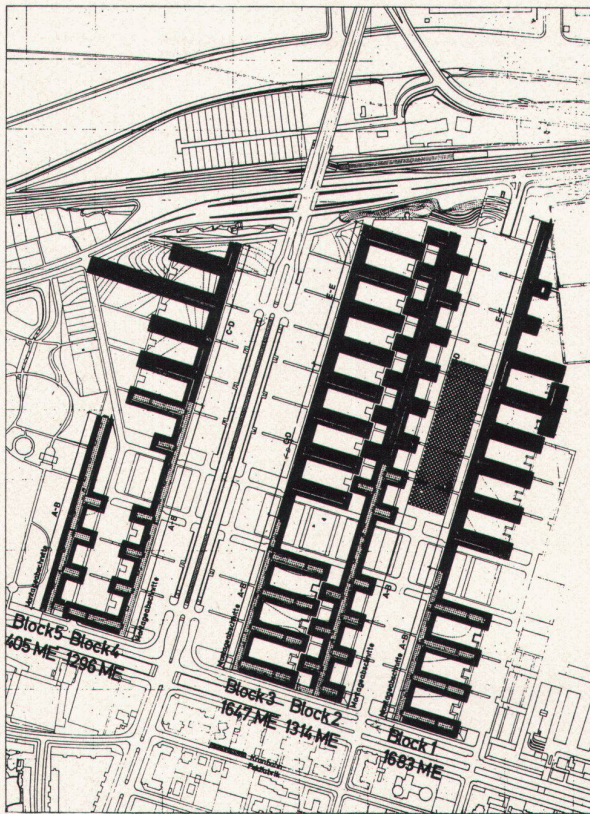
gesetzt werden. Sie können Symbolzeichen sein.

Eine Ergänzung der Großform ist die Parasitärarchitektur. Die Großform bildet den Rahmen, die Ordnung und den geplanten Raum für einen unbestimmten, nicht planbaren, spontanen Prozeß für eine parasitäre Architektur. Die gotische Kathedrale mit kleinen Läden in



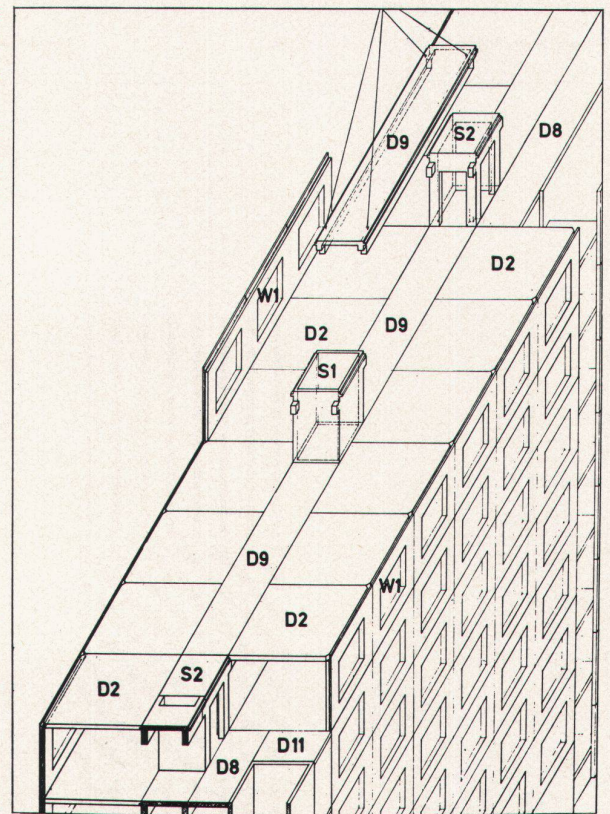
22





23  
Baustufenplan

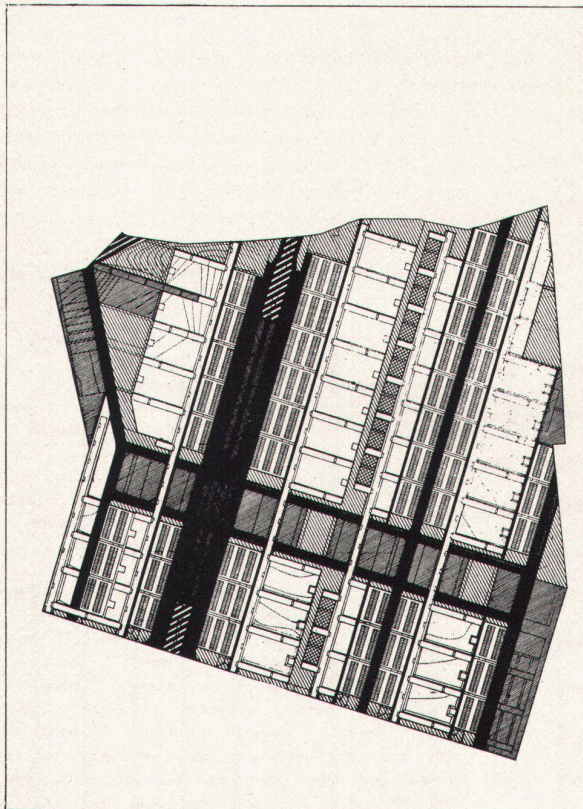
24  
Montage, Isometrie



25

25  
Berechnungsskizze

26  
Berechnungen



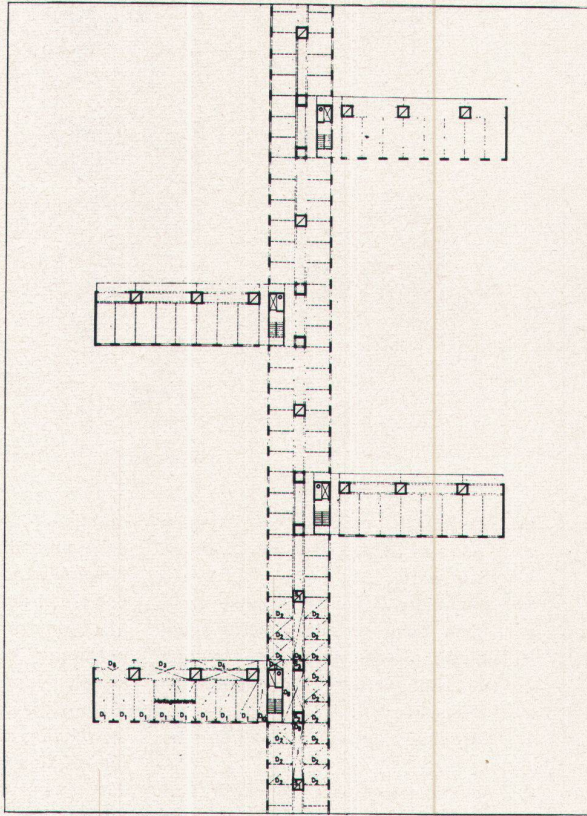
25

Flächen	ha	%
Gesamtes Planungsgebiet	50,00	
Flächen für die übergeordnete Erschließung	0,58	
Bruttobauland	49,42	100,0
Öffentliche Verkehrsflächen	6,36	12,9
Öffentliche Grünflächen	5,93	11,8
Dauerkänggrün	0,89	1,8
Flächen für den Gemeinbedarf		
Grundschule	0,95	
Realschule	1,30	
Altenwohnheim	0,56	
Studentenheim	0,29	
Zone für öffentliche Einrichtungen	2,47	11,3
Flächen für privatwirtschaftliche Einrichtungen		
Läden	1,17	
Wochenmarkt	0,26	
	1,43	2,9
	2018	40,7
Nettowohnbauland	29,24	59,3

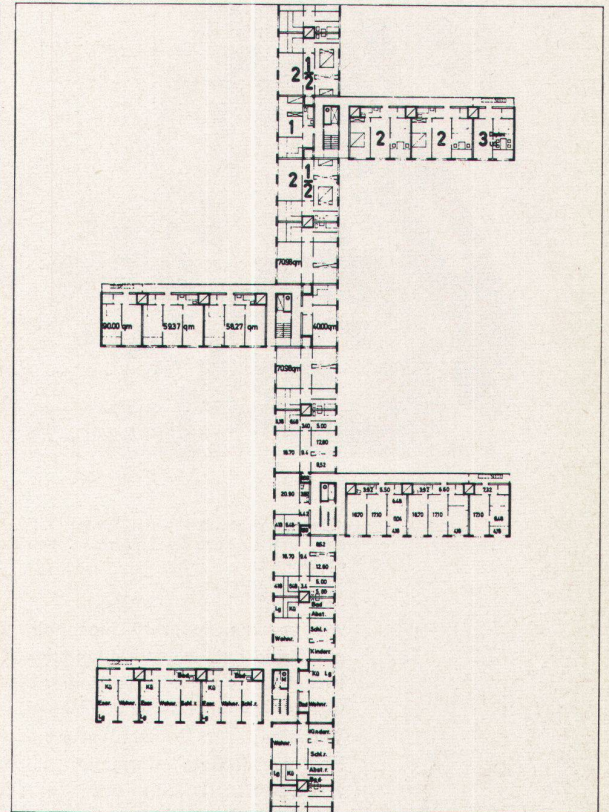
Wohngebäude	A	B	C	61 x A 27 x B 51 x C	I.	ΣWE	% ist	% soll	WF ist	WF soll	ΣWF
Anzahl	61 x	27 x	51 x								
Grundfläche	438 qm	490 qm	248 qm								
Σ Grundfläche	26 850 qm	13 220 qm	12 650 qm	52 720 qm							
Anzahl der VG	8										
BGF	219 000 qm	105 900 qm	101 200 qm	422 000 qm							
Geschosshöhe	2,67 m										
Geschosshöhe	9										
Gebäudehöhe	24,00 m										
Umbauter Raum	644 000 cbm	318 500 cbm	304 000 cbm	1266 500 cbm							
1-Zi-Wohnung	488	-	408	896	-	896	18	15	40,00 qm	40 qm	35 900 qm
2-Zi-Wohnung	976	864	-	1840	4	1836	37	35	58,82 qm	58 qm	107 900 qm
2 1/2-Zi-Wohnung	976	-	816	1792	8	1784	36	35	70,96 qm	68 qm	126 800 qm
3 1/2-Zi-Wohnung	244	216	-	460	1	459	9	15	90,95 qm	80 qm	41 600 qm
				4988	13	4975	100	100	100 qm	100 qm	312 200 qm

26

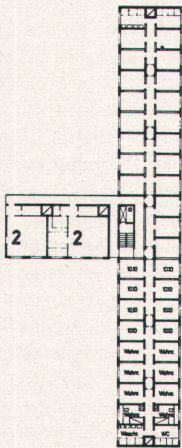
Einwohnerzahl:  $\frac{422.000}{30} = 14.050$  E  
 Einwohnerdichte:  $\frac{14.050}{29.24} = 480$  E/ha  
 Geschosflächenzahl:  $\frac{422.000}{292.200} = 1,44$   
 Grundflächenzahl:  $\frac{52.720}{292.200} = 0,18$   
 Raumflächenfaktor:  $\frac{1266.500}{312.200} = 4,05$



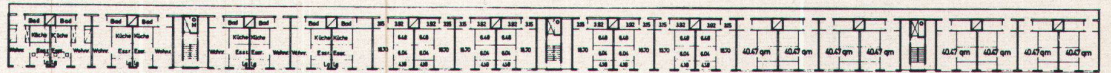
27



28



29



30

den äußeren Nischen, die Stadt Arles – eingebaut in ein römisches Amphitheater –, die Stadtbahn mit verschiedenen Läden und Werkstätten in den Bogen der Konstruktion sind Beispiele einer Großform als ein Element, in dem ein temporärer und individueller Bauprozess stattfinden kann. Dieser Prozess kann sich jederzeit verändern, ohne die einmal vorgegebene Struktur der Großform zu beeinträchtigen. Die Parasitärarchitektur enthält die Komponente des Variablen, ohne die jede Planung starr und leblos bleibt.

O. M. Ungers

## Orts- und Regionalplanung

**Gemeinderaster oder Quadratraster?**  
*Der «Strukturatlas» der Regio Basiliensis von Prof. Annaheim und der «Urban Atlas» von Prof. J. Passaneau und Prof. R. Wurman*

Durch Zufall sind diese beiden Regionaldatenwerke fast gleichzeitig erschienen. Neben der Art der gesammelten Daten zeichnen sich die beiden Werke durch einen wichtigen Unterschied aus, der zu vergleichenden Überlegungen Anlaß gibt:

Die Flächeneinheit des «Strukturatlas» ist der niedrigste politische Hoheitsträger: die Gemeinde. Das resultierende Netz von Grenzlinien zwischen den Flächeneinheiten ist geometrisch unbestimmt, und die Flächeneinheiten sind von verschiedener Größe.

Die Flächeneinheit des «Urban Atlas» ist das Quadrat. Sie hält sich folglich an keine Gebietsabgrenzungen, sondern

arbeitet die statistisch vorhandenen und aus Erhebungen erhaltenen Daten auf diese Flächeneinheiten um. Die Flächeneinheiten sind alle von gleicher Größe. Die Vorteile der Verwendung in Wirklichkeit bestehender politischer Grenzen für den Sammlungsprozess ist evident; statistische Daten sind auf dieser Grundlage oft schon vorhanden (Eidgenössisches Statistisches Amt; US Bureau of the Census). Wenn nicht einfach die auf politischen Grenzen basierenden Daten als Durchschnittswerte auf den Quadratraster umgearbeitet werden – was zu unzulässigen Ungenauigkeiten führt –, müssen sämtliche Daten im Feld entsprechend dem künstlichen Raster neu erhoben werden.

Als Datensammlung, die politischen Hoheitsträgern die Informationsgrundlagen für Entscheide zu liefern hat, besitzt die gemeindeweise Kartierung den Vorteil, Informationen in direkt verwendbarer Form, auf eine in Wirklichkeit relevante Fläche bezogen, bereit halten. Die Informationen im Quadratraster müssen vorerst als Durchschnittswerte auf die wirklichen Grenzen zurück-umgearbeitet

27 Grundriß Normalgeschoß, Konstruktionssystem

28 Grundriß Normalgeschoß

29 Normalgeschoß Studentenheim

30 Normalgeschoß Alterswohnheim