

<b>Zeitschrift:</b>	Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
<b>Band:</b>	54 (1967)
<b>Heft:</b>	11: Bauten für die Industrie : Expo 67 in Montreal
<b>Rubrik:</b>	Stadtplanung

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

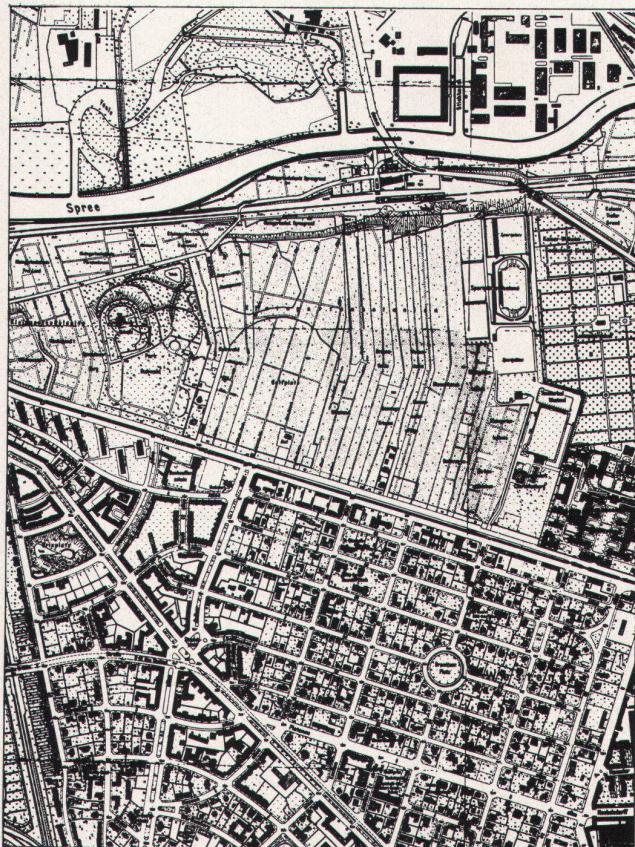
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



1

Ruhwaldpark. Übersichtsplan

2  
Das Planungsgrundstück



2

## 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 Stillblütenlese hat die Quellensammlung von Originaltexten aus dem Dritten Reich, welche die Architektur betreffen, ihren unschätzbar 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 Monstrositäten der neuen «Weltanschauung», auf die klassizistische Deutschtümelei und auf die billige Verführung der heimatlichen Volksseele. Beim zweiten Hinschauen aber verbüfft die scheinbare gegenteilige Entdeckung, und man erschrickt über die Doppelbödigkeit gewisser Denkkategorien und Ausdrücke. Die Nationalsozialisten haben in geschickter Weise das Aufbruchs- und Werkbundgerede 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 Bau summe honorieren: Wie viele gehauene 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



3 Topographie

4 Grünflächen

5 Flächennutzung

6 Baustuktur

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

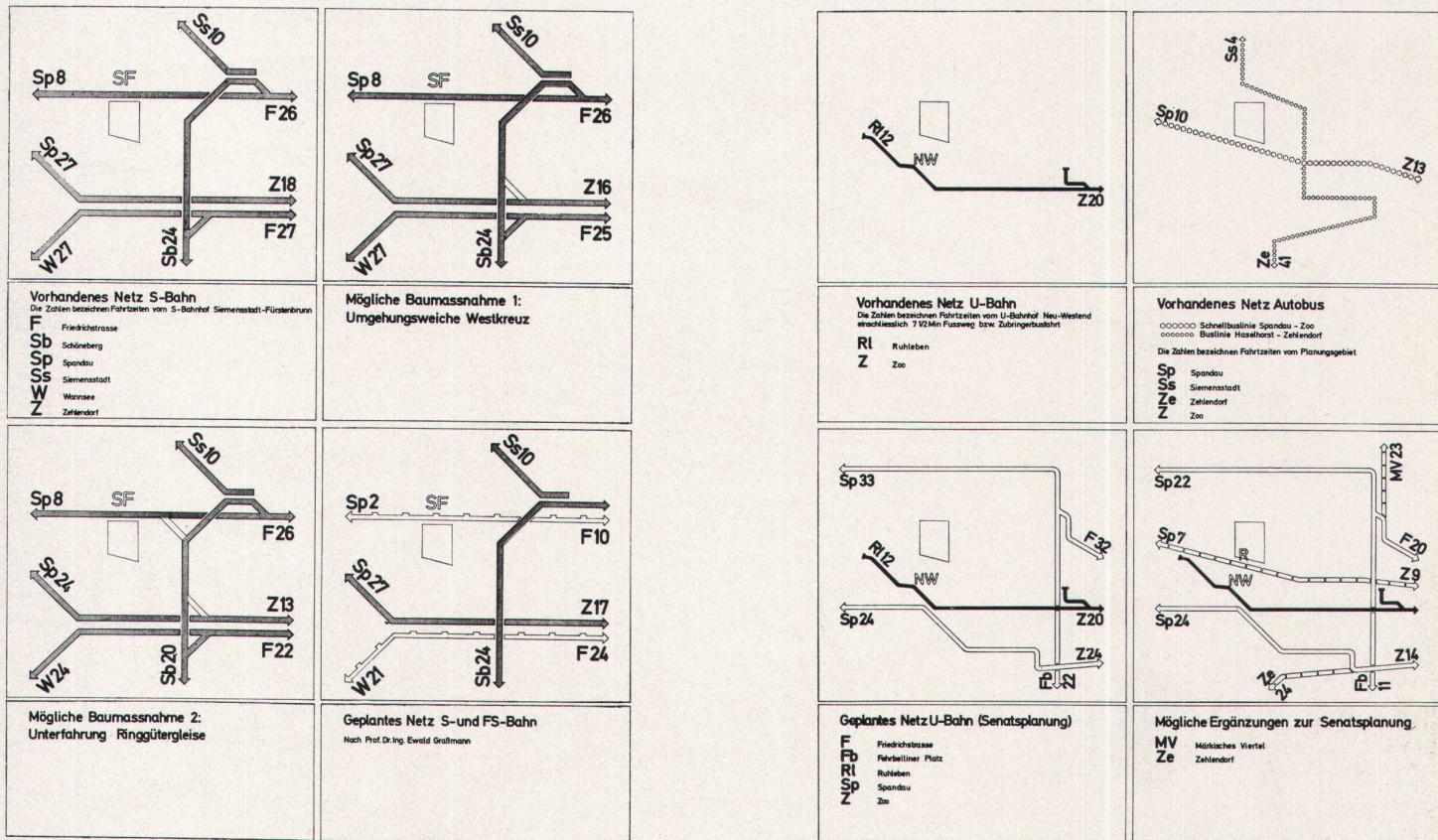
Stadtgebieten führt zu den Problemen, Wohnbedingungen für eine Masse von Menschen zu finden. Dies trifft in besonderem Maße für hochentwickelte Industriegesellschaften zu. Es gibt drei reale Faktoren, die ein Bauen in großen Volumen erfordern:

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

Vorhandene und geplante S-Bahn

U-Bahn und Busverkehr

8

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.

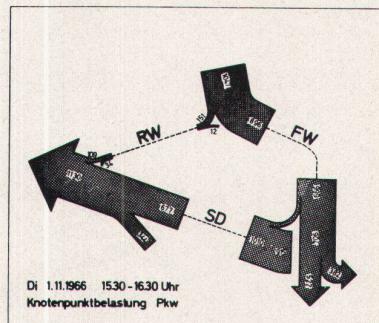
Die Architektur ist durch zwei Grundkomponenten bestimmt: die Funktion und die Form.

Der Aspekt der Funktion enthält das Konzept der Straße und des Plateaus, der Aspekt der Form das Konzept der Wand und des Turms.

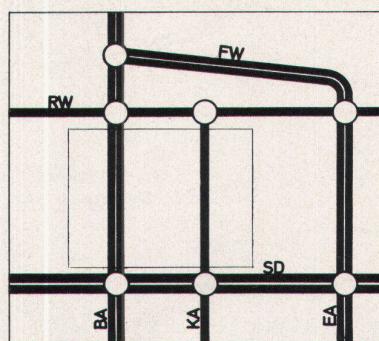
1. Das Straßenkonzept setzt als konstituierendes Element eine Straße voraus, die entweder innerhalb eines Gebäudes oder über einem Gebäude verläuft oder durch das Gebäude gebildet wird. Die Straße ist bestimmt funktionell durch die Art des Verkehrs und der Nutzung, soziologisch als ein Raum des Kontaktes 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 Einkaufs-ebene 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-

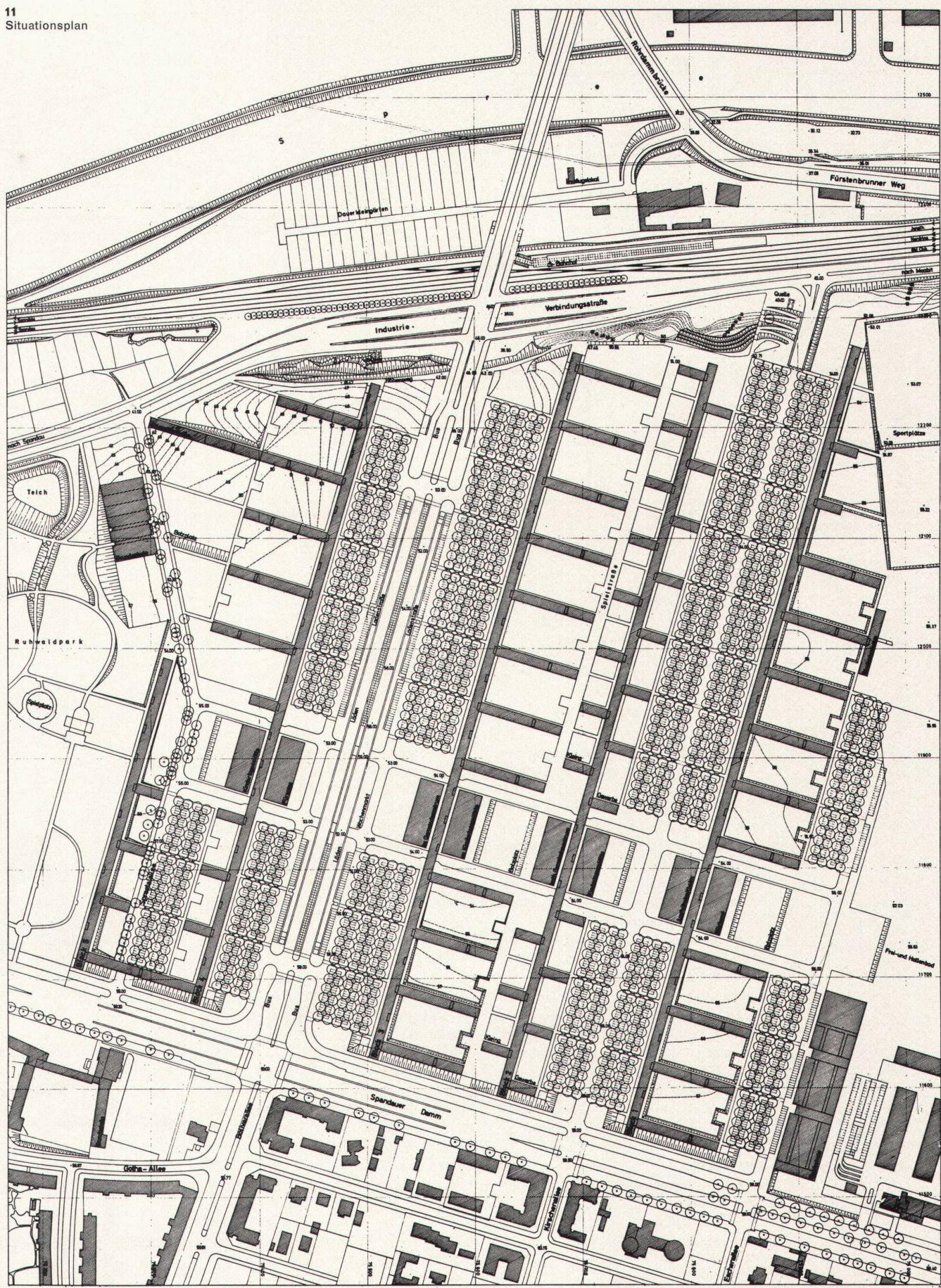
9, 10  
Privater Straßenverkehr

9

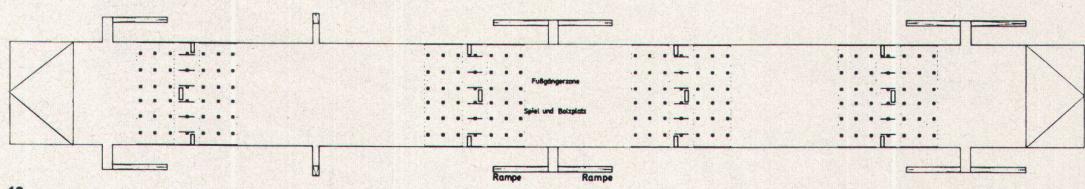
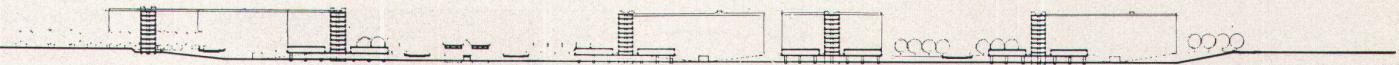


10

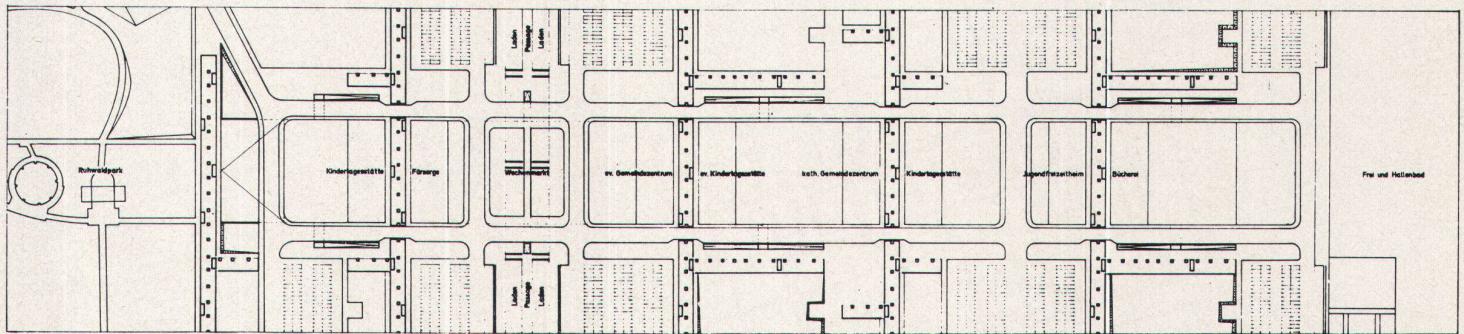
11  
Situationsplan



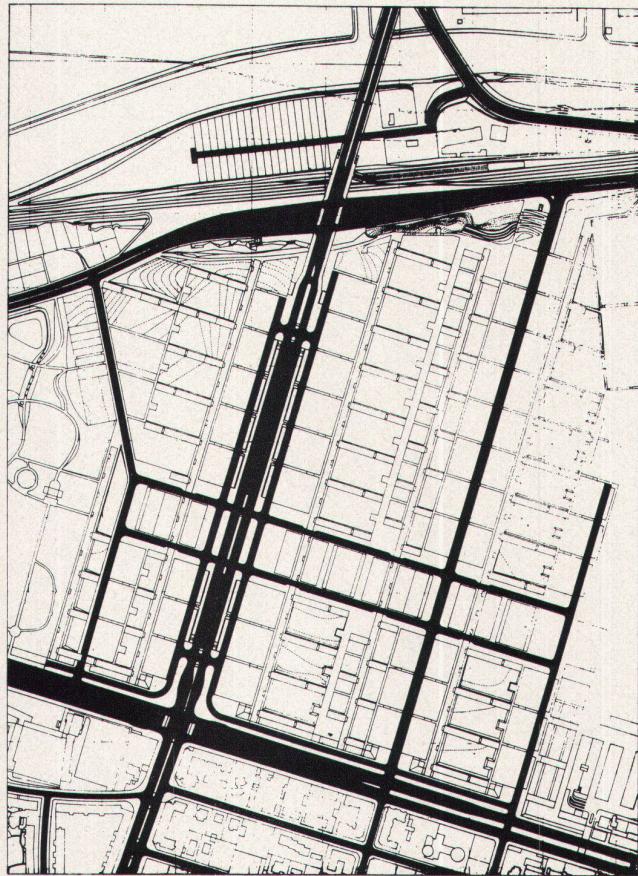
12



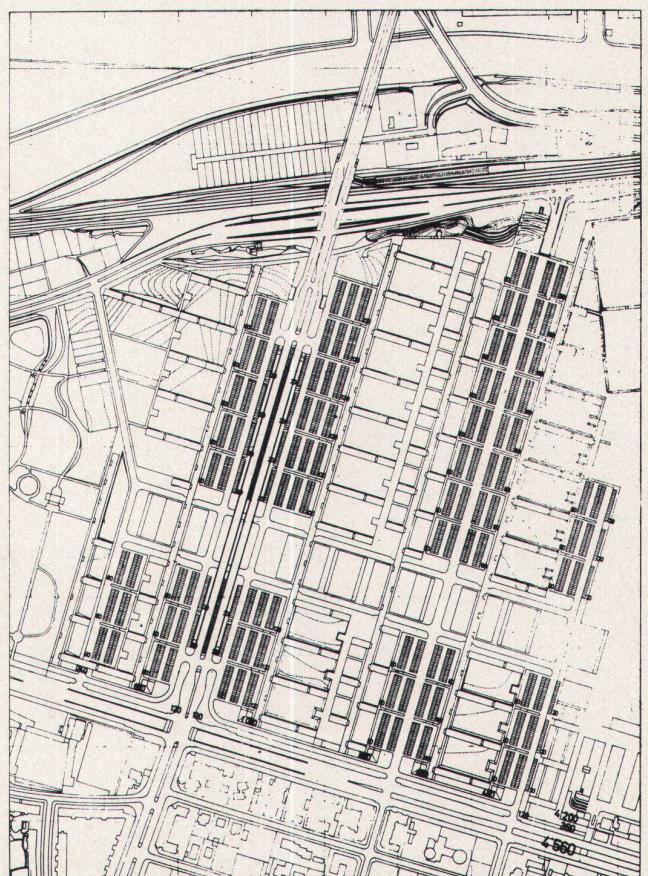
13



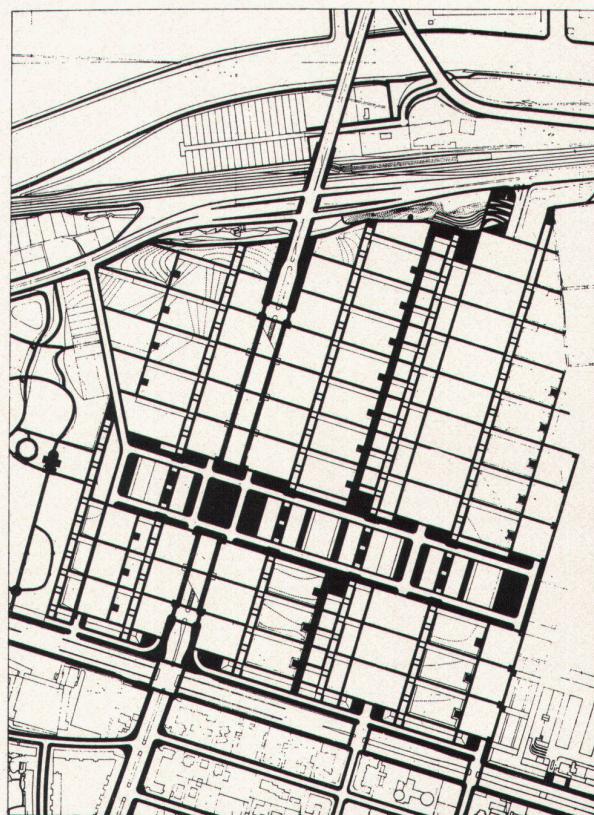
14

12  
Schnitt15  
Straßenverkehr13  
Tiefgaragen16  
Wageneinstellplätze14  
Fußgängerebene

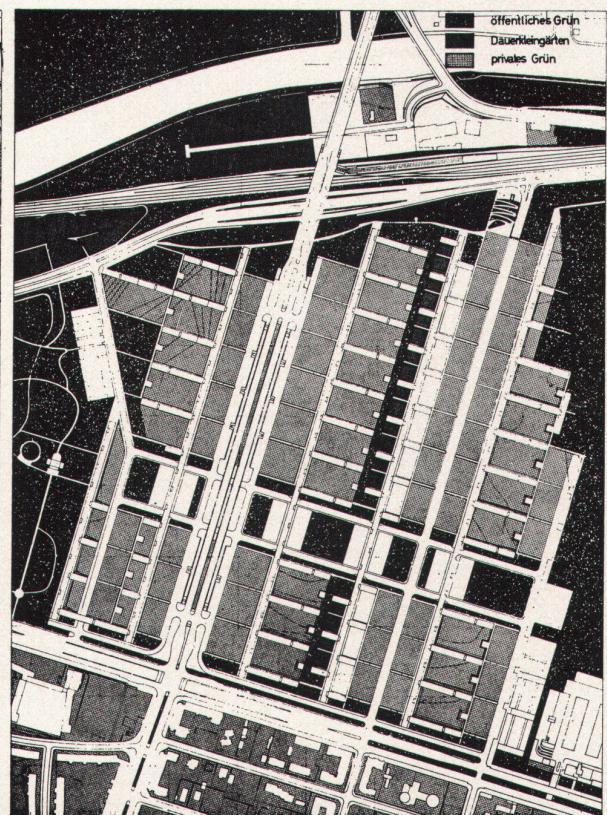
15



16

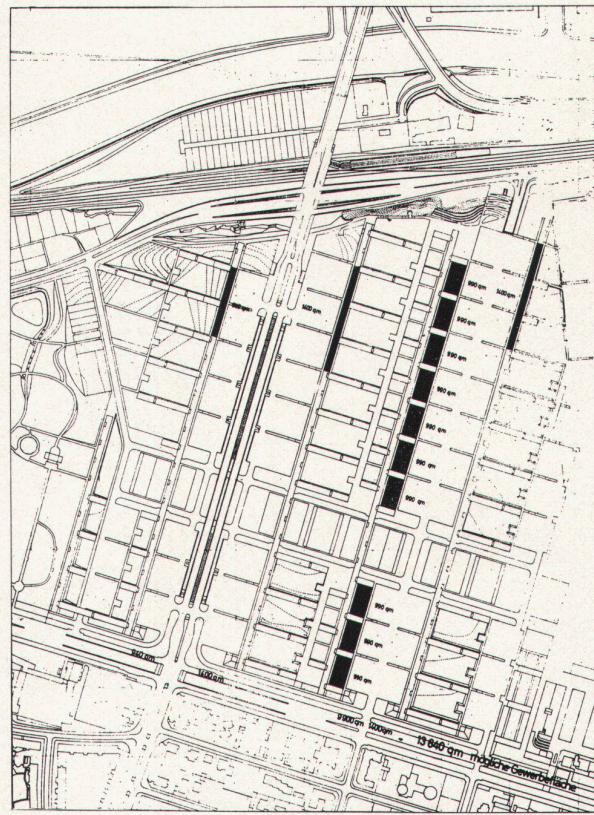


17

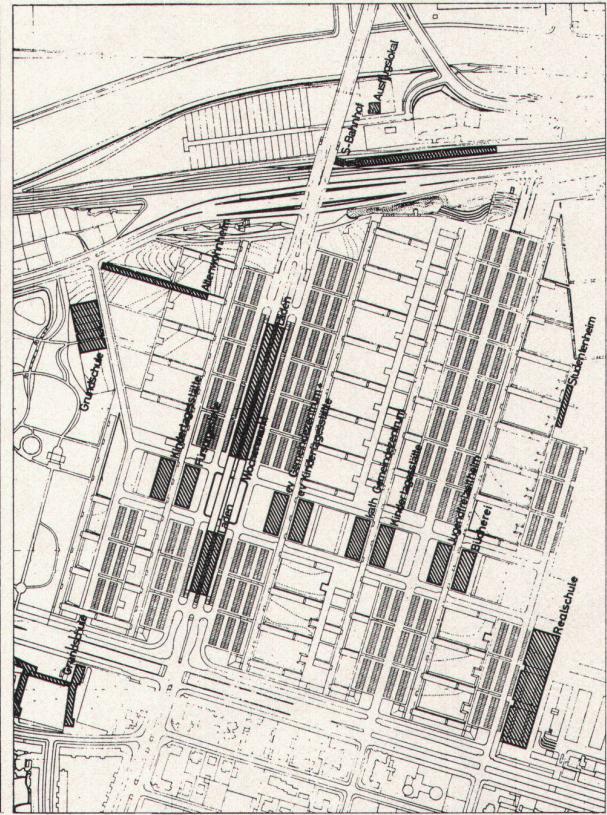


**19**  
Gewerbe

**20**  
Öffentliche Dienste



19



20

Bedingung	Element	Rechnerische Einheit	Netz	Bruttogeschossfläche Formel	Grundstücksfläche Formel	Bruttogeschossfläche : Grundstücksfläche Ausrechnung b [m] n [S]	GFZ	X Formel	Ausrechnung	
									a [m]	b [m]
Abstand: h+h	■			$n a^2$	$2(a+h)^2$	$\frac{na^2}{2(a+h)^2}$	4 22 9 22 17	0.69 0.99 0.87	4 22 9 22 17	1100-h
	■			$n a^2$	$2(a+x)^2$	$\frac{na^2}{2(a+x)^2}$	4 22 9 22 17	15 -a+x/15	4 22 9 22 17	2475-h 16.00-h 30.40-h
				nat	$(a+2h)l$	$\frac{na}{a+2h}$	4 14 9 14 17	125 200 199 2.77 164 222 3.26	4 14 9 14 17	1100-h 3075-h 4875-h
GFZ: 15	■			nat	$(a+2x)l$	$\frac{na}{a+2x}$	4 14 9 14 17	15 8/15 (n-15)	4 14 9 14 17	825-h 11675-h 2490-h 55.00-h 5150-h 72.30-h 114.00-h
	■			$2nah$	$2h(a+h)$	$\frac{na}{a+h}$	4 14 9 14 17	180 2.24 2.66 2.59 3.26 4.24 3.00 3.92 5.44	4 14 9 14 17	1100-h 2475-h 4875-h
	■			$2nax$	$2x(a+x)$	$\frac{na}{a+x}$	4 14 9 14 17	15 8/15 (n-15)	4 14 9 14 17	16.50-h 23.00-h 36.00-h 49.00-h 70.00-h 110.00-h 103.00-h 144.00-h 226.00-h
Abstand: h+h	+			$n(ab+2ah+2bh)$	$4h^2+ab+2ah+2bh$	$\frac{ab+2ah+2bh}{4h^2+ab+2ah+2bh}$	4 14 9 14 17	2.10 2.32 2.62 2.78 3.15 3.64 3.10 3.64 4.54	4 14 9 14 17	1100-h
	+			$n(ab+2ax+2bx)$	$4x^2+ab+2ax+2bx$	$\frac{ab+2ax+2bx}{4x^2+ab+2ax+2bx}$	4 14 9 14 17	15 $\frac{(a+b)(3-2n)(2a+b)^2(3-2n)^2(3ab(3-2n))}{12}$	4 14 9 14 17	18.00-h 21.00-h 29.70-h 52.30-h 62.70-h 83.00-h 106.00-h 127.00-h 168.00-h
	+			$n(ab+2ax+2bx)$	$4x^2+ab+2ax+2bx$	$\frac{ab+2ax+2bx}{4x^2+ab+2ax+2bx}$	4 14 9 14 17	15 $\frac{(a+b)(3-2n)(2a+b)^2(3-2n)^2(3ab(3-2n))}{12}$	4 14 9 14 17	18.00-h 21.00-h 29.70-h 52.30-h 62.70-h 83.00-h 106.00-h 127.00-h 168.00-h

21

21 Mögliche Bebauungssysteme und ihre Eigenschaften

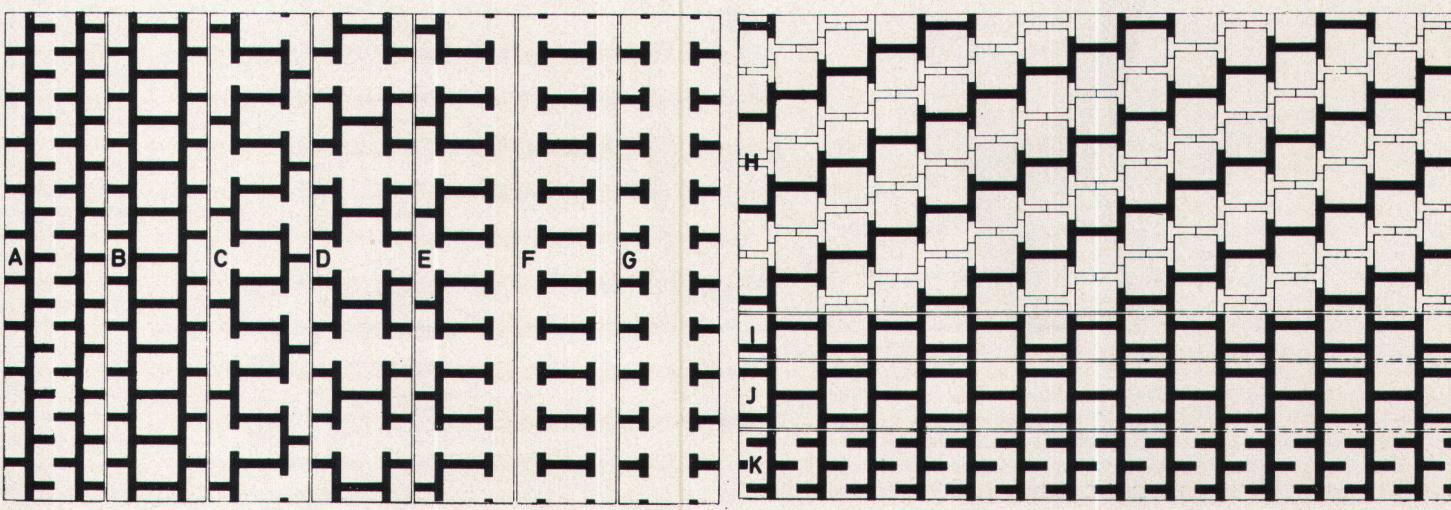
22 Daraus sich ergebende Bebauungsvarianten

ßen, Plätze, Innenhöfe, Nischen und bildet Hintergrund.

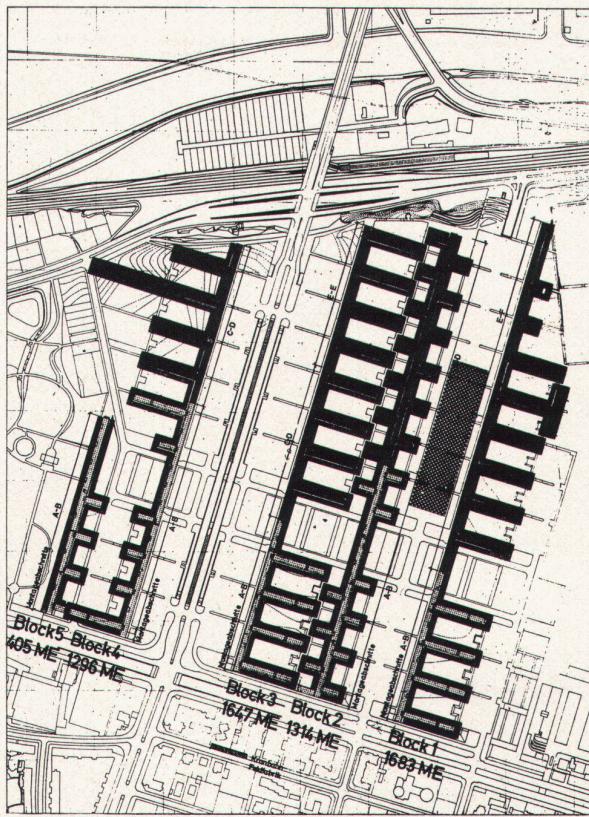
4. Das Turmkonzept setzt eine lineare Entwicklung des Baukörpers in der Vertikalen voraus. Der Turm ist eine geschlossene Form. Er markiert Orientierungspunkte, setzt Akzente und bildet Maßstäbe über größere Distanzen. Türme können zu Toren und Ketten zusammen-

gesetzt werden. Sie können Symbolzeichen sein.

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

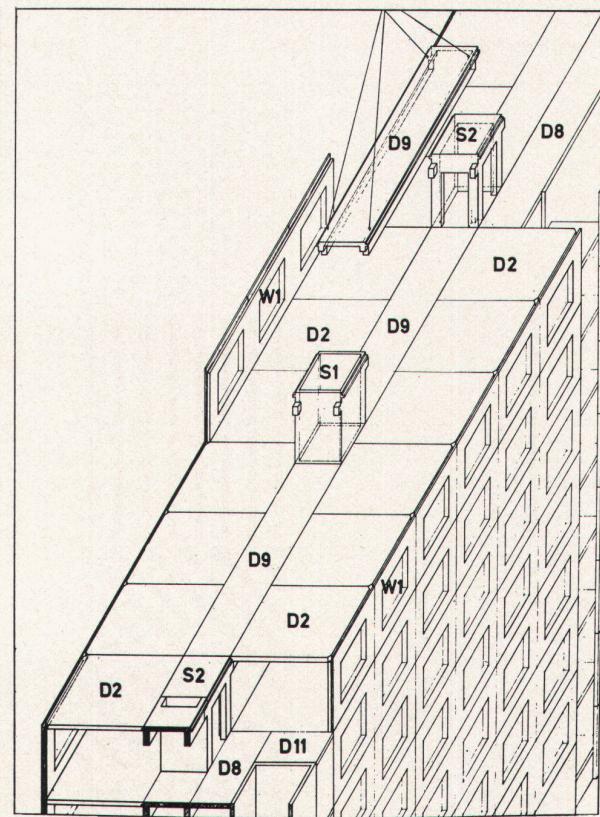


22



23

23  
Baustufenplan

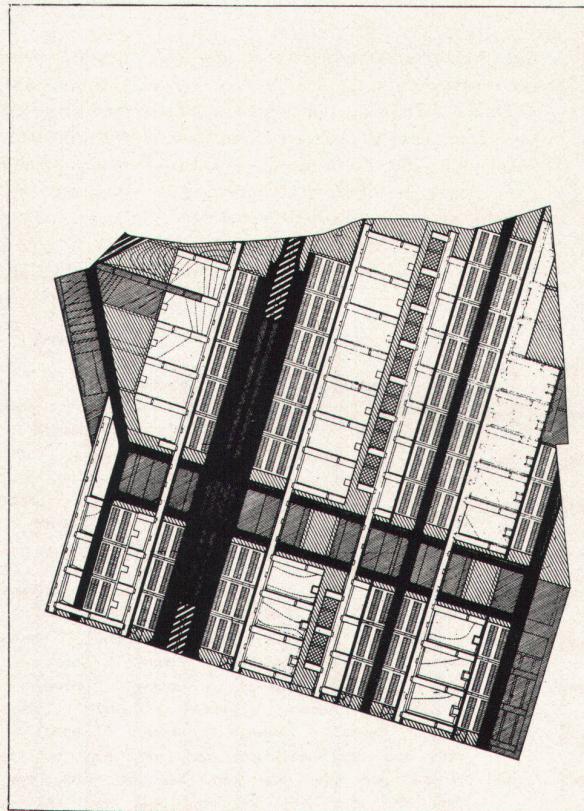


24

24  
Montage, Isometrie

25  
Berechnungsskizze

26  
Berechnungen



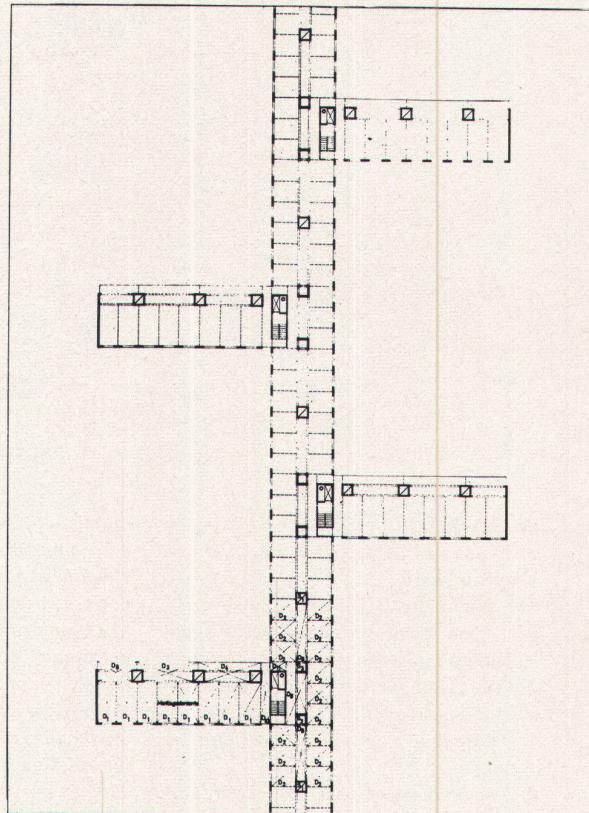
25

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	
Dauerlängsdächer	0,89	1,8	
Flächen für den Gemeinbedarf			
Grundschule	0,95		
Realschule	1,30		
Altenwohnhheim	0,56		
Studentenheim	0,29		
Zone für öffentliche Einrichtungen	2,47		
Flächen für privatwirtschaftliche Einrichtungen		5,57	11,3
Läden	1,17		
Wochenmarkt	0,26	1,43	2,9
Nettowohnbauland	29,24	20,18	40,7
			59,3

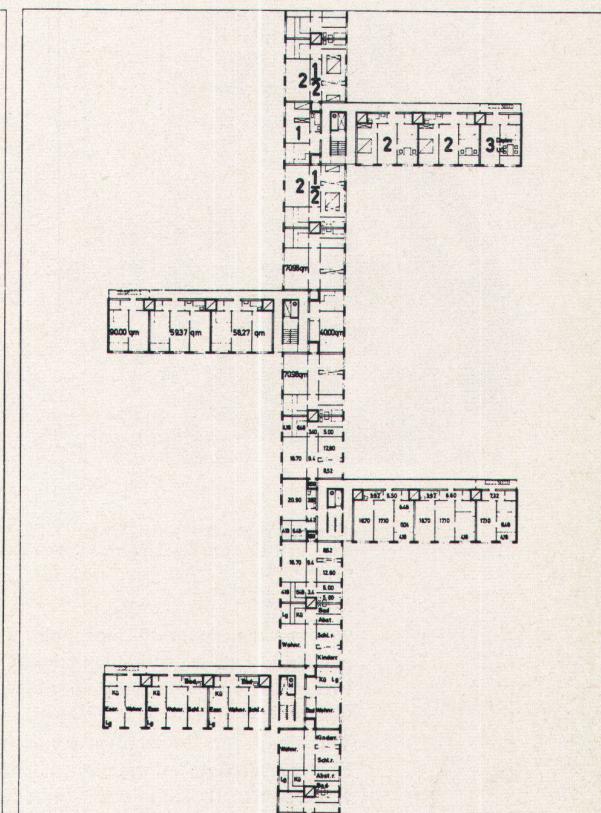
Wohngebäude	A	B	C	$\frac{6}{5} \times A$	$\frac{7}{5} \times B$	$\frac{8}{5} \times C$	./.	$\Sigma$ WE	$\%$ WE ist	$\%$ WE soll	WF ist	WF soll	$\Sigma$ WF	
Anzahl	61x	27x	51x											
Grundfläche	438 qm	490 qm	248 qm											
$\Sigma$ Grundfläche	26 850 qm	13 220 qm	12 650 qm	52 720 qm										
Anzahl der VG				8										
BGF	215 000 qm	105 800 qm	101 200 qm	422 000 qm										
Geschossfläche		2,67 m												
Geschosszahl		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	70,98 qm	69 qm	126 800 qm			
3 1/2 2/2-Zi.-Wohnung	244	216	-	460	1	459	9	15	90,65 qm	80,95 qm	41 600 qm			
				4988	13	4975	100	100	*meherv.					312 200 qm

Einwohnerzahl: 30qm BGF	422 000 30	=	14 050 E
Einwohnerdichte: besogen auf Nettoverbauland	14 050 29,24	=	480 E/ha
Geschäftsfächenzahl: der Wohngebäude	422 000 29,24 00	=	1,44
Grundflächenzahl: der Wohngebäude	52 720 29,24 00	=	0,18
Raumflächenfaktor: der Wohngebäude	1266 500 312 200	=	4,05

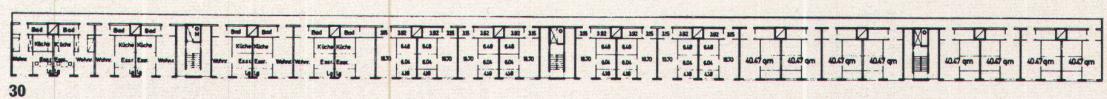
26



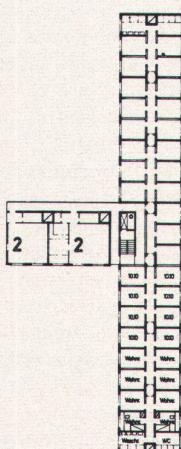
27



28



30



29

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 Parasitärtecture enthält die Komponente des Variablen, ohne die jede Planung starr und leblos bleibt.

O. M. Ungers

**27**  
Grundriß Normalgeschoß, Konstruktionssystem

**28**  
Grundriß Normalgeschoß

**29**  
Normalgeschoß Studentenheim

**30**  
Normalgeschoß Alterswohnheim

## 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 Hoheitsträger 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