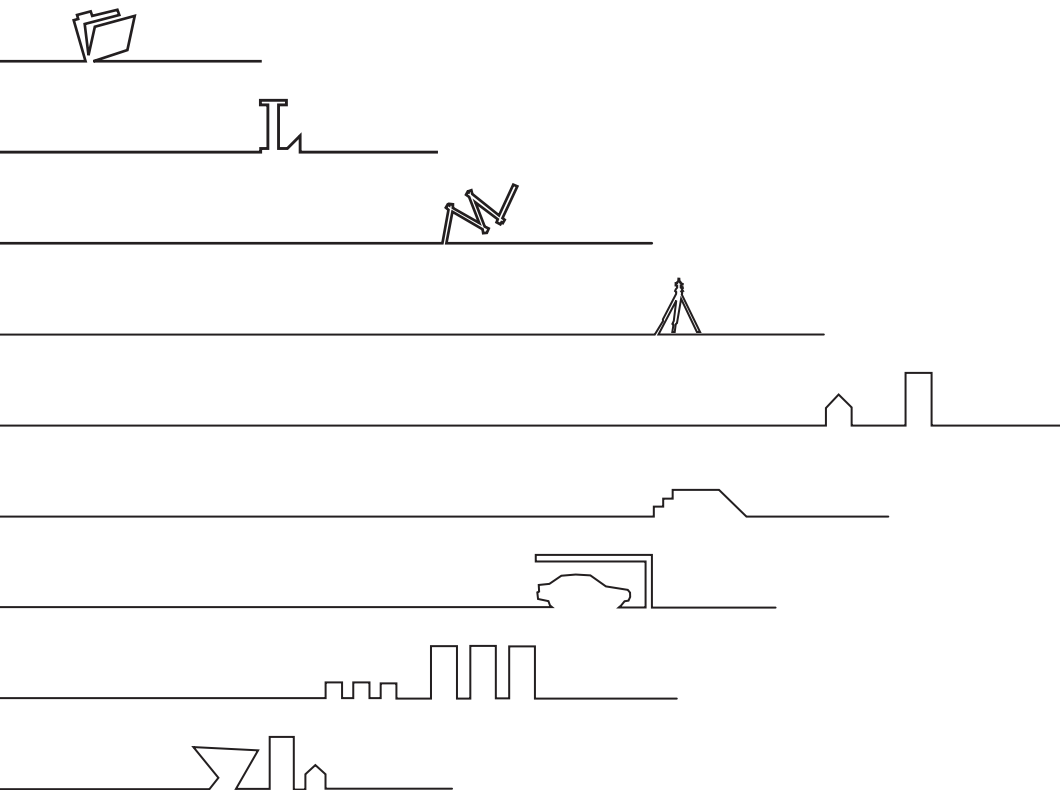


# MATERIALSAMMLUNG STÄDTEBAU

Band 1: Maße Regeln Richtlinien





---

## **Städtebau**

Maße, Regeln, Richtlinien

TU Darmstadt

Fachbereich Architektur

Fachgebiet Entwerfen und

Stadtentwicklung

Damit diese ‚harten Fakten‘ berücksichtigt werden können, ohne von der kreativen, konzeptionellen und kommunikativen Arbeit abzulenken, haben wir die wichtigsten Daten in einer Materialsammlung zusammen gestellt. In dieser Form kann sie dem Entwerfer als Nachschlagewerk einiger ausgewählter technischer Fragen dienen. Sie macht den Entwerfer mit sogenannten Standardwerken vertraut, aus denen die vorliegenden Informationen in Auszügen entnommen sind und die bei Bedarf zu konsultieren sind.

Die Materialsammlung bietet keine ‚Lösungen‘ an, erläutert weder Entwurfsmethoden noch städtebauliche Leitlinien. Sie bietet lediglich Richtwerte und Angaben, die im konkreten Entwurfsfall reflektiert und auf ihre Sinnhaftigkeit überprüft werden müssen. Wir hoffen, dass die überarbeitete Materialsammlung als Nachschlagewerk Antworten auf erste Fragen geben kann.

Viel Spaß!

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Struktur der kommunalen Planung</b>	4
Überblick über die kommunale Planung	4
Planarten und ihre Inhalte	8
Planzeichen für Bauleitpläne	18
<b>2. Grundbegriffe</b>	32
Städtebauliche Kennwerte	32
Städtebauliche Kalkulation	36
<b>3. Art und Maß der baulichen Dichte</b>	38
Maß der baulichen Nutzung	38
Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung	40
Gliederung nach Art der Flächennutzung	41
Übersicht zu Flächenbezeichnungen	42
Wohnungsbau	46
Geschosswohnungsbau	47
<b>4. Flächenbedarf</b>	54
Orientierungswerte	54
Jugendpflege	55
Erziehungs- und Bildungseinrichtungen	57
Sozial- und Gesundheitsvorsorge	61
Bürgerhäuser, Bibliotheken	65
Dienstleistungsbereich/ Versorgungseinrichtungen	66
Arbeiten, sekundärer und tertiärer Sektor	68
Erholungs- und Freizeitflächen	76
<b>5. Abstandsflächen</b>	78
<b>6. Erschließung</b>	94
Entwurfselemente	102

---

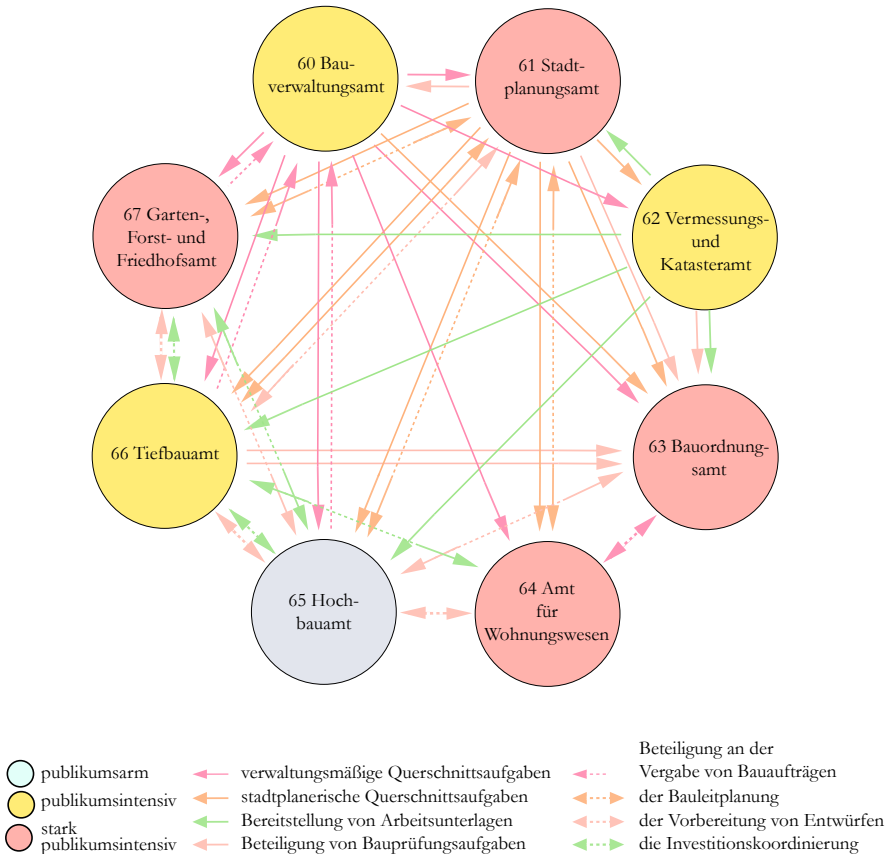
<b>7. Stellplätze und Garagen</b>	110
Richtlinien für den Stellplatzbedarf	110
Richtwerte für den Stellplatzbedarf	114
<b>8. Bebauungsstrukturen</b>	122
Hof	122
Block	125
Reihe	127
Zeile	129
Solitär	131
Gruppe	133
Die Kiste (Der Shed)	135
<b>9. Gebäudetypen</b>	138
Freistehendes Einfamilienhaus	139
Doppelhaus	140
Reihenhäuser/Kettenhäuser	141
Geschosswohnungsbau	142
<b>10. Bibliographie</b>	148

# 1. Struktur der kommunalen Planung

## Überblick über die kommunale Planung

Dieses Kapitel gibt einen ersten Überblick über die Begriffe und Struktur der Planung, die an der Planung beteiligten Ämter in den Stadtverwaltungen, die Zusammenhänge zwischen großräumiger und den Architekten vertrauter Detailplanung und die Inhalte des Baugesetzbuches.

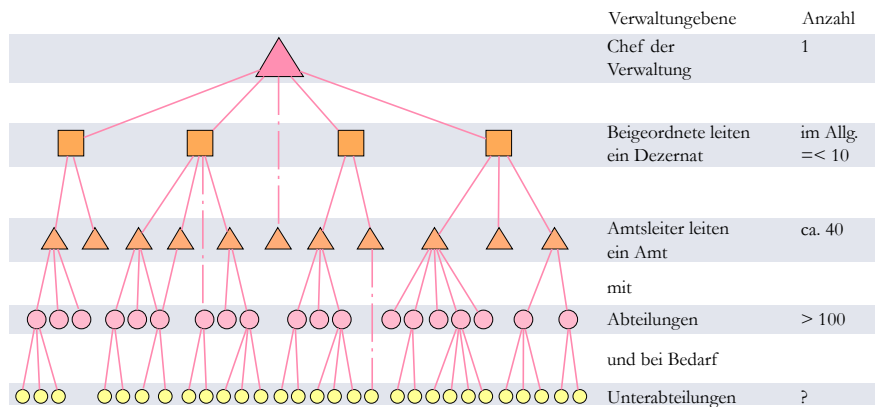
(Quelle: Hotzan 1997, Seite 72)





## Gliederung und Aufbau einer Stadtverwaltung (schematisch)

(Quelle: Hotzan 1997, Seite 18, 72)



— Dienstweg

— im Über- und Unterordnungsverhältnis kann eine Ebene übersprungen werden

1	Planungsebenen	Überörtliche Raumplanung		
2	Planungsbezeichnung	Raumordnung	Landesplanung	Regionalplanung
3	Planungsbezeichnung	Raumordnungsprogramm mit Plananlage	Landesentwicklungsplan und -programm	Gebietsentwicklungsplan
4	Planungsträger	Bund	Land	unterschiedlich
5	Maßstab	=> 1 : 50.000		1 : 25.000
6	Planinhalt a) räumlich fachlich  b) wirtschaftl. finanziell	überörtliche Fachplanung überfachliche Raumplanung		Lenkung Beratung
		Koordinierung aller Fachplanungen ist nach dem Gegenstromprinzip erforderlich		
		sektorale oder regionale oder konjunkturelle	Investitionssteuerung und -lenkung	
7	Entscheidungsfeld	<b>Staatliche Gesellschafts- und Wirtschaftspolitik</b> ▶		
8	Ein Beispiel: Gesundheitspolitik	Der Krankenhausneubau wird Gemeinschaftsaufgabe; der Bund fördert finanziell	Im nächsten Krankenhausstufenplan wird das Programm verbessert	Der Regierungspräsident entwickelt ein Dringlichkeitsprogramm für seinen Bezirk
9	Koordinierungsebenen	<div style="text-align: center;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> Landesplanung         </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>Raumordnung</span> <span>Stadtentwicklungsplanung</span> </div>		





Örtliche Raumplanung		Planung einzelner Bauvorhaben		
Bauleitplanung		Entwerfen		
vorbereitend	verbindlich			
Flächennutzungsplan mit Erläuterungen	Bebauungsplan mit Begründung	Vorentwurf, Bauanfrage	Entwurf, Bauantrag	Detailentwurf, Ausführungszeichnung
Stadt- oder Dorfgemeinde		Behörde oder privater Bauherr		
1 : 10.000	1 : 1000 / 1 : 500	1 : 200	1 : 100	1 : 50 bis 1 : 1
Planung der städtebaulichen Entwicklung im Stadtgebiet; vorläufige Festlegung aller Mikrostandorte für besondere Nutzungen	Planung der städtebaulichen Ordnung in einem Teilgebiet; Festsetzung von Art und Maß der Nutzung für jedes Grundstück; Kostenausgaben für die Infrastruktur	Ausführungsvorschlag unter Berücksichtigung von Grundstück und städtebaulicher Umgebung	zur Ausführung genehmigter Entwurf des Gesamtbauwerks	künstlerische und technische Details
selektive Wirtschaftsförderung		Investitionsplan des Bauherrn		
<b>Kommunalpolitik</b> ◀		<b>Feld privatwirtschaftlicher Entscheidungen</b>		
Ein Standort wird ermittelt und im Flächennutzungsplan vorläufig festgelegt	Der Bebauungsplan wird aufgestellt. Der Erwerb der Grundstücke wird gesichert und eingeleitet	Das Grundstück und seine Erschließung werden untersucht. Der Bauherr führt einen Architektenwettbewerb durch und bildet Rücklagen für den Neubau des Krankenhauses.		
Stadtplanung		Architektur		
Stadtentwicklungsplanung	Städtebau			

## Planarten und ihre Inhalte

### **Programme und Pläne der Bundes-, Landes- und Regionalplanung**

Die Entwicklungsprogramme oder –pläne für die überörtliche und überfachliche räumliche Ordnung und Entwicklung (Landschaft und Umwelt, Erholung, Land- und Forstwirtschaft, Siedlung, Kultur, Gewerbe und Industrie, Versorgung und Verkehr) sollen „auf der Grundlage einer Gesamtkonzeption die räumliche Entwicklung des Planungsgebietes in der Weise beeinflussen, dass unerwünschte Entwicklungen verhindert und erwünschte Entwicklungen ermöglicht und gefördert werden.“<sup>1</sup>

Auf Regionalebene sind vor allem Landschaftsrahmenpläne zu fordern, in denen bereits Flächen für Grünzüge, für Biotopschutz, für Beseitigung von Schäden, für Freizeit sowie für Wasserflächen, Natur und Landschaftsschutzgebiete darzustellen sind.

### **Stadtentwicklungsplanung**

„Der Begriff der Stadtentwicklungsplanung hat sich im Laufe der Jahre zunehmend durchgesetzt als Bezeichnung für eine Kategorie des Planens, die sich in mehrfacher Hinsicht von der traditionellen Vorstellung des Städtebaus unterscheidet und über sie hinausweist. Dieses neue Planungsverständnis wird vor allem durch folgende Sachverhalte gekennzeichnet:

Die ausschließlich oder vorwiegend auf die räumliche Ordnung bezogene Sicht wird ergänzt und erweitert durch eine zusammenfassende Betrachtung und

wechselseitige Abstimmung räumlicher, wirtschaftlicher und sozialer Entwicklungsaspekte. Die „Anpassungsplanung“ oder „Auffangplanung“, die lediglich den Rahmen für die Privatinitiative absteckt, wird ersetzt durch eine aktive, die Investitionsplanung einbeziehende Strukturpolitik der öffentlichen Hand.

An die Stelle einer räumlichen, meist dreidimensional artikulierten Zielvorstellung für einen zu erreichenden Ordnungszustand, tritt das Konzept eines kontinuierlich zu lenkenden Veränderungsprozesses; nicht Planausführung, sondern Entwicklungssteuerung steht im Vordergrund.

Die Rechtskategorie des Entwicklungsgebietes bietet für umfangreiche Siedlungsmaßnahmen, mit denen neue Orte oder Ortsteile geschaffen oder wesentlich vergrößert werden, zusätzliche Rechtshandhaben und soll – wie das Sanierungsgebiet – spekulative Werterhöhungen weitgehend ausschließen. In der Verwandtschaft der Begriffe schlägt sich die Tatsache nieder, dass die Entwicklungsmaßnahme ihrem Wesen nach dem Konzept der Stadtentwicklungsplanung nahe steht; sie setzt klare Zielvorstellungen und umfangreiche Vorleistungen der öffentlichen Hand im Sinne einer positiven, gestaltenden Planung voraus.“<sup>2</sup>

### **Der Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan ist der im Baugesetzbuch legal definierte vorbereitende Bauleitplan für eine oder mehrere Gemeinden. In ihm sind unter anderem darzustellen:



- die örtliche Entwicklung der Landschaft und Umwelt
- die Flächeninanspruchnahme für Erholung, Land- und Forstwirtschaft, Siedlung, Kultur, Gewerbe und Industrie, Versorgung und Verkehr.

Zum Flächennutzungsplan gehört als integrierter Bestandteil der Landschaftsplan, der „grüne“ Leitlinien darstellt.<sup>3</sup>

Oberstes Ziel eines Landschaftsplans ist die Schaffung eines Instruments zur Bewertung der Planungsarbeiten der Gemeinden innerhalb des Plangebietes (der Bauleitplanung) und der Herstellung zusammenhängender Freiflächen unter Beachtung der naturräumlichen Gliederung, des Klimas, des Bodens und der Gewässer. Ökologisch wichtige Landschaftsbestandteile, die ungeordnet und vernachlässigt sind, sind durch Bepflanzungs- und Gestaltungsvorschriften zu sanieren (z. B. Frischluftschneisen, Uferzonen, Ödlandflächen).

Die vielfältigen Landschaftsfunktionen sind immer wieder vor Augen zu halten: abwechslungsreiche Erholungsräume als Träger reiner, kühler, sauerstoffreicher Frischluft, Klimaschutzgebiete, Immissionschutzflächen zwischen Industrie und Wohnen, Stabilisatoren für den Wasserhaushalt, für die Grundwasserreinhaltung, für das Einsickerungsvermögen und für die Speicherkapazität des Bodens.

Vor den planerischen Aspekten sollte jedenfalls die gesamtplanerische Sicht der Landschaftsplanung Vorrang haben, weil es den Fachplanungen weniger (oder gar nicht) um Koordinierung, sondern um

fachliche, sektorale und nicht flächen-deckende Ziele geht.<sup>4</sup>

Landschaftspläne müssten konsequenterweise stets gleichzeitig mit den Bauleitplänen in Zusammenarbeit der Experten erstellt werden und jeder weiteren Planung in allen Ebenen vorweg gehen. In jedem Falle müssen sie als Landschaftskarten im Rahmen der Bestandsaufnahme vorliegen.

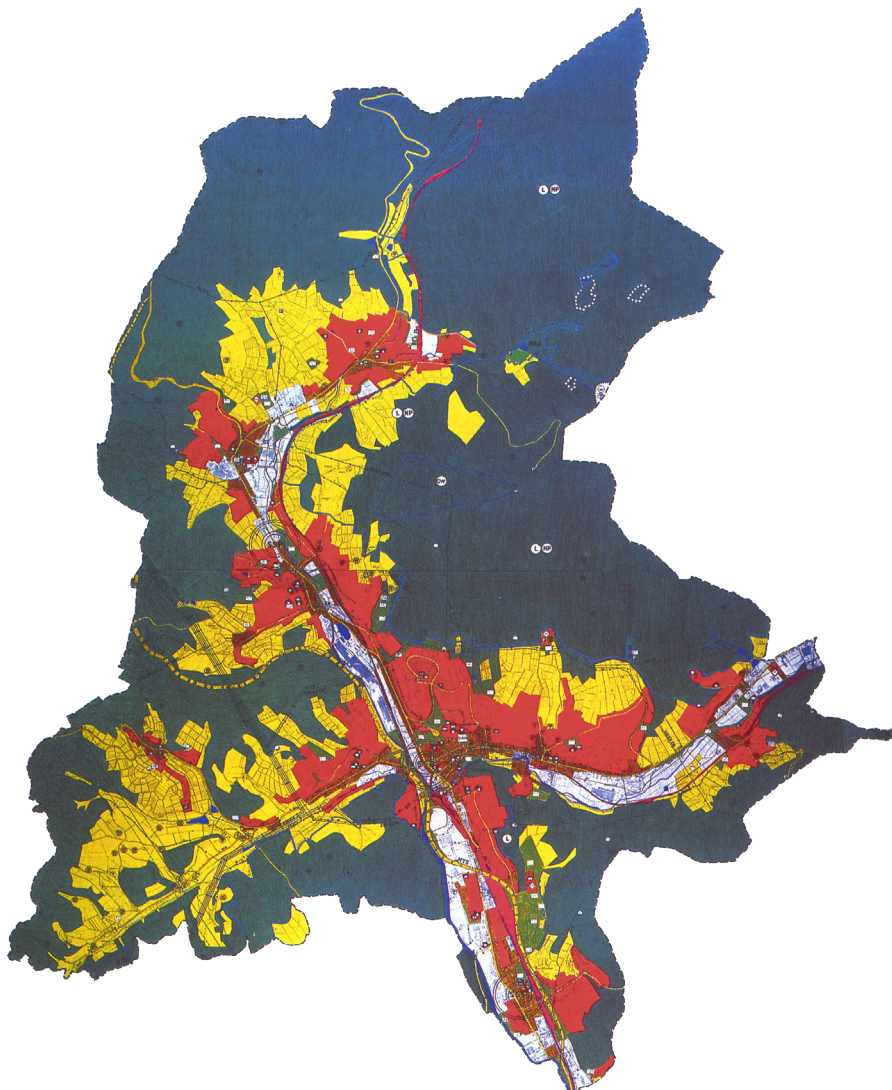
Zu den lebenswichtigen Aspekten des Planungsvorganges gehört heute mehr denn je neben der Grünplanung die Beachtung klimatischer Auswirkungen der Besiedlungsmaßnahmen. Zur Klärung dieser Fragen und zur Vermeidung oder Beseitigung von Schäden als Bebauungsfolgen sind von Fall zu Fall Stadtklimatologen hinzuzuziehen.

Umweltschutz als Mittel der Raumplanung hingegen bedeutet, schädliche Auswirkungen seitens der Technik und der Besiedlung zu verhindern, aber vor allem auch die Landschaft in ihrem Gleichgewicht und in ihren lebensnotwendigen Beziehungen zu erhalten. Wir benötigen hierfür neben der vielfältigen, ausreichenden Durchgrünung der großen Städte, die Erhaltung ökologischer Ausgleichsräume zu den Ballungsgebieten.

Und welche Bedeutung hat die Verkehrsplanung? Damit die zentralen Orte – Klein- und Mittelzentren – ihre Rolle zur Entlastung der Zentralstädte innerhalb der Region erfüllen können, ist ein ausreichendes Verkehrsnetz für den Individual- und besonders für den öf-

**Beispiel für einen Flächennutzungsplan**

(Quelle: Kiepe/von Heyl 2004, Seite 32)





fentlichen Nahverkehr eine wesentliche Vorbedingung. Dazu gehören auch moderne Schnellbahnen als Verbindungen zur Zentralstadt und die Schaffung eines Verbundsystems. So entsteht die ausgewogene Regionalstadt mit der notwendigen Entlastung des zentralen Kerns.<sup>5</sup> Zur Lösung solcher Probleme wird es immer eines Generalverkehrsplans bedürfen.

### **Der städtebauliche Rahmenplan**

Dieser stellt eine vom Gesetz nicht definierte zusätzliche Planungsstufe zwischen dem Flächennutzungsplan und dem Bebauungsplan dar. Im Rahmenplan werden in der Regel dargestellt:

- „Die Verflechtung des Bereiches mit der weiteren Umgebung mit Auszügen aus dem Flächennutzungsplan
- Verflechtungen von Teilbereichen und Verknüpfungen mit der näheren Umgebung mit Auszügen aus dem Flächennutzungsplan
- Zusammenfassung der Ergebnisse der Bestandsaufnahmen und abgeleitete Planziele
- Konzepte zur planmäßigen Entwicklung des Bereiches nach Maßgabe der Planziele und Alternativen<sup>6</sup>
- die geplante Entwicklung mit Erläuterung, zeitlicher Abfolge und Finanzierung sowie Zwischenstufen
- Die Pläne sollten durch parzellenscharfe Landschaftspläne ergänzt werden<sup>7</sup>

Die Zwischenstufe „Rahmenplanung“ hat sich besonders in der Praxis der Stadterneuerung für die Verdeutlichung der Ausweisungen des Flächennutzungs-

planes als brauchbar erwiesen. Zur Vorbereitung von Bebauungsplänen mit sehr großen zusammenhängenden Bauflächen ist „häufig ein Rahmenplan notwendig und nützlich, in dem Konzepte zur Funktion, Nutzung, Gestaltung, sozialen und eigentumsrechtlichen Ordnung und Durchführung erarbeitet werden.

Anders als beim Bebauungsplan sollen aber im Rahmenplan auch die Nachbarschaft des Plangebiets und insbesondere die Beziehungen zu den angrenzenden Gebieten dargestellt werden.

Ein bedeutender Vorteil des Rahmenplanes ist die Anschaulichkeit der den endgültigen Ausweisungen vorangehenden Planungsarbeiten. Anders als die gesetzlich bestimmten Bauleitpläne, die gewöhnlich nur eine Darstellung des Plangebietes beinhalten, besteht der Rahmenplan meist aus mehreren thematischen Karten, in denen die Konzepte bezüglich einzelner Planungsaspekte, zum Beispiel Verkehr, Grünordnung, Stadtbildgestaltung und Einrichtungen für den Fremdenverkehr dargestellt werden.

Für den Rat, der über den Plan zu beschließen hat, und für die Bürger ist es dadurch leichter, sich mit den Verknüpfungen der einzelnen Maßnahmen zum Gesamtkonzept auseinanderzusetzen.<sup>8</sup>

## Der Bebauungsplan

Der Bebauungsplan ist der im Baugesetzbuch definierte, verbindliche Bauleitplan (Ortssatzung) für einzelne Baugebiete oder Teile davon. In ihm festzusetzen sind die Art und das Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO, die Einzelheiten des öffentlichen Grüns und der Erschließung sowie des Bodenverkehrs, soweit erforderlich. Auf den genauen Wortlaut im Gesetz und in der Baunutzungsverordnung wird besonders hingewiesen.

Weit stärker als jahrzehntelang üblich sind Baugrundstücke, die in der Regel mit geringerem Erschließungsaufwand bebaubar sind, planungsrechtlich so bereitzustellen, dass sie möglichst effektiv sofort bebaut werden können.

Diese Baulückenmobilisierung hat neben der Schonung und Erhaltung großer Teile des Außenbereiches auch viele weitere städtebauliche und sonstige Vorteile für die Stadtentwicklung, wie leicht einzusehen ist.<sup>9</sup>

Vor der Ausweisung neuer Bauflächen sollten alle vorhandenen Baulücken einer Nutzung zugeführt werden.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind auch mehr als früher landschaftliche Gegebenheiten, Wasserläufe, Wasserhaushalt, Klima und ökologische Zusammenhänge zu beachten. Stets sind Grünordnungspläne aufzustellen. Insbesondere sind alle Ortsränder deutlich, quantitativ und qualitativ einzugrünen (Baumpflanzungen!). Das gilt für vorhandene und zukünftige Ortsränder. Wochenendhausgebiete und Campingplätze sind möglichst

in Ortslagen einzugliedern.

In den zum Bebauungsplan gehörenden Grünordnungsplänen sind private und öffentliche Grünbereiche, eingebunden in Freiräume, festzusetzen. Das gilt auch für das zum Gehen und Spielen ausreichend breit anzulegende Begleitgrün neben Fahrflächen.

Grünordnungspläne dienen vornehmlich als „Konkretisierung des Landschaftsplanes auf der Ebene der Bebauungsplanung“. Der Inhalt des Grünordnungsplanes kann in der Begründung zum Bebauungsplan festgehalten werden.<sup>10</sup>

In das Baugenehmigungsverfahren aber sollten obligatorisch Freiflächengestaltungspläne als Bestandteile des Bauantrages an die Bauaufsichtsämter aufgenommen werden (Forderung an den Gesetzgeber).

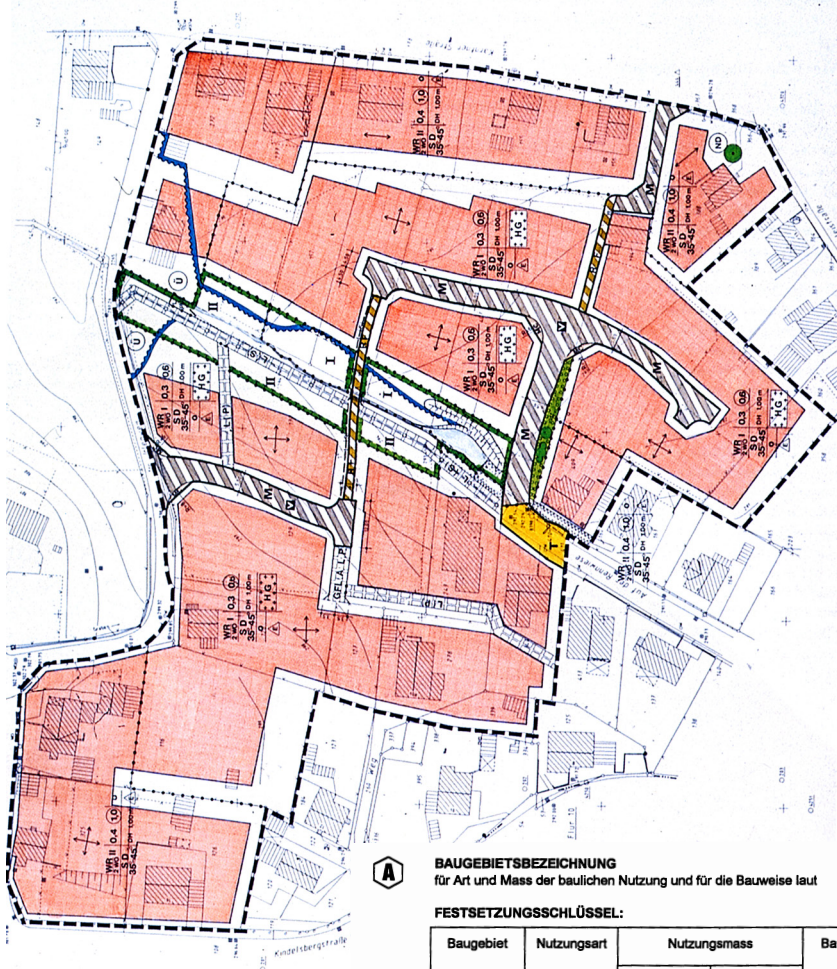
Neben dem Bebauungsplan wird die Verkehrsberuhigungsplanung als Instrument der Rückgewinnung der Straße als Aufenthaltsfläche für die Bürger und damit zur Wohnumfeldverbesserung noch längerfristig erforderlich bleiben.

Wer für städtebauliche Entwicklungen mit verantwortlich ist, sollte bei allen Entscheidungen daran denken, dass jeder zusätzliche Baum das Stadtklima günstig beeinflusst: „Die Waldluft hat 200 bis 1000 mal weniger Staub und Ruß als die Luft über Baugebieten ohne Grün, und selbst eine Straße ohne Bäume hat dreimal soviel Staubteilchen in der Luft wie eine Baum bestandene Straße!“<sup>11</sup>



# Beispiel für einen Bebauungsplan

(Quelle: Kiepe/von Heyl 2004, Seite 40)



**BAUGEBIETSBEZEICHNUNG**  
für Art und Mass der baulichen Nutzung und für die Bauweise laut

**FESTSETZUNGSSCHLÜSSEL:**

Baugebiet	Nutzungsart	Nutzungsmass		Bauweise
		GRZ	GFZ	
<b>A</b>	<b>WA</b>	0,2	0,35	a <sup>1</sup>
<b>B</b>	<b>WA</b>	0,2	0,35	a <sup>2</sup>



**ALLGEMEINES WOHNGBIET** (§ 4 BauNVO)  
Nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen werden ausgeschlossen.

**ZAHL DER VOLLGESCHOSSE** (§§ 16 und 20 BauNVO)



als Höchstgrenze, z. B. I

Zur Sicherung der Umweltqualität sollte es die Regel sein, bei der Bauleitplanung Umweltschutzbelange wahrzunehmen; zum Beispiel auch die Möglichkeit, Pflanzgebote auszusprechen.

Umweltschutzwirksam sind fast stetig: die Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO, die Lage der Verkehrsflächen oder die Planung von Begrünungen in vielerlei Form, wo immer dies möglich ist – vor allem überall Baumpflanzungen.

Gestalterische Aufgaben der städtebaulichen Planung stellen sich in allen Baugebieten, besonders aber in den Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten an den Rändern der Städte und Dörfer. Sie wurden vielerorts jahrzehntelang schmähdlich vernachlässigt. Hier ist mit Hilfe von Industrie- und Gewerbestrassen und durch den Ansatz von „Gewerbeparks“ eine erhebliche Planungsverbesserung möglich und nötig. Hier kann in hohem Maße auf Standortqualität, Baukonzept, Gemeinschaftseinrichtungen und Freizeitzonen Einfluss genommen werden.

Um neue soziale Problemgebiete zu vermeiden, ist die Beteiligung der Bürger besonders in der Ebene des Bebauungsplanes bei der erhaltenden Stadterneuerung vorrangig. Stets ist mit den Bürgern zusammen ein realistisches Rahmenkonzept zu erarbeiten, in dem Verkehrsberuhigung und Wohnumfeldverbesserung in der Regel eine tragende Rolle spielen werden. Zur Bürgerbeteiligung gehört eine ständige Betreuung und Beratung der Betroffenen.

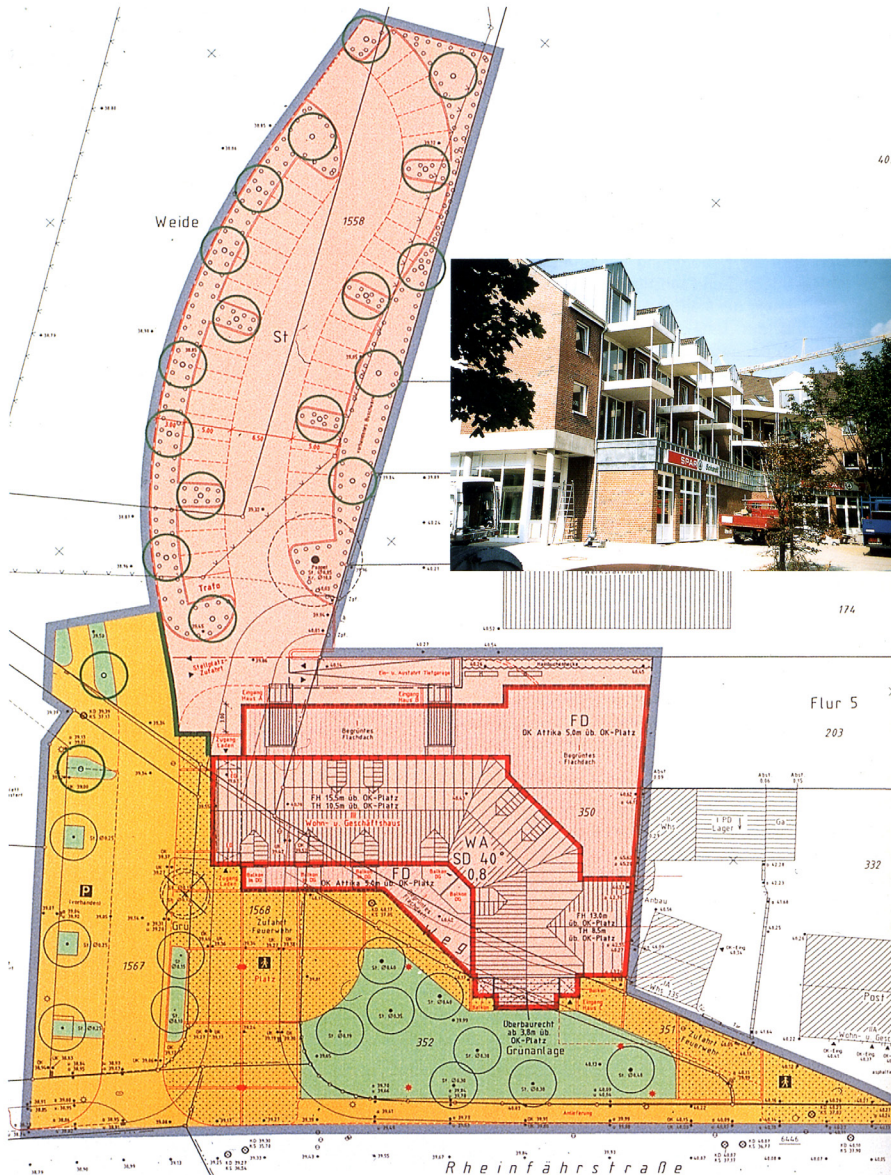
Während der Dauer der Durchführung einer Sanierung ist die Gemeinde verpflichtet, mit den unmittelbar Betroffenen zu verhandeln. Das Ergebnis ist schriftlich im Sozialplan festzulegen und der Plan laufend zu ergänzen. „Die Gemeinde soll den Betroffenen bei ihren eigenen Bemühungen, nachteilige Auswirkungen zu vermeiden oder zu mildern, helfen, insbesondere beim Wohnungswechsel und beim Umzug von Betrieben.“ Die Gemeinde muss alles in der Macht Stehende tun, um die persönlichen Verhältnisse eines jeden Betroffenen zu ermitteln und zu berücksichtigen.





# Beispiel für einen Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan)

(Quelle: Kiepe/von Heyl 2004, Seite 52; aus Architektur und Stadtplanungsgesellschaft mbH)



## Beispiel eines Inhaltsverzeichnisses für einen V+E-Plan

### **Vorhaben- und Erschließungsplan Teilgebiet Innenstadt – Ausschnitt Schloßpark Nord**

---

#### **INHALT:**

- 1. Begründung zum V + E-Plan**
  - 1.1. Vorhaben
  - 1.2. Bauleitplan
  - 1.3. Bestandsaufnahme
  - 1.4. Planungskonzept
- 2. Planungsteil V + E-Plan**  
Plan Nr. 01/01/020, M 1:500, vom 19.12.2000
- 3. Textliche Festsetzungen zum V + E-Plan**
  - 3.1. Geltungsbereich
  - 3.2. Planungsrechtliche Festsetzungen
  - 3.3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

#### **ANLAGEN**

Anlage 1: Bestätigung Denkmalschutz

Anlage 2: Geschoßflächenberechnung



## Quellen:

1 Umlauf, Josef, Zur Problematik der Landesplanung und Raumordnung, Mitteilungen d. Dt. Akademie für Städtebau und Landesplanung, 27. Jahrg., Bd. 3. München 1983

2 Albers, G., Stadtentwicklungsplanung in Handwörterbuch der Raumforschung u. Raumordnung, Gebr. Jänecke Verlag Hannover 1970

3 Gesetzliche Grundlagen sind das Bundesnaturschutzgesetz und die Landesgesetze für Naturschutz, Landwirtschaftspflege und/oder Erholungsvorsorge, die leider in Teilabschnitten unterschiedlich sind.

4 Ausführlich bei Borchard, K. und Olschowy, G., Naturschutz und Landschaftspflege, Lehrumdruck St. Nr. 20, 1981

5 Hillebrecht, Rudolf: Die moderne Stadt in Gegenwart und Zukunft, in Städtebau der Zukunft, Econ Verlag Düsseldorf/Wien 1969

6 Borchard, Hertweck, Fritz, Strack: Bürger, es geht um Deine Gemeinde, Dokumentation und Auswertung der Bundeswettbewerbe 1965/66, 69/70, 73/74, Schriftenreihe Wettbewerbe BM Bau 05.009/Bonn 1978

7 De la Chevallerie, H.: Mehr Grün in die Stadt, Freiraumplanung im Wohnungs- und Städtebau, Bauverlag Wiesbaden und Berlin 1976

8 Borchard u. a., BM Bau 05.009 a. a. O.

9 Wolf, Jürgen: Städtebauliche Nachverdichtung und Beschäftigungseffekte, SRL-Information 16, Druckladen GmbH Bochum 1983

10 Olschowy, G.: Naturschutz u. Landschaftspflege, Lehrumdruck des Lehrstuhls Städtebau u. Siedlungswesen, Universität Bonn, St. Nr. 20, 1981 und

Grebe, R.: Naturnahe Biotope in der Stadt, Informationen zur Raumentwicklung, Heft 7/8, 1981 Bonn

11 Franke, E.: Forschungsgemeinschaft Baum und Wohnen, Stadtklima, Ergebnisse und Aspekte für die Stadtplanung, Karl Krämer Verlag Stuttgart 1976

# Planzeichen für Bauleitpläne

## 1. Art der baulichen Nutzung

### 1.1. Wohnbauflächen

1.1.1. Kleinsiedlungsgebiete

1.1.2. Reine Wohngebiete

1.1.3. Allgemeine Wohngebiete

1.1.4. Besondere Wohngebiete

### 1.2. Gemischte Bauflächen

1.2.1. Dorfgebiete

1.2.2. Mischgebiete

1.2.3. Kerngebiete

### 1.3. Gewerbliche Bauflächen

1.3.1. Gewerbegebiete

1.3.2. Industriegebiete

### 1.4. Sonderbauflächen

1.4.1. Sondergebiete, die der Erholung dienen  
z.B. Wochenendhausgebiete

1.4.2. Sonstige Sondergebiete  
z.B. Klinikgebiete

W		
WS		
WR		
WA		
WB		
M		
MD		
MI		
MK		
G		
GE		
GI		
S		
SO WOCH		
SO KLINIK		

### 1.5. Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Aus besonderen städtebaulichen Gründen kann die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt werden.

$\frac{WR}{2W_0}$





## 2. Maß der baulichen Nutzung

### 2.1. Geschossflächenzahl

Dezimalzahl im Kreis, als Höchstmaß bzw. Mindest- und Höchstmaß oder GFZ mit Dezimalzahl, als Höchstmaß bzw. Mindest- und Höchstmaß

$\textcircled{0.7}$   
 $\textcircled{0.5}$  bis  $\textcircled{0.7}$   
GFZ 0.7

GFZ 0.5 bis 0.7

GFZ 0.5 bis 0.7

### 2.2. Geschossfläche

GF mit Flächenangabe, als Höchstmaß bzw. Mindest- und Höchstmaß

GF 500 m<sup>2</sup>

GF 400 m<sup>2</sup> bis 500 m<sup>2</sup>

### 2.3. Baumassenzahl

Dezimalzahl im Rechteck oder BMZ mit Dezimalzahl

$\boxed{3.0}$

BMZ 3.0

### 2.4. Baumasse

BM mit Volumenangabe

BM 4000 m<sup>3</sup>

### 2.5. Grundflächenzahl

Dezimalzahl oder GRZ mit Dezimalzahl

0.4

GRZ 0.4

### 2.6. Grundfläche

GR mit Flächenangabe

GR 100 m<sup>2</sup>

### 2.7. Zahl der Vollgeschosse

als Höchstmaß, römische Ziffer als Mindest- und Höchstmaß, röm. Z. zwingend, röm. Z. in einem Kreis

III

III-V

$\textcircled{V}$

### 2.8. Höhe baulicher Anlagen

in m über einem Bezugspunkt als Höchstmaß Traufhöhe  
Firsthöhe  
Oberkante  
als Mindest- und Höchstmaß zwingend

TH 12.4 m über Gehweg

FH 53.5 m über NN

OK 124.5 m über NN

OK 116.0 m bis 124.5 m über NN

$\textcircled{OK}$  124.5 m über NN

### 3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

#### 3.1. Offene Bauweise

3.1.1. nur Einzelhäuser zulässig



3.1.2. nur Doppelhäuser zulässig



3.1.3. nur Hausgruppen zulässig



3.1.4. nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

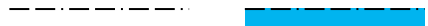


3.2. Geschlossene Bauweise

#### 3.3. Abweichende Bauweise

Im Bebauungsplan ist die von 3.1. oder 3.2. abweichende Bauweise näher zu bestimmen

#### 3.4. Baulinie

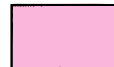
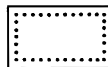


#### 3.5. Baugrenze



### 4. Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen

4.1. Flächen für den Gemeinbedarf Einrichtungen und Anlagen:



Öffentliche Verwaltungen



Schulen



Kirchlichen Zwecken dienende Gebäude





Sozialen Zwecken dienende Gebäude



Gesundheitlichen Zwecken dienende  
Gebäude



Kulturellen Zwecken dienende Gebäude



Sportlichen Zwecken dienende Gebäude  
und Einrichtungen

Post

Schutzbauwerke

Feuerwehr

**4.2. Flächen für Sport- und Spielan-  
lagen**



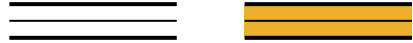
Sportanlagen

Spielflächen

**5. Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge**

**5.1. Straßenverkehr**

5.1.1 Autobahnen und autobahnähnliche Straßen



5.1.2. Sonstige örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßen



5.1.3. Ruhender Verkehr

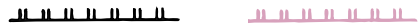


**5.2. Bahnen**

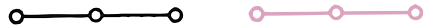
5.2.1. Bahnanlagen



5.2.2. Straßenbahnen



5.2.3. Seilbahnen



**5.3. Überörtliche Wege und örtliche Hauptwege** (z.B. Hauptwanderweg)



**5.4. Umgrenzung der Flächen für den Luftverkehr**



Flughafen



Segelflugplatz



Landeplatz



Helikopterlandeplatz

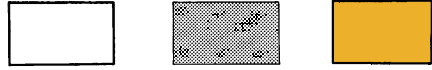






## 6. Verkehrsflächen

6.1. Straßenverkehrsflächen



6.2. Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung



6.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung



Öffentliche Parkfläche



Fußgängerbereich



Verkehrsberuhigter Bereich

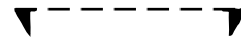


6.4. Ein- und Ausfahrten und Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Einfahrt



Einfahrtsbereich



Bereich ohne Ein- und Ausfahrt



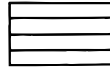
6.5. Bahnen

Planzeichen vgl. 5.2.

6.6. Luftverkehr

Planzeichen vgl. 5.4.

**7. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen**



Elektrizität



Gas



Fernwärme



Wasser



Abwasser



Abfall



Ablagerung



**8. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen**

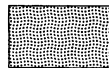
oberirdisch



unterirdisch



**9. Grünflächen**



Parkanlage



Dauerkleingärten



Sportplatz



Spielplatz



Zeltplatz





Badeplatz, Freibad



Friedhof



## 10. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, dem Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses



10.1. Wasserflächen



Hafen

10.2. Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses



Hochwasserrückhaltebecken



Überschwemmungsgebiet



10.3. Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen



Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung

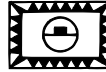


Schutzgebiet für Oberflächengewässer



**11. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen**

11.1. Flächen für Aufschüttungen

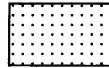


11.2. Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen

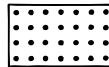


**12. Flächen für die Landwirtschaft und Wald**

12.1. Flächen für die Landwirtschaft



12.2. Flächen für Wald



Erholungswald



**13. Planungen, Nutzungsregelungen, Massnahmen und Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landwirtschaft**

13.1. Umgrenzung von Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landwirtschaft



13.2. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern



Anpflanzen:

Bäume



Sträucher



Sonstige Bepflanzungen



Erhaltung:

Bäume



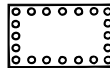
Sträucher



Sonstige Bepflanzungen



13.2.1. Umgrenzung von Flächen zum  
Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern  
und sonstigen Bepflanzungen



Anpflanzen:

Bäume



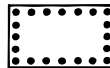
Sträucher



Sonstige Bepflanzungen



13.2.2. Umgrenzung von Flächen mit  
Bindungen für Bepflanzungen und für  
die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern  
und sonstigen Bepflanzungen sowie von  
Gewässern



Erhaltung:

Bäume



Sträucher



Sonstige Bepflanzungen



### 13.3. Umgrenzungen von Schutzgebieten und Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts

Schutzgebiete und Schutzobjekte:

Naturschutzgebiet



Naturpark



Nationalpark



Naturdenkmal



Landschaftschutzgebiet

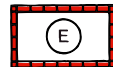
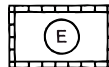


Geschützter Landschaftsbestandteil

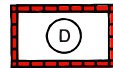
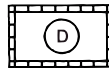


### 14. Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz

14.1. Umgrenzung von Erhaltungsbereichen, wenn im Bebauungsplan bezeichnet



14.2. Umgrenzung von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen



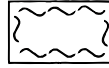
14.3. Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen





## 15. Sonstige Planzeichen

15.1. Umgrenzung der Bauflächen, für die eine zentrale Abwasserbeseitigung nicht vorgesehen ist



15.2. Mindestmaße für die Größe, Breite und Tiefe von Baugrundstücken und Höchstmaße für Wohnbaugrundstücke

Mindest-/Höchstgröße

**F** mind./höchst. z. B. **F** mind./höchst. 1000 m<sup>2</sup>

Mindest-/Höchstbreite

**b** mind./höchst. z. B. **b** mind./höchst. 20 m

Mindest-Höchsttiefe

**t** mind./höchst. z. B. **t** mind./höchst. 60 m

15.3. Umgrenzung der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen



Stellplätze

St

Gemeinschaftsstellplätze

GSt

Garagen

Ga

Gemeinschaftsgaragen

GGa



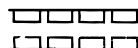
Spielplatz



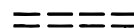
15.4. Besonderer Nutzungszweck von Flächen, der durch besondere städtebauliche Gründe erforderlich sind



15.5. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen



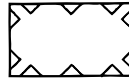
bei schmalen Flächen



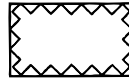
15.6. Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes



15.7. Umgrenzung der Gebiete, in denen bestimmte, die Luft unerheblich verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen



15.8. Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind



15.9. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind

Aufschüttung



Abgrabung



Stützmauer



15.10. Höhenanlage bei Festsetzungen

⊕ **Ok** (Oberkante)  
⊕ **Uk** (Unterkante)

**Gehweg** 124,5 m u. NN  
**Brücke** 116,0 m u. NN

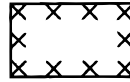
15.11. Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgefahren erforderlich sind







15.12. Umgrenzungen der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind



Im Flächennutzungsplan kann nachstehendes Zeichen zur Kennzeichnung der Lage ohne Flächendarstellung verwendet werden



15.13. Grenze des räumlichen Gestaltungsbereichs des Bebauungsplans



15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes



## 2. Grundbegriffe

### Städtebauliche Kennwerte

Die städtebaulichen Kenn- und Flächenwerte tauchen in der städtebaulichen Praxis immer wieder auf. Sie dienen der Vergleichbarkeit verschiedener Entwürfe, besonders vor dem Hintergrund wirtschaftlicher Belange. Bei der Berechnung gibt es keine absoluten Formeln, so dass die folgenden Hinweise unter Vorbehalt zu betrachten sind.

(Quellen: Materialien zur Städtebauübung 1998, Seite 5-6 und Prinz 199, Seite 193)

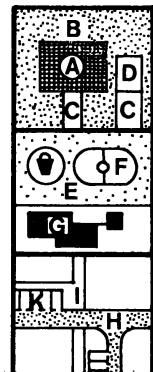
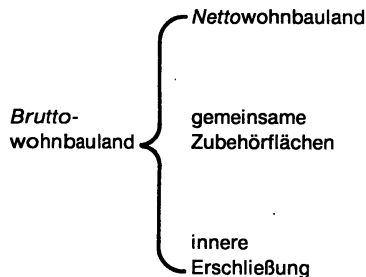
- überbaute Grundstücksfläche
- nicht überbaute Grundstücksfläche
- grundstückseigene Zuwege
- grundstückseigene Einstellplätze

Überwiegend den Bedürfnissen des Bezugsgebietes dienende

- Grünflächen
- Spiel- und Sportplätze
- Versorgungseinrichtungen

Flächen für

- fließenden (Fahr-)Verkehr
- Fußgängerverkehr
- ruhenden Verkehr



Planungsgebiet	Gesamtfläche des überplanenden Gebietes (Berechnung der Fläche meist in ha, 1ha =10.000m <sup>2</sup> )
Nettobauland	Summe aller bebauten bzw. bebaubaren Grundstücke
Bruttobauland	Nettobauland plus aller für die Bebauung zusätzlich notwendigen Flächen: wz.B. Verkehrsflächen, Grünflächen, Ausgleichsflächen, Flächen für Versorgungsanlagen etc.
Baugrundstück	Grundstück, das im Grundbuch unter eigener Nummer eingetragen ist und nach öffentlich rechtlichen Vorschriften (z.B. B-Plan) bebaut werden darf
Grundfläche	Teil der Grundstücksfläche, die überbaut werden kann
Öffentliche Verkehrsfläche	Alle Straßenflächen inklusive Stellplatzflächen, Radwege, öffentliche Fußwege, etc. wirtschaftlicher Flächenanteil für öffentliche Verkehrsflächen in Bezug zum Planungsgebiet: 12-17%
Öffentliche Grünfläche	Beispielsweise Spiel- und Sportplätze, Parkanlagen, Kleingärten, Friedhöfe, etc. wirtschaftlicher Flächenanteil für öffentliche Grünflächen in Bezug zum Planungsgebiet: 12-15%

Private Grünfläche	Hierzu zählen, außer den als private Grünflächen festgesetzten Bereichen, auch die nicht überbaubaren Grundstücksflächen
Private Erschließungsflächen	Hierbei können sowohl die Zufahrten zu Stellplätzen auf dem Grundstück gemeint sein, als auch Erschließungsflächen, die zur Erschließung der einzelnen Grundstücke notwendig sind und nicht von der Gemeinde gebaut und unterhalten werden, z.B. Wohnhöfe
Private Stellplatzfläche	Stellplätze die auf dem privaten Grundstück untergebracht werden müssen
Bruttogeschossfläche (BGF)	Gesamtfläche aller Geschosse in $m^2$ (Länge x Breite x Geschosszahl der Baukörper = BGF)
Wohneinheiten (WE)	Die Anzahl der Wohneinheiten im Planungsgebiet kann überschlägig nach der Bruttogeschossfläche (BGF) berechnet werden: $BGF (m^2) \times 100 m^2$ (durchschnittliche BGF der Wohnungen) = WE
Wohnfläche (qm)	Nutzbare Grundfläche einer Wohnung nach DIN 283(2)
Nutzfläche (qm)	Nutzbare Grundfläche für Dienstleistung, Gewerbe und Industrie nach DIN 283(3)

Siedlungsdichte	$\frac{\text{Personen}}{\text{Gemeindegebiet (m}^2\text{)}}$
Bruttodichte	$\frac{\text{Personen}}{\text{Bruttobauland (m}^2\text{)}}$
Nettowohndichte	$\frac{\text{Personen}}{\text{Nettobauland (m}^2\text{)}}$
Belegungsziffer	$\frac{\text{Personen}}{\text{Wohneinheit (WE)}}$
Anteil Nettobauland an Bruttobauland	$\frac{\text{Nettobauland (m}^2\text{)}}{\text{Bruttobauland (m}^2\text{)}}$
Grundflächenzahl (GRZ)	Verhältnis der überbauten zur nicht überbauten Grundstücksfläche (BauNVO §19)  $\frac{\text{zulässige Grundfläche (m}^2\text{)}}{\text{Grundstücksfläche (m}^2\text{)}} = \text{GRZ Wert unter 1}$
Geschossflächenzahl (GFZ)	Summe der Geschossflächen im Verhältnis zur zugehörigen Grundstücksfläche (BauNVO §20)  $\frac{\text{Summe (Brutto)geschossfläche (m}^2\text{)}}{\text{Grundstücksfläche (m}^2\text{)}}$  = GFZ 1 - 2 Dezimalstellen

# Städtebauliche Kalkulation

## Flächenbilanz (überschlägig)

(Quelle: planungsgruppe 4 Berlin 1996)

Nr.	Fläche / Nutzung	ha	ha	Fläche in %
1	Geltungsbereich		50,9	
2	Nettobauland - vorhanden -	5,0		
3	Verkehrsfläche - vorhanden -	3,8		
	Summe		8,8	
4	Bruttobauland - neu -		42,1	100,0
5	öffentliche Grünflächen, Wege, Spielplätze, Gräben, Becken, davon: Sportplatz	1,2	7,2	17,2
6	Verkehrsfläche - neu -		3,9	8,6
7	Nettobauland - neu -		31,0	74,2
8	Wohnen		19,4	
9	Mischgebiet		5,5	
10	Gewerbe		2,5	
11	Sondergebiet			
	davon Grundstücksfreiflächen mit Wegerecht und Pflanzenangebot (Plätze, Innenhöfe, aufgelockerte Bepflanzung)	2,4		
12	Gemeindebedarf (Kita/Schule)		1,8	



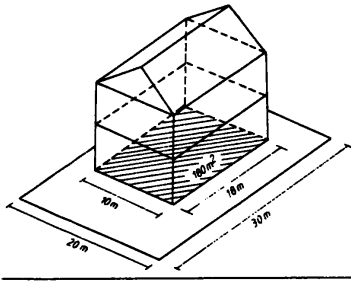
### 3. Art und Maß der baulichen Dichte

#### Maß der baulichen Nutzung

Für die Gemeinden bieten die Vorschriften der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Möglichkeiten, die Art der baulichen Nutzung, das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise und die überbaubare Grundstücksfläche in einem Baugebiet zu steuern. Die Festsetzungen

über das Maß der baulichen Nutzung ermöglichen es, die Dichte der Bebauung und deren Höhenentwicklung zu bestimmen. Die Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung geben den Zweck und die Nutzung an, die in einem Baugebiet zulässig sind.

(Quelle: Braam 1987, Seite 29)

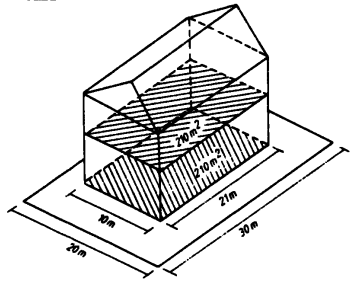


#### Grundflächenzahl (GRZ)

$$GRZ = \frac{\text{Grundfläche } (F_G) \quad [m^2]}{\text{Grundstücksfläche } (F_B) \quad [m^2]}$$

Grundstücksfläche  $\times$  GRZ  
= zulässige Grundfläche des Gebäudes

Beispiel:  $F_B = 600 m^2$ ,  $GRZ = 0,3$   
zul  $F_G = 600 \times 0,3 = 180 m^2$

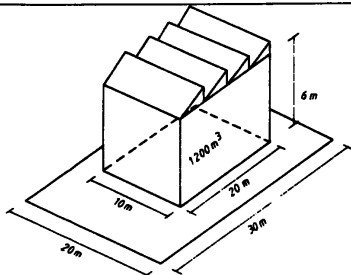


#### Geschoßflächenzahl (GFZ)

$$GFZ = \frac{\text{Geschoßfläche } (G) \quad [m^2]}{\text{Grundstücksfläche } (F_B) \quad [m^2]}$$

Grundstücksfläche  $\times$  GFZ  
= zulässige Geschoßfläche des Gebäudes

Beispiel:  $F_B = 600 m^2$ ,  $GFZ = 0,7$   
zul  $G = 600 \times 0,7 = 420 m^2$



#### Baumassenzahl (BMZ)

$$BMZ = \frac{\text{Baumasse } (BM) \quad [m^3]}{\text{Grundstücksfläche } (F_B) \quad [m^2]}$$

Grundstücksfläche  $\times$  BMZ  
= zulässige Baumasse (umbauter Raum) des Gebäudes

Beispiel:  $F_B = 600 m^2$ ,  $BMZ = 2,0$   
zul.  $BM = 600 \times 2,0 = 1200 m^3$   
 $= 10m \times 20m \times 6m$





(Quelle: Bau NVO §1; Braam 1987, Seite 24)

Durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Baumassenzahl (BMZ) lässt sich die Dichte und die Ausnutzung eines Grundstücks errechnen. Die GRZ gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die GFZ gibt an, wie viele Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die BMZ gibt an, wie viele Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

So wie das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt werden kann, so kann auch die Art der baulichen Nutzung bestimmt werden. In einem Flächennutzungsplan können so die für Bebauung vorgesehenen Flächen nach der „allgemeinen Art“ der baulichen Nutzung als Bauflächen oder genauer definiert nach der „besonderen Art“ der baulichen Nutzung als Baugebiete bestimmt werden. Im kleinmaßstäblicheren Bebauungsplan können lediglich Baugebiete ausgewiesen werden.

## **Bauflächen**

Wohnbauflächen (W)

Gemischte Bauflächen (M)

Gewerbliche Bauflächen (G)

Sonderbauflächen (S)

## **Baugebiete**

Kleinsiedlungsgebiete (WS)

Reine Wohngebiete (WR)

Allgemeine Wohngebiete (WA)

Besondere Wohngebiete (WB)

Dorfgebiete (MD)

Mischgebiete (MI)

Kerngebiete (MK)

Gewerbegebiete (GE)

Industriegebiete (GI)

Sondergebiete, die der Erholung dienen (SO-Erholung)

Sonstige Sondergebiete (SO)

## Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung

§ 17. Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung. (1) Bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 16 dürfen, auch wenn eine Geschossflächenzahl oder eine Baumassenzahl nicht dargestellt oder festgesetzt wird, folgende Obergrenzen nicht überschritten werden:

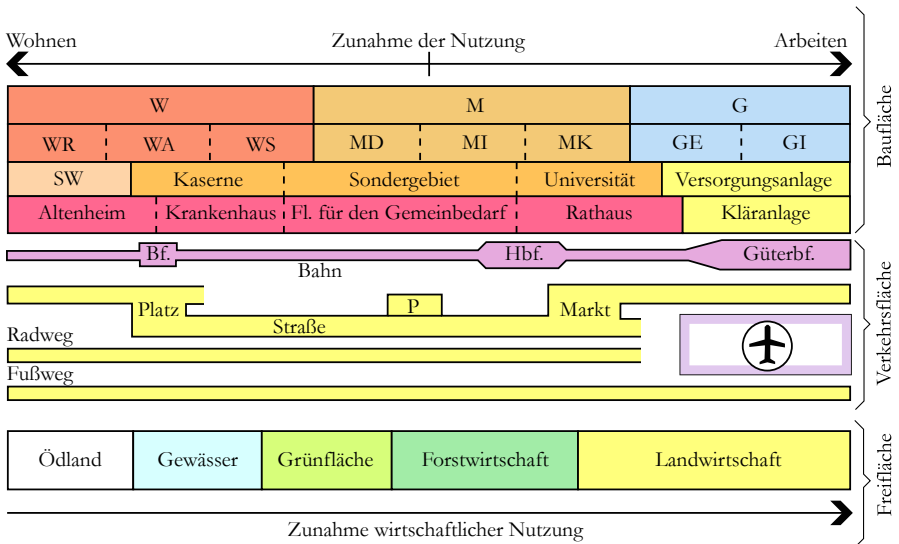
(Quelle: BauNVO §17, Seite 279)

1	2	3	4
Baugebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschossflächenzahl (GFZ)	Baumassenzahl (BMZ)
in Kleinsiedlungsgebieten	0,2	0,4	-
in reinen Wohngebieten (WR)			
allgemeinen Wohngebieten (WA)			
Ferienhausgebieten	0,4	1,2	-
in besonderen Wohngebieten (WB)	0,6	1,6	-
in Dorfgebieten (MD)			
Mischgebieten (MI)	0,6	1,2	-



# Gliederung nach Art der Flächennutzung

(Quelle: Hotzan 1997, Seite 90)



# Übersicht zu Flächenbezeichnungen

(Quelle: Müller / Korda 1999, Seite 114-116)

Bauflächen (Benennung, Kurzzeichen: BauNO-VO § 1(1))	Baugebiete (Benennung, Kurzzeichen gem. BauNVO)	Art der baulichen Nutzung  Allgemein zulässig	Ausnahmsweise zulässig	Höchstzulässiges Maß der baul. Nutzung	
				GRZ	GFZ BMZ
Wohnungsbaufäche  W	Kleinsiedlungsgebiete  WS § 2	Kleinsiedlungen, landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen, Gartenbaubetriebe, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe	Wohngebäude mit nicht mehr als zwei WoE, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale gesundheitliche und sportliche Zwecke, Tankstellen, nicht störende Gewerbebetriebe	0,2	0,4
	Reine Wohngebiete  WR § 3	Wohngebäude	Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs der Gebietsbewohner dienen, kleine Beherbergungsbetriebe s. Text BauNVO VO § 3 (3)	0,4	1,2
	Allgemeine Wohngebiete  WA § 4	Wohngebäude	Beherbergungsgebiete, nicht störende Gewerbebetriebe. Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen	0,4	1,2
	Besondere Wohngebiete  WB § 4a	Wohngebäude, Läden, Beherbergungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gewerbebetriebe, Geschäfts- und Bürogebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, sportliche und gesundheitliche Zwecke, mit Wohnen vereinbares Gewerbe	Anlagen für zentrale Einrichtungen der Verwaltung, Vergnügungsstätten, Tankstellen	0,6	1,6
		Wenn städtebauliche Gründe dies rechtfertigen, kann festgesetzt werden, dass oberhalb einer bestimmten Geschosshöhe nur Wohnungen zulässig sind oder ein bestimmter Teil der Geschosshöhe für Wohnungen zu verwenden ist.			



Gemischte Bauflächen  M	Dorfgebiete MD § 5	Land- und forstwirtschaftliche Betriebe, Kleinsiedlungen, Wohngebäude, Betriebe zur Verarbeitung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe, Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche, kulturelle und sportliche Zwecke, Tankstellen, Gartenbaubetriebe		0,6	1,2
	Mischgebiete MI § 6	Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe, das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten (mit Einschränkungen)	Vergnügungsstätten	0,6	1,2
	Kerngebiete MK § 7	Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe, Anlagen für kirchliche und kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen, Wohnung für Aufsichts- und Betriebspersonal, Betriebsleiter und -inhaber oder gem. Festsetzungen. Der Bebauungsplan kann festsetzen, dass oberhalb eines bestimmten Geschosses oder auf einem festzusetzenden Teil der Geschossfläche nur Wohnungen zulässig sind. Das gilt auch dann, wenn durch solche Festsetzungen der betreffende Teil des Kerngebietes nicht mehr vorwiegend der Unterbringung von Handelbetrieben der Wirtschaft, Verwaltung und der Kultur dient.			

Gewerbliche Bauflächen  G	Gewerbegebiete  GE § 8	erhebliches belästigendes Gewerbe, Lagerhäuser und -plätze, öffentliche Betriebe, soweit alle diese Anlagen für die Umgebung keine wesentlichen Nachteile oder Belästigung zur Folge haben könnten, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke	Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und für Betriebsführer und -inhaber, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten	0,8	2,4 10,0
	Industriegebiete  GI	Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Tankstellen	Wohnungen im Zusammenhang mit den Betrieben wie in Gewerbegebieten, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke	0,8	2,4 10,0
Sonderbauflächen  S	Sondergebiete, die der Erholung dienen  SO mit Zusatz der speziellen Bestimmung	Nutzung je nach Zweckbestimmung Wenn festgesetzt: Einrichtung zur Versorgung und für sportliche Zwecke	Wenn festgesetzt: Einrichtung zur Versorgung und für sportliche Zwecke		
	Inbesondere:  Wochenendhausgebiete  SO (Woch)	Wochenendhäuser als Einzelhäuser. Der Bebauungsplan kann Hausgruppen zulassen. Die zulässige Grundfläche je Haus ist im Bebauungsplan bindend zu begrenzen	Keine Ausnahmen, wenn nicht festgesetzt	0,2	0,2



Sonderbau- flächen	Ferienge- biete	Ferienhäuser, die nach Lage, Größe und Ausstattung für Erholungsaufenthalt geeignet und dazu bestimmt sind, überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung dienen. Der Bebauungsplan kann die Grundfläche je Haus festsetzen.	Keine Ausnahmen, wenn nicht festgesetzt	0,4	1,2
	SO (Ferien- häuser)				
	Campingge- biete	Campingplätze und Zeltplätze	Keine Ausnahmen, wenn nicht festgesetzt	In der BauNVO nicht angegeben	
	SO Cam- pingplatz				
	Sosntige Sonderge- biete	Zweckbestimmung und die sich daraus ergebende Art der Nutzung ist anzugeben, das Maß soweit erforderlich der Zweckbestimmung entsprechend festzusetzen. Sonstige Sondergebiete sind zum Beispiel: Kurgelände, Ladengebiete, Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe, Gebiete für Messen, Ausstellungen und Kongresse, Hochschulgebiete, Klinikgebiete und Hafengebiete. Die Festsetzung von Sondergebieten läßt Lösungen zu, mit denen spezielle städtebauliche Zielsetzungen umgesetzt werden können, wenn diese Nutzungen sich von den Gebietstypen der BauNVO §§ 2-10 wesentlich unterscheiden.			
	SO (mit Zusatz der speziellen Bestim- mung)				

# Wohnungsbau

(Quelle: Prinz 1995, Seite 194)

Haustypen		freistehendes Einfamilienhaus		Doppelhaus		Ketten-, Garten-, Hofhäuser		Reihenhaus			
Werte	Gebäude mit zugehörigen Grundstücken										
	Erschließung										
1	Mindestfrontbreite	m	20	20	15	13	13,5	15 (13,5) <sup>1</sup>	5,5	5,5	7,5
2	Grundstückstiefe min. Grundstückstiefe wünschenswert	m	22 (25)	20 (25)	20 (25)	20 (25)	18,5 (25)	17,5 (20)	24 (26)	30	25
3	Mindestgröße des Grundstücks	qm	440 (500)	400 (500)	300 (375)	260 (325)	250 (338)	262 (236) <sup>1</sup> (300)	130 (143)	165	188
4	zzgl. Flächenanteil für separate Garage oder Stellplatz	qm	-	-	-	-	-	(30)	30	-	-
5	Grundstücksfläche = Nettobauland (4+5)	qm	440 (500)	400 (500)	300 (375)	260 (325)	250 (338)	262 (266) (330)	160 (173)	165	188
6	Wohnungszahl pro Vollgeschoss		1	1½	1½	2	(1)–2	1	2		
7	durchschnittl. Bruttogeschoßfläche/Haus	qm	150	160	150	160	150	150	130	130	150
8	Geschoßflächenzahl rechnerisch	GFZ	0,34 (0,3)	0,4 (0,32)	0,5 (0,4)	0,62 (0,5)	0,6 (0,44)	0,57 (0,45)	0,8 (0,75)	0,78	0,79
9	max. zulässige GFZ	2	0,5		0,5	0,8	(0,5)–0,8	0,6	0,8		
	max. zulässige GRZ	2	0,4		0,4		0,4	0,6	0,4		
10	durchschnittliche Wohnungsbelegung	E/WE	3,5		3,5		3,5		3,5		
11	Nettowohnungsdichte maximal	WE/ha	22	25	33	38	40	38	62	60	53
	Schwankungsbereich		20–25		26–38		29–40		50–62		
12	Nettowohnungsdichte maximal	E/ha	77	88	116	133	140	133	217	210	186
	Schwankungsbereich		70–90		90–130		100–140		170–210		
13	durchschnittl. Bruttowohnungsdichte	WE/ha <sup>3</sup>	17	18	24	28	28	28	42		

nicht überbaute Grundstücksfläche    
 Garage/carport  
 Wohngebäude

<sup>1</sup> ohne Garage auf dem Grundstück

<sup>2</sup> Dorf- und Wohngebiete nach Bau NVO § 19, 20

<sup>3</sup> Differenz Netto- zu Bruttowohnbauland ca. 20%





# Geschosswohnungsbau

(Quelle: Prinz 1995, Seite 208)

Zahl der Wohngeschosse		2	3	4-5	6 und mehr
1 max. zulässige GFZ WR/WA-Gebiete		0,8	1,0	1,1	1,2
2 max. Bruttogeschossfläche pro ha Nettobauland	qm/ha	8000	10000	11000	12000
3 Geschossfläche/Einwohner (differenziert nach Gebäudehöhe und Wohnform)	qm/EW	35	35	30	28
z. Vergleich: Mittelwert		30	30	30	30
4 Einwohner pro/ha Nettowohndichte	EW/ha	228	285	366	428
z. Vergleich: Mittelwert		266	333	366	400
5 Wohnungsbelegungsziffer (differenziert nach Gebäudehöhe und Wohnform)	EW/WE	3,2	3,0	2,8	2,6
z. Vergleich: Mittelwert		2,9	2,9	2,9	2,9
6 Wohneinheiten pro ha Nettbauland (differenziert)	WE/ha	71	95	131	165
z. Vergleich: Mittelwert		92	115	126	138

Beispiele – vergleichende Lösungen		Geschoßbebauung II–III gesch.	Geschoßbebauung VIII gesch.
Die mögliche Hinzurechnung der Tiefgaragenfläche auf die Grundstücksfläche nach § 21 a, BauNVO, ist in beiden Beispielen nicht berücksichtigt.			
Grundstücksfläche	qm	2500	2500
Grundflächenzahl	GRZ	0,4	0,4
Geschoßflächenzahl	GFZ	1,0	1,2
überbaute Grundst. fl.	max qm	1000	1000
Summe Geschossflächen	max. qm	2500	3000
überbaute Grundst. fl.	qm	980	370
Geschoßflächen	qm	2490	2960
Anzahl Wohneinheiten (90 qm/WE)	WE	~ 28	~ 33
Anzahl Stellplätze		28	33

## Der Land-Stadt-Magnet

»Nicht ruhen soll der Geisteskampf,  
Das Schwert nicht rasten in der Hand,  
Bis neu ersteht Jerusalem,  
In Englands schönem, grünem Land.«  
Blake

»Der Umbau der schon vorhandenen Häuser, wie es Gesundheit und Sittlichkeit verlangen; die Errichtung neuer, fest und schön gebauter Wohnstätten, und zwar in Gruppen von begrenztem Umfang, die der ganzen Anlage entsprechen; die Umschließung derselben mit Mauern, so daß es nirgends mehr ungesunde, elende Vorstädte geben kann, sondern drinnen nur schöne, belebte Straßen und draußen freies Land; außerhalb der Mauern ein Gürtel schöner Zier- und Obstgärten, so daß die Bewohner von jedem Punkt der Stadt in ein paar Minuten in vollkommen frische Luft und ins Grüne gelangen und den Anblick des weiten Horizontes genießen können — das ist das Endziel!«  
John Ruskin, »Sesam und Lilien«

Der Leser stelle sich ein Gelände von einem Flächeninhalt von etwa 2400 ha vor, das bisher lediglich landwirtschaftlichen Zwecken dient und im freien Grundstücksverkehr mit einem Aufwand von Mk. 2000 pro Hektar, also im Ganzen für Mk. 4 800 000, erworben worden ist. Die Kaufsumme ist durch Aufnahme von Hypotheken aufgebracht worden und wird zu einem Durchschnittszinsfuß von höchstens 4 % verzinst. Das Grundstück ist gesetzlich auf den Namen von vier

Personen eingetragen, die sich alle in verantwortungsvoller Stellung befinden und Ansehen und tadellosen Ruf genießen. Diese verwalten es, um sowohl den Hypothekengläubigern sowie den Bewohnern der Gartenstadt — des Land-Stadt-Magneten, der darauf geschaffen werden soll — die nötige Sicherheit zu bieten. Eine wesentliche Eigentümlichkeit des Planes besteht darin, daß alle Bodenrenten, die auf dem jährlichen Ertragswert des Landes basieren, an die Verwalter — das Trust-Kollegium — zu zahlen sind. Dieses händigt nach den nötigen Abzügen für Zinsen und Amortisationsfonds den Überschuß an den Hauptverwaltungsrat der Stadtgemeinde aus, und letzterer verwendet den Überschuß zur Schaffung und Instandhaltung aller öffentlichen Anlagen wie Straßen, Schulen, Parks usw.

Der Zweck dieses Landerwerbs kann auf verschiedene Weise auseinandergesetzt werden; hier genügt es, ihn folgendermaßen darzutun: Unserer Industriebevölkerung soll Arbeit zu Löhnen von höherer Kaufkraft geboten und gesündere Umgebung und regelmäßiger Beschäftigung gesichert werden; unternehmenden Fabrikanten, gemeinnützigen Gesellschaften, Architekten, Ingenieuren, Bauunternehmern und Handwerkern aller Art sowie Angehörigen anderer Berufszweige will man ein Mittel an die Hand geben, ihre Kapitalien und Talente auf neue und bessere Weise als bisher zu verwerten. Zu gleicher Zeit beabsichtigt man, den schon auf dem Grundstück ansässigen Landwirten und denen, die sich dort niederlassen werden, einen neuen Absatzmarkt



für ihre Produkte dicht vor ihrer Tür zu eröffnen Kurz, der Zweck des Planes besteht darin, daß man allen wirklich tüchtigen Arbeitern, gleichviel welcher Klasse sie angehören, ein höheres

Maß von Gesundheit und Wohlbehagen bieten will. Das Mittel für diesen Zweck ist eine gesunde, natürliche und wirtschaftliche Vereinigung von Stadt- und Landleben und zwar auf Grund und Boden, der sich im Gemeindeeigentum befindet. Die eigentliche Stadt, die ungefähr im Mittelpunkt der 2400 ha liegen soll, bedeckt ein Areal von 400 ha oder den sechsten Teil der Gesamtfläche und kann in kreisrunder Form gedacht werden; sie misst etwas über einen Kilometer vom Mittelpunkt bis zur Peripherie. (Diagramm II zeigt den Grundriß des ganzen Stadtgebiets mit der Stadt im Mittelpunkt, und Diagramm III, das einen Ausschnitt oder Bezirk der Stadt darstellt, wird einen Anhalt für die Beschreibung der eigentlichen Stadt gewähren. Diese Beschreibung bedeutet jedoch nichts weiter als eine Anregung, von der wahrscheinlich in vielen Punkten abgewichen werden wird.)

Sechs prächtige Boulevards, von denen jeder 36 m breit ist, durchschneiden die Stadt als Radien und teilen sie so in sechs gleiche Teile oder Bezirke. Im Mittelpunkt befindet sich ein kreisrunder, etwa  $21/4$  ha großer Platz: eine schöne Gartenanlage mit Wasserkünsten. Um diese gruppieren sich die größeren öffentlichen Gebäude — Rathaus, Konzert- und Vortragshalle, Theater, Bibliothek, Museum,

Bildergalerie und Krankenhaus — jedes von geräumigen Gärten umgeben. An diese Baulichkeiten schließt sich ein öffentlicher Park von 58 ha Größe mit weiten Spiel- und Erholungsplätzen, die für jeden Bewohner leicht zu erreichen sind. Rund um den Zentralpark (mit Ausnahme der Stellen, wo er von den Boulevards durchschnitten wird) läuft eine breite Glashalle, der »Kristallpalast«, der sich nach der Parkseite öffnet. Dieses Gebäude ist bei nassem Wetter eine beliebte Zufluchtsstätte der Bewohner, und das Bewußtsein der unmittelbaren Nähe dieses prächtigen Schutzdaches lockt die Leute selbst bei dem zweifelhaftesten Wetter in den Zentralpark. Hier sind Waren der verschiedensten Art zum Kauf ausgestellt, und hier wird der größte Teil der Einkäufe besorgt, die mit Überlegung und Muße gemacht sein wollen. Der Raum, den der »Kristallpalast« einschließt, ist jedoch bedeutend größer, als zu diesem Zweck notwendig, und ein beträchtlicher Teil desselben dient daher als Wintergarten.

Das Ganze bildet eine höchst anziehende, ständige Ausstellung, die durch ihre kreisrunde Anlage für jeden Einwohner leicht zu erreichen ist; denn selbst für diejenigen, die am weitesten vom Mittelpunkt entfernt wohnen, liegt sie nicht weiter als etwa 600 m entfernt.

Wenn wir den Kristallpalast verlassen und uns dem äußeren Ring der Stadt zu wenden, so kreuzen wir die Fünfte Avenue, die wie alle Straßen der Stadt mit Bäumen bepflanzt ist. In dieser Avenue sehen wir, dem »Kristallpalast« zugewendet, einen Gürtel vortrefflich gebauter Häuser, je-

des mit eigenem, gut bemessenem Garten, und im Weitergehen fällt uns auf, daß die Häuser entweder in konzentrischen Kreuzen an den Ringstraßen oder Avenuen liegen oder an den Boulevards und Straßen, die auf den Mittelpunkt der Stadt zulaufen. Auf unsere Frage, wie groß die Bevölkerung dieser kleinen Stadt sei, antwortet uns unser freundlicher Begleiter, sie betrage in der Stadt selbst ungefähr 30000 und in dem landwirtschaftlichen Bezirk ungefähr 2000; das Stadttterrain sei in 5500 Bauplätze aufgeteilt von durchschnittlich 6 m Breite und 40 m Tiefe; die kleinste zulässige Größe einer Parzelle sei 6 m Breite zu 31 m Tiefe. Die große Mannigfaltigkeit, die in der Bauart und Zweckbestimmung der einzelnen Häuser und Häusergruppen — einige haben gemeinsame Gärten und Speiseräume — zum Ausdruck kommt, fällt uns auf. Wir hören dazu, daß die Stadtverwaltung hauptsächlich nur auf die Innehaltung der Fluchtlinien achte, unter Zulassung aller Abweichungen, welche die Harmonie des Ganzen nicht stören, und vor allem eine gesunde Bauweise erzwingen, im übrigen aber dem individuellen Geschmack und Bedürfnis freien Spielraum lasse.

Auf unserm Weg nach dem Außenring der Stadt kommen wir auf die »Große Avenue«. Sie verdient ihren Namen in vollem Umfang, denn sie ist etwa 130 m breit und stellt eine ringförmige Anlage von etwa Kilometer Länge dar welche den außerhalb des Zentralparks gelegenen Teil der Stadt in zwei große Gürtel teilt. In Wirklichkeit bildet sie einen zweiten Park

von 46 ha, der für den entferntesten Bewohner in 3—4 Minuten zu erreichen ist. In dieser prächtigen Avenue finden wir auf sechs je etwa 1,5 ha großen Plätzen die öffentlichen Schulen mit den dazugehörigen Spielplätzen und Gärten. Andere Grundstücke sind für Kirchen der verschiedenen Glaubenseinrichtungen vorbehalten, deren Anhänger sie aus ihren eigenen Fonds erbauen und unterhalten. Wie wir sehen, weichen die Fluchtlinien der Häuser (wenigstens in dem einen auf Diagramm III dargestellten Bezirk) von dem allgemeinen Plan des konzentrischen Kreises ab. Sie sind halbmondförmig angeordnet, um eine längere Frontlinie in der großen Avenue zu gewinnen und dem Auge die an sich schon großartige Breite der Avenue noch imposanter erscheinen zu lassen.

Am Außenring der Stadt finden wir Fabriken, Lagerhäuser, Meiereien, Märkte, Kohlen- und Zimmerplätze usw. Alle diese Grundstücke liegen an der Ringbahn, welche die ganze Stadt umkreist und durch Anschlußgleise mit der Haupteisenbahnlinie verbunden ist, die das Gartenstadtgebiet durchschneidet. Diese Einrichtung macht es möglich, die Waren aus den Lagerhäusern und Werkstätten direkt in die Eisenbahnwagen zu verladen und mit der Bahn nach entfernt gelegenen Märkten zu versenden oder aus den Wagen direkt in die Speicher und Fabriken zu bringen. Auf diese Weise werden einerseits bedeutende Ersparnisse an Verpackungs- und Transportkosten erzielt und der Verlust durch Bruch wird auf ein Minimum reduziert werden. Andererseits werden durch



die Beschränkung des Lastverkehrs in den Straßen der Stadt die Straßenunterhaltungskosten bedeutend herabgemindert werden. Auch der Rauchplage wird man in der Gartenstadt beikommen. Alle Maschinen werden durch Elektrizität betrieben werden, und dieser Umstand wird auch die Elektrizität für Licht und andere Zwecke sehr verbilligen.

Die Abfallstoffe der Stadt werden auf dem landwirtschaftlichen Gürtel Verwendung finden. Dieser letztere befindet sich sowohl unter landwirtschaftlichen Groß- wie Kleinbetrieben sowie auch unter Weidewirtschaft. Der natürliche Wettstreit dieser Wirtschaftsmethoden wird einerseits in der Bereitwilligkeit der Pächter zum Ausdruck kommen, der Gemeinde möglichst hohe Pachten zu zahlen. Andererseits wird er dazu beitragen, das beste Wirtschaftssystem oder, richtiger, die Wirtschaftssysteme herauszubilden, die den jeweiligen Zwecken am besten dienen. So mag sich beispielsweise der Weizenbau auf weiten Flächen im kapitalistischen oder genossenschaftlichen Großbetrieb als vorteilhaft erweisen. Dagegen mag die Kultur von Gemüse, Obst und Blumen, die eine interessiertere und mehr persönliche Pflege sowie einen höheren Grad von Kunstsinn und Erfindungsgabe erfordern, besser in den Händen von einzelnen Individuen oder Gruppen von Individuen gedeihen, die über den Wert bestimmter Kultur- und Düngungsmethoden sowie über Treib- und Freilandkulturen einer Meinung sind. Diese Richtschnur oder besser diese Abwesenheit einer für alle bindenden Richtschnur geht

den Gefahren der Stagnation und des Stillstandes aus dem Weg. Sie ermutigt die Initiative des Individuums und läßt zu gleicher Zeit genossenschaftlicher Tätigkeit freien Spielraum. Und tritt durch den entfachten Wettbewerb eine Erhöhung der Pachten ein, so sind diese Eigentum der Allgemeinheit, der Gemeinde, und werden zum größten Teil in ständigen Verbesserungen angelegt werden.

Endlich werden die Landwirte der Stadtgemarkung in der eigentlichen Stadt mit ihrer in den verschiedenen Handels-, Gewerbs- und Berufszweigen tätigen Bevölkerung ihren natürlichsten Absatzmarkt finden, da sie hier alle Eisenbahnfrachten und sonstigen Unkosten sparen. Jedoch sind sie, ebenso wie andere Gewerbetreibende, keineswegs auf die Stadt als ihr einziges Absatzgebiet beschränkt. Es steht ihnen vollkommen frei, ihre Produkte überall hin und an jedermann zu verkaufen. Hier wie überall im ganzen Plan handelt es sich nicht darum, die Rechte der Individuen zu beschränken, sondern den Spielraum für ihr Wünschen und Streben zu erweitern.

Das gleiche Prinzip der Freiheit gilt auch für die Fabrikanten und andere Berufstätige, die sich in der Stadt niedergelassen haben. Sie sind unbeschränkte Herren in ihren Betrieben. Davon abgesehen sind sie natürlich an das allgemeine Landesgesetz sowie an die Vorschriften gebunden, die für Werkstätten bestimmte Raumverhältnisse und gesundheitliche Bedingungen vorsehen.

Selbst was die Fragen der Wasser- und Lichtversorgung sowie des Telefonver-

kehrts angeht, so ist nicht an ein absolutes Gemeindemonopol gedacht. An sich wird ja eine tatkräftige und von ehrenhaften Absichten geleitete Gemeindeverwaltung sicherlich die beste und geeignetste Körperschaft für die Übernahme dieser Aufgaben sein. Wenn jedoch eine private gemeinnützige Körperschaft oder eine Gesellschaft sich als leistungsfähiger auf einem Gebiet erweist, so darf ihr nichts im Weg stehen, die Stadt oder einen Teil derselben zu bedienen. Eine gesunde Sache setzt sich auch ohne Unterstützung durch, genauso wie eine gute Idee.

Das Tätigkeitsgebiet der Gemeinden und privaten gemeinnützigen Gesellschaften dehnt sich immer mehr aus; aber wenn dem so ist, so geschieht es, weil man Vertrauen in diese Tätigkeit setzt, und dieses Vertrauen wird am besten dadurch bewiesen, daß man volle Freiheit läßt.

Über das Stadtgebiet sehen wir verschiedene wohltätige und gemeinnützige Anstalten verstreut. Sie stehen nicht unter der Aufsicht der Stadtverwaltung, sondern werden von sozial denkenden Personen unterhalten und verwaltet. Die Stadtverwaltung hat diese nur aufgefordert, ihre Institute in der Gartenstadt zu errichten und hat ihnen dafür Grund und Boden in gesunder freier Lage zu einem Spottpreis verpachtet: Die Stadtbehörden haben eingesehen, daß sie in dieser Weise freigebig sein müssen und können. Denn was solche Institute ausgeben, kommt wieder der ganzen Stadtgemeinde zugute. Und dann sind diese Leute auch stets die tatkräftigsten und hilfreichsten Glieder des Gemeinwesens, dem sie sich anschließen.

Da ist es nur recht und billig, daß ihren Pfleglingen, unseren hilfloseren Mitbrüdern, auch der Segen eines Experimentes zuteil wird, das die ganze Menschheit beglücken soll.

Anm.: Folgendes Motto stand in der Ausgabe von 1888 über diesem Kapitel: »Man liebt auf die Dauer nur die Landschaft, die voll freudiger menschlicher Arbeit ist; glatte Felder, schöne Gärten; reiche Fruchtgehege: eine geordnete, eine heitere Landschaft, in welcher überall die Heime der Menschen stehen; sie tönt wider von den Stimmen des Lebens. Schweigen beglückt nicht; was beglückt, sind die sanften Laute des Daseins:

Vogelzwitschern, das Summen der Insekten und die ruhigen Worte der Männer und das Jauchzen der Kinder. Wenn wir lernen zu leben, werden wir finden: Was schön ist, ist Stets auch notwendig für das Leben; — die wilden Blumen des Rains ebenso wie das Kornfeld; die Vögel und die Tiere des Waldes ebenso wie das Vieh in seinen Gehegen; denn der Mensch lebt nicht von Brot allein, er braucht auch das Manna in der Wüste. Er braucht jede Offenbarung Gottes und ein jedes seiner geheimnisvollen Werke. (John Passkin: Unto This Last, 86 (Osborn)



## 4. Flächenbedarf

### Orientierungswerte

(Quelle: Schöning/Borchard 1992, Seite 47ff.)

Die in diesem Kapitel zusammengestellten Richtwerte definieren eine bestimmte Ausstattung mit öffentlichen Einrichtungen pro Einwohner, die im Idealfall anzustreben wäre. Diese Angaben sind jedoch nicht absolut zu sehen und dienen lediglich als Anhaltspunkte. Sie sind sehr stark von der finanziellen Situation einer Gemeinde und auch der Ausstattung mit öffentlichen Einrichtungen des jeweils benachbarten Gemeindegebietes abhängig.

### Vorbemerkungen

Die in den nachstehenden Abschnitten aufgeführten Orientierungswerte betreffen die folgenden Bereiche des Gemeinbedarfs:

- Einrichtungen der Jugendpflege
- Erziehungs- und Bildungseinrichtungen
- Einrichtungen der Sozialfürsorge, der Altenhilfe und des Gesundheitswesens
- Einrichtungen der Kirchen und Seelsorge
- Kulturelle Einrichtungen
- Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung und Sicherheit
- Einzelhandelsgeschäfte und private Dienstleistungseinrichtungen

Diese Gemeinbedarfsbereiche beanspruchen eine Fläche, die zwischen 9 und 14m<sup>2</sup>/Einwohner im öffentlichen Sektor und 2,50 und 7,50m<sup>2</sup>/Einwohner im privaten Dienstleistungssektor liegt, und sind gegenwärtig durchschnittlich zu etwa 10 bis 15 % an der „besiedelten Stadtfläche“ beteiligt. Diese wird hier definiert als die Gesamtheit der von Siedlungstätigkeit innerhalb einer Gemeinde beanspruchten Flächen wie Baugebiete, Verkehrsflächen, Erholungs- und Freiflächen und Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, jedoch nicht die innerhalb der administrativen Grenzen gelegenen land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie der größeren Wasserflächen. Die besiedelte Stadtfläche zählt in Kernstädten zwischen 250 und 400m<sup>2</sup>/Einwohner und in Umlandzonen zwischen 300 und 800m<sup>2</sup>/Einwohner.





## Jugendpflege

### Einrichtungen der Jugendpflege

Flächenbedarf Allgemein: 0,85-1,70 m<sup>2</sup>/E

Hierin sind folgende Einzelanteile enthalten:

#### **Kindergarten** (Elementarbereich)

Nutzer: Kinder von 3 bis 5 Jahren

Flächenbedarf: 0,40-0,80 m<sup>2</sup>/E

Grundstücksfläche: 1.500-2.500 m<sup>2</sup> (bei 2-3 Gruppen)

Mindesteinzugsbereich: 2.000 E

max. Entfernung: 5 Min. (300 bis max. 500)

Der Anteil der Kindergartenbesucher an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt bei 70-75 %, der Anteil pro Jahrgang bei 0,6-0,7 % der Gesamtbevölkerung.

Angebotsquoten: 75 % der Dreijährigen  
100 % der Vierjährigen  
50 % der Fünfjährigen

Grundstücksfläche pro Kind: 20 (60) m<sup>2</sup>

Gruppengröße: 15 bis max. 25 Kinder

#### **Kinderhort, Kindertagesheim**

Nutzer: Kinder von 6 – 15 Jahren

(schulpflichtig, aber tagsüber nicht von den Eltern versorgt)

Flächenbedarf: 0,40-0,60 m<sup>2</sup>

Grundstücksfläche: 1.500-2.500 m<sup>2</sup> (bei 60-100 Kindern)

Mindesteinzugsbereich: 3.500-6.000 E

Max. Entfernung: 5-10 Min. (350-700m Fußweg)

Der Anteil der Kindertagesheimbesucher an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt bei ca. 15 %, der Anteil pro Jahrgang bei ca. 0,2 % der Gesamtbevölkerung.

---

Grundstücksfläche pro Kind:	20 (60) m <sup>2</sup>
Geschossfläche pro Kind:	7 (16) m <sup>2</sup>
Gruppengröße:	20 Kinder (im ländl. Raum 10)

### **Jugendheim**

Nutzer: organisierte und nicht organisierte Jugendliche und junge Erwachsene von 14 – 24 Jahren

Flächenbedarf:	0,10-0,15 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	2.500-5.000 m <sup>2</sup>
Mindesteinzugsbereich:	10.000-18.000 E
max. Entfernung:	15-20 Min. Wegzeit



## Erziehungs- und Bildungseinrichtungen

Die Einrichtungen des Erziehungs- und Bildungswesens zählen zweifellos zu den wichtigsten Gemeinbedarfseinrichtungen. Gerade ihre Bestimmungsfaktoren unterliegen aber sowohl wegen der in letzter Zeit häufig wechselnden bildungspolitischen und pädagogischen Zielvorstellungen als auch infolge der demographischen Veränderungen bedeutsamen Wandlungen. Die nachfolgenden Angaben beziehen sich deshalb nicht allein auf die gegenwärtig üblichen Angebotsformen, sondern auch auf Bildungsmodelle, die sich gegenwärtig in einigen Bundesländern noch in der Erprobung befinden (Vorschule, Gesamtschule u. a.). Insofern können die wiedergegebenen Flächenwerte auch nicht ohne weiteres zu höheren Versorgungsstufen

aufaddiert werden. Der Kindergarten, der heute häufig als Teil des Bildungswesens (Primarstufe) verstanden wird, ist aus Gründen der Systematik den Einrichtungen der Jugendpflege zugeordnet worden.

Der Flächen- und Mittelbedarf wird unter anderem bestimmt durch:

- Anteile der Schulkinder in den verschiedenen Schultypen an der Gesamtbevölkerung,
- Flächenbedarf je Schulkind und Klassenfrequenzen
- Ziele und Konzepte der Bildungspolitik.

Als gebräuchliche Mittelwerte des Flächenbedarfs gelten heute 4 bis 6 m<sup>2</sup> je Einwohner.

### **Grundschule** (Primarbereich)

Nutzer: Schulpflichtige von 6 bis 9 Jahren, Klassen 1 bis 4

Flächenbedarf:	60-2,80 m <sup>2</sup> /E
Grundstückfläche:	0,6 ha zweizügig 1,2 ha vierzügig
Mindesteinzugsbereich	3.750 E zweizügig 7.500 E vierzügig
Max. Entfernung	10 Min. (700m)Fußweg (bei mehr als 2 km: Schulbus!)

Der Anteil der Grundschüler an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt bei 96 %, der Anteil pro Jahrgang liegt in Neubaugebieten wegen des relativ hohen Anteils junger Ehepaare in der Regel über dem Durchschnitt der Gesamtstadt bei 1,0 bis 1,2 % der Gesamtbevölkerung, bei schrumpfender Bevölkerung unterhalb von 1 %.

Schulfläche pro Schulkind: 25 qm , mit Schulspielfläche – 42 m<sup>2</sup>  
Klassenfrequenz: 15 bis 25 bis 32 Kinder/Klasse

**Hauptschule** (Sekundarstufe I)  
Nutzer: Schulpflichtige von 10-15 Jahren,  
Klassen 5 bis 9  
10. Schuljahr für 20% des Abgangsjahrs

Flächenbedarf: 0,75 bis 1,25 m<sup>2</sup>/E  
Grundstücksfläche: 0,9 ha zweizügig  
1,8 ha vierzügig  
Mindesteinzugsbereich: 9.250 E zweizügig  
18.500 E vierzügig  
Max. Entfernung: 15-20 Min. (1,0 bis 1,3 km)  
Fußweg oder Fahrrad  
(bei mehr als 4 km: Schülertransport)

Der Anteil der Hauptschüler an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt bei 50% bis 57%, der Anteil pro Jahrgang bei 0,7% bis 1% der Gesamtbevölkerung.

Schulfläche pro Schulkind: 25 m<sup>2</sup>, mit Schulspielfläche – 42 m<sup>2</sup>  
Klassenfrequenz: 30-35 Kinder/Klasse  
(Abschlussklassen 25 Ki/Kl.)

**Realschule** (Sekundarstufe I)  
Nutzer: Schulpflichtige von 10-16 Jahren  
Klassen 5 bis 10

Flächenbedarf: 0,20 bis 0,45 m<sup>2</sup>/E  
Grundstücksfläche: 1,0 – 1,5 ha  
Mindesteinzugsbereich: 17.000-26.000 E (dreizügig)  
Max. Entfernung: 15-20 Min (1,0 bis 1,3 km)  
Fußweg oder Fahrrad  
(öffentliche Verkehrsmittel bei über 4 km)

Der Anteil der Realschüler an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt bei etwa 18% bis 20%, der Anteil pro Jahrgang bei 0,2% bis 0,3% der Gesamtbevölkerung.



Schulfläche pro Realschüler: 25 m<sup>2</sup>  
Klassenfrequenzen: 25 bis 30 Kinder/Klasse

**Gymnasium** (Sekundarstufe I und II)  
Nutzer: Sekundarstufe I, Schulpflichtige  
von 10 – 16 Jahren, Klassen 5 – 10  
Nutzer: Sekundarstufe II, Schüler von 17  
– 19 Jahren, Klassen 11 – 13

Flächenbedarf: 0,65 bis 1,00 m<sup>2</sup>/E  
Grundstücksfläche: 0,8 - 1,85 ha (zweizügig)  
20.000-25.000 E (zweizügig)  
Max. Entfernung: 15-20 Min (1,0 bis 1,3 km)  
Fußweg oder Fahrrad  
(öffentliche Verkehrsmittel bei über 4 km)

Der Anteil der Gymnasiasten an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt in der Sekundarstufe I bei 22% - 25% und in der Sekundarstufe II bei 18% - 33%.

Der Anteil pro Jahrgang liegt in der Sekundarstufe I bei 0,3% und in der Sekundarstufe II bei 0,5% der Gesamtbevölkerung.

Schulfläche pro Gymnasiast: 25 qm  
Klassenfrequenz: 20 bis 25 Kinder/Klasse

**Integrierte Gesamtschule**  
(Sekundarstufe I und II)  
Nutzer: Sekundarstufe I Schulpflichtige  
von 10 – 16 Jahren, Klassen 5 – 10  
Nutzer: Sekundarstufe II Schüler von  
17 – 19 Jahren, Klassen 11 – 13

Flächenbedarf: 1,60 – 2,70 qm/E  
Grundstücksfläche: 4,5 – 7,0 ha  
Mindesteinzugsbereich: ca. 25.000-30.000 E  
mind. 1800 Schüler

Max. Entfernung:

15-20 Min (1,0 bis 1,3 km)

Fußweg oder Fahrrad

(öffentliche Verkehrsmittel bei über 4 km)

Der Anteil der Gesamtschüler an der gleichaltrigen Bevölkerung liegt in Sekundarstufe I bei 2,6%, in Sekundarstufe II bei 0,8% (1977).

Schulfläche pro Schüler:

(15) 25 (30) m<sup>2</sup>

Gruppenstärken i. d. R.:

25 Schüler/Gruppe bzw. Kurs



## Sozial- und Gesundheitsfürsorge

### **Einrichtungen der Sozial- und Gesundheitsfürsorge**

Flächenbedarf Allgemein: 2,40 – 3,40 m<sup>2</sup>/E

Hierin sind folgende Einzelanteile enthalten:

#### **Gemeindepflegestationen/Sozialstationen**

Nutzfläche: 60 - 80 m<sup>2</sup>

Mindesteinzugsbereich ca.: 25.000 E

max. Entfernung zu zentralen Einrichtungen und Haltestellen: 200 – 300m

Bedarf für ca. 5% der über 64jährigen

#### **Altenwohnheime, Altenstifte**

(Altenwohnungen, in besonderen Gebieten zusammengefasst)

Flächenbedarf: 0,45 – 0,55 m<sup>2</sup>/E

Grundstücksfläche: 0,7 - 1,0 ha

Mindesteinzugsbereich: 15.000 E

Max. Entfernung zu zentralen Einrichtungen und Haltestellen: 300 – 400m

Bedarf für 1,5 – 2,5% der über 64jährigen  
(Angebot 1979 = 0,8%)

Investitionsbedarf: 250 – 400 €/E

#### **Altenheime**

(Wohnplätze für nichtpflegebedürftige, aber voll versorgte alte Menschen)

Flächenbedarf: 0,45 – 0,60 qm/E

Grundstücksfläche: 0,5 -1,0 ha

Mindesteinzugsbereich: 9.000 E

max. Entfernung zu zentralen Einrichtungen und Haltestellen: 300 – 400m

Bedarf für 2,5% (- 4,2%) der über 64jährigen (Angebot 1979 = 2,3%)

### Erziehungs- und Bildungseinrichtungen

Schulart	Nutzer	Flächenbedarf m <sup>2</sup> /E	Grundstücks- fläche m <sup>2</sup>	Mindesteinzugs- bereich Einwohner
Grundschule (Primarschule)	Schulpflichtige von 6-9 Jahren (Klassen 1-4)	1,60-2,80	a) 6.000 b) 12.000	a) 3.750 b) 7.500
Hauptschule (Sekundarstufe I)	Schulpflichtige von 10 - 15 Jahren (Klassen 5 - 9) 10. Schuljahr für 20 % d. Abggsj.	0,75 - 1,25	a) 9.000 b) 18.000	a) 9.250 b) 18.500
Realschule (Sekundarschule I)	Schulpfl./Schüler v. 10 - 16 Jahren (Klassen 5 -10)	0,20 - 0,45	10.000 - 15.000	17.000 - 26.000
Gymnasium (Sekundarstufe I)  (Sekundarstufe II)	Schulpfl./Schüler v. 10 - 16 Jahren (Klassen 5 - 10) v. 17 - 19 Jahren (Klassen 11 - 13)	0,65 - 1,00	8.000 - 18.500	20.000 - 25.000
Integrierte Gesamtschule (Sekundarstufe I)  (Sekundarstufe II)	wie Gymnasium	1,60 - 2,70	45.000 - 70.000	25.000 - 30.000 (mind. 1.800 Schüler)
Berufs-/ Berufsfachschule	Jugendliche von 16 - 18 Jahren und mehr in Berufsausbildung	0,75 - 2,00	30.000 - 50.000	66.000 (mind. 2.000 Schüler)
Sonderschule	Lernbehinderte bis Ende Schulpflicht (Klassen 1 -10)	0,10 - 0,15	3.000 - 5.000	20.000 - 25.000





<b>Maximale Entfernung v.d. Wohnung</b>	<b>Fläche je Schüler mit Schulsportfläche m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche je Schüler ohne Schulsportfläche m<sup>2</sup></b>	<b>Klassenfrequenz</b>
10 Min. Fußweg (700 m), bei üb. 2 km Schulbus	25	42	(15) - 25 (32)
10 - 20 Min. FW (1 - 1,3 km) bei über 4 km Schulbus	25	42	30 - 35 (Abschl. Kl. 25)
10 - 15 Min. FW (1 - 1,3 km) bei über 4 km Schulbus	25	42	25 - 30
15 - 20 Min. FW (1 - 1,3 km) bei über 4 km Schulbus	25	42	20 - 25
15 - 20 Min. FW (1 - 1,3 km) bei über 4 km Schulbus	(15) 25 (30)	42	25
20 - 30 Min. IV o. ÖNV	15 - 35		
10 Min. Fußweg (700 m)	25	42	15 - 20

### **Altenpflegeheime**

(Betreuung pflegebedürftiger, alter Menschen)

Flächenbedarf:	0,20 – 0,35 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	0,7 - 1,0 ha
Mindesteinzugsbereich:	35.000 E
Max. Entfernung zu zentralen Einrichtungen und Haltestellen:	300 – 400m

Bedarf für 1,5% der über 64jährigen  
(Angebot 1979 = 1,2%)

### **Krankenhaus**

Flächenbedarf:	1,00 – 1,70 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche (je nach Krankenhaustyp):	3 – 3,5 ha
Mindesteinzugsbereich:	mindestens 100 m <sup>2</sup> /Bett 50.000 E (bis 1,2 Mio. und mehr)
Max. Entfernung:	20 km - 100 km

Bettenbedarf im Durchschnitt

Akutkrankenhäuser:	7,5 Betten/1.000 E
Fachkrankenhäuser:	2 Betten/1.000 E
Krankheitshäufigkeit:	165 Fälle/1.000 E
Verweildauer:	15 – 16 Tage
Bettenbenutzung:	85%

Der konkrete Bedarf an allgemeinen und Fachkrankenhäusern hängt von zahlreichen regionalspezifischen Variablen ab, die in der Regel in so genannten „Krankenhausbedarfsplänen“ (deren Ziel eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit allen Abteilungen des Krankenhauswesens ist) berücksichtigt werden müssen.



## Bürgerhäuser, Bibliotheken

Zum städtebaulich relevanten Bereich kultureller Einrichtungen gehören Kirchen und kirchliche Zentren, ebenso wie bauliche Anlagen des Bildungswesens, der Wissenschaft und der Kunst.

Diese Einrichtungen sind in unterschiedlicher Weise dafür prädestiniert, unsere Städte und Gemeinden mit vielfältigem Leben, über den Alltag hinaus, zu erfüllen und sie zu prägen.

Kirchen, Schulen und Bildungseinrichtungen wurden bereits in den vorangegangenen Abschnitten behandelt. Nur noch selten werden in absehbarer Zukunft Theater, Konzerthäuser, Bibliotheken, Kongresshallen, Bürgerhäuser und ähnliche optisch dominierende Großbauprojekte zum Zuge kommen, aber gerade deshalb ist ihre Standortbestimmung von ganz besonderer Bedeutung – ohne dass dafür Rezepte ge-

geben werden können. Das Einfügen in die Eigenart der Umgebung ist von ausschlaggebender Bedeutung. Hier sollte auf dem Weg des Architektenwettbewerbs die Lösung gesucht werden. In mittleren und größeren Städten sollten, wo dies möglich ist, kulturelle Einrichtungen zu Gesamtangeboten – zum Beispiel Theater, Museen, Bibliotheken, Kinos, Kulturhäuser zusammengeführt werden. Zum kulturellen Leben der Städte und Dörfer gehören auch Straßen- und Stadtteilstellen. Dazu ist ein entsprechender baulich-städtebaulicher Rahmen erforderlich. So werden Straßen und Plätze, aber auch verschiedene alte Gebäude - mit neuen Inhalten und Funktionen - zu Begegnungsstätten kultureller und künstlerischer Aktivitäten.

Flächenbedarf Allgemein:

0,60 – 1,00 m<sup>2</sup>/E

### **Bürgerhäuser**

Grundstücksfläche:

4.000 – 6.000 m<sup>2</sup>

Mindesteinzugsbereich:

50.000 – 80.000 E

(Dorfgemeinschaftshaus-Hessen):

(ab 500 E)

Max. Entfernung:

1,0 km oder 15 – 20 Min. Fußweg

### **Bibliotheken**

Mindesteinzugsbereich:

10.000 – 20.000 E

bei Büchereien:

8.000 – 10.000 E

(2 Bände inkl. Medieneinheit/E,

Mind. 15.000 Bände)

Max. Entfernung:

1,0 – 1,5 km oder 20 Min. Fußweg

## Dienstleistungsbereich, Versorgungseinrichtungen

Über diesen groben Differenzierungsversuch hinaus enthält die Spezialliteratur sehr viel gründlichere Auseinandersetzungen mit Besatzziffern und Verfahren zur Bedarfs- Umsatzerwartungs- und Wirtschaftlichkeitsberechnung, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Die nachfolgende Darstellung ver-

deutlicht die Beziehungen, die zwischen den notwendigen Einwohnerschwellen der Bruttowohndichte innerhalb des Einzugsbereichs und den für sinnvoll erachteten Fußwegentfernungen für verschiedene Einzelhandelseinrichtungen bestehen können.

### Läden für den Tagesbedarf

(Einzelläden/Ladengruppe)

Flächenbedarf:

0,7 bis 1,20 m<sup>2</sup>/E

Ladenfläche:

ca. 75 bis 230 m<sup>2</sup>/Normalladen

ca. 250 bis 660 m<sup>2</sup> SB-Laden

2000 bis 3000 E

Einzugsbereich:

Einzelläden:

500 bis 600 E

Max. Entfernung:

500 m oder 7 Minuten Fußweg

Abstand zum Nachbarzentrum

min. 800 m

### Läden für den Wochenbedarf

(lokales Versorgungszentrum)

Flächenbedarf:

0,80 bis 1,70 m<sup>2</sup>/E

Grundstücksflächen:

1,2 ha (bei ca. 15 bis 20 Läden

5000 bis 8000 E

Einzugsbereich:

Max. Entfernung:

800 m/10 Minuten Fußweg

Abstand zum Nachbarzentrum:

min. 1,6 km

### Läden für den langfristigen Bedarf

(Stadtteil- oder Ortszentrum)

Flächenbedarf:

0,80 bis 1,50 m<sup>2</sup>/E

Grundstücksfläche:

ca. 4 ha

Einzugsbereich:

20.000 bis 50.000 E

Max. Entfernung:

1,5 km Fußweg oder 20 Minuten

Auto oder ÖPNV

Abstand zum Nachbarzentrum:

Min. 3 km



### **Hauptzentrum**

Flächenbedarf:	0,75 bis 2,50 qm/E
Grundstücksfläche:	ca. 15 ha
Einzugsbereich:	Min. 60.000 E
Entfernung	20 Minuten Autofahrt und mehr

### **Dienstleistungsunternehmen**

(Kredit- und Versicherungsinstitute, Hotels und Pensionen, Kinos usw.)

Flächenbedarf:	1,00 bis 1,70 qm/E
Einzugsbereich:	20.000 bis 50.000 E

(in der Regel erst im Ortszentrum)

## Arbeiten, sekundärer und tertiärer Sektor

Hier sollen in erster Linie die fast ausschließlich dem Arbeiten gewidmeten gewerblichen Bauflächen nach der Bau-nutzungsverordnung, die Gewerbe- und Industriegebiete, angesprochen werden. Nicht nur in gewerblichen Baugebieten, sondern auch in Mischgebieten oder all-gemeinen Wohngebieten wird immer wieder die Tendenz zur Mischung von Wohn- und Arbeitsstätten als Optimum des Zusammenwirkens der menschlichen Funktionen favorisiert. Hauptkriterien sind dabei die Störfaktoren (Emissionen und Immissionen verschiedener Art). Eine feinkörnige, mosaikartige Zuordnung von Gebieten verschiedener Nutzung mit dazwischen liegenden Schutzstreifen, die gegenseitige Störungen ausschließen oder mildern, erscheint als Optimum.

Der Unterschied zwischen Gewerbege-bieten und Industriegebieten wird nicht immer sofort erkennbar sein; auch wer-den örtlich große Verschiedenheiten auf-treten. Gewerbegebiete werden in der Re-gel für Handwerksbetriebe und kleinere Betriebe vorzusehen sein, soweit sie die nähere Umgebung versorgen und keine erheblichen Lärm- oder Geruchsbelästi-gungen erzeugen. Industriegebiete sind für alle Arten von Gewerbe und Industrie vorzusehen, sofern sie nicht die Umge-bung gefährden oder wegen übermäßiger Lärm- und Geruchsbelästigungen in Son-dergebiete zu verweisen sind. In beiden Gebietsarten sind Einkaufszentren und Verbrauchermärkte von regionaler Be-deutung nicht zulässig.

### **Sekundäre Arbeitsstätten, Gewerbe-gebiete**

Der Begriff „Gewerbe“ ist nicht eindeu-tig. Im weitesten Sinn umfasst er jede „auf Erwerb gerichtete planmäßige Tätigkeit“, im engeren Sinn „die Gesamtheit der klein- und mittelbetrieblichen Wirtschaft einschließlich Handwerk“. Im städtebau-lichen Bereich gilt die Regelung der Bau-nutzungsverordnung: „Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewer-bebetrieben“. Auch die Zulässigkeit bau-licher Anlagen im Einzelnen ist in dieser Verordnung geregelt.

Da von den Gewerbegebieten Störungen ausgehen, sind benachbarte nicht gewerb-liche Baugebiete durch wirksame Schutz-pflanzungen zu trennen.

Die Trennstreifen sollten nicht unter 30 m – besser bis zu 50 m – breit sein. Dass innerhalb der Betriebsgrundstücke Baumpflanzungen und Grünplätze für die Belegschaft anzulegen sind, sollte eine selbstverständliche Planungsaufgabe sein. Zahlreiche Vorteile für Gemeinden und Betriebe haben als Mittel der Landesent-wicklung wie der Wirtschaftsförderung Gewerbe- (und Industrie-) Parks:

- Umfassender Service durch den öffentlichen oder privaten Träger
- Flexibles und bedarfsgerechtes Grundstücks- und/oder Ge-bäudeangebot erlaubt „maßgesch-neiderten Betrieb“
- Künftige Erweiterungsmöglichkeiten sind gesichert
- Erschließung kann systematisch, frühzeitig, kostengünstig durch-



geführt werden

- Image verbessernde Gesamtgestaltung (Ansiedlungs- und Verkaufswerbung)
- Gezielte und frühzeitige Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der Ziele der Stadterneuerung und der Wohnumfeldverbesserung Wiedernutzung brachliegender Flächen und leer stehender Gebäude.

Gewerbe- und Industrie-Parks kommen überwiegend für kleinere und mittlere Betriebe, nicht für großflächige Betriebe in Betracht. Größe für Industrieparks: 20 bis 200 ha.

Die Entwicklung von Gewerbeparks ist auch gerade deshalb besonders empfehlenswert, weil dadurch auf die Bau- und Grüngestaltung und deren Pflege Einfluss genommen werden kann.

Zu empfehlen ist in diesem Zusammenhang auch die Errichtung von „Gewerbhöfen“, die in der Regel die gemeinsame Unterbringung mehrerer voneinander unabhängiger Betriebe in einem Gebäude oder Gebäudekomplex umfassen.

### **Sekundäre Arbeitsstätten, Industriegebiete**

Unter dem Begriff Industrie wird subsumiert „die gewerbliche Verarbeitung von Rohstoffen und Halbfabrikaten zu Produktions- und Verbrauchsgütern, soweit sie im Unterschied zum Handwerk in Fabrikbetrieben vor sich geht“. Die Grenzen zwischen Industrie und Handwerk sind fließend.

Statistisch werden unterschieden:

Bergbau, Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien, Investitionsgüterindustrien, Verbrauchsgüterindustrien, Nahrungs- und Genussmittelindustrien.

Auch für Industriegebiete halten wir uns an die Baunutzungsverordnung, hier § 9: „Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind,“ Alles, was es an Schutzmaßnahmen gegen Störungen in Gewerbegebieten gibt, ist häufig stärker in Industriegebieten erforderlich, aber abhängig von der Art der Industrie; es muss von Fall zu Fall gesondert bestimmt werden. Neben der Neuansiedlung von Industrien mit großem Flächenverbrauch hat sich mehr und mehr die Verlagerung von Industriebetrieben als kontinuierliches städtebauliches Dauerproblem entwickelt, vor allem die Verbesserung der Standortbedingungen. Es muss dabei vermieden werden, dass neben dem Brachliegen wertvoller Flächen die Stadtränder landschaftlich und gestalterisch zerstört werden.

Was im Kapitel Gewerbegebiete (3.4.1) zur Einrichtung von Gewerbe- und Industrieparks ausgeführt wurde, gilt gleichermaßen für das Thema Industriegebiete.

Dass Industrieanlagen – kleinere oder größere Komplexe – sorgfältig in die Umgebung und Topographie der Landschaft eingefügt werden müssen, kann nicht oft genug wiederholt werden, zumal selbst bei großen Konzernen immer

wieder darauf verzichtet wird, bei der Planung neuer Anlagen gute Architekten und Landschaftsgestalter einzuschalten. Es ist zu hoffen, dass der seit 1968 mehrfach ausgeschriebene Bundeswettbewerb „Industrie im Städtebau“ beispielhaft und Maßstab bildend wirken wird.

Auf die Empfehlungen in der Dokumentation des Wettbewerbs von 1978 (BM-Bau 05.010, 1981) wird hingewiesen. Es geht daraus unter anderem hervor, dass auf die Gestaltung der Außenanlagen immer noch vielfach zu wenig Wert gelegt wird. Das gilt insbesondere für die Anpflanzung zusammenhängender Baum- und Strauchgruppen und großkroniger Bäume, die für Parkplätze, für Freiräume allgemein und für Pausenaufenthalte im Besonderen aus gestalterischen, sozialen, verkehrstechnischen und klimatischen Gründen erforderlich sind.

Die Arbeitsstätten des Sekundärsektors – Kennzeichen des Übergangs von der vorindustriellen Agrargesellschaft zur industriellen Gesellschaft – haben für lange Zeit zu einer anhaltenden Land-Stadt-Wanderung und damit zur Entstehung der großen Ballungsgebiete und zur Verstädterung, aber auch zur Zersiedlung weiter Landschaftsteile und zu wachsenden Umweltbelastungen geführt.

### **Standortansprüche**

Die räumliche Verteilung der Arbeitsstätten des Sekundärsektors ist in erster Linie ein Ergebnis der Abwägung der Standortansprüche. Dabei standen zunächst die Bindung an natürliche Bodenschätze,

die Geländebeschaffenheit, die Verkehrsgunst und die Arbeitskraftreserven im Vordergrund des Interesses, während die Zuordnung zu zentralen Einrichtungen von untergeordneter Bedeutung blieb. Die Zuordnung der Arbeitsstätten zu den Wohnstätten betrifft dagegen eines der Zentralprobleme des Stadtgefüges. Weder die unmittelbare räumliche Verknüpfung der Wohnstätten, mit den sekundären Arbeitsstätten in Fußgängerentfernung, noch die vollständige Konzentration der Arbeitsstätten und Erreichbarkeit eines leistungsfähigen Nahverkehrssystems vermögen der heutigen Wirklichkeit gerecht zu werden. Wenn auch die Freizügigkeit in der Wahl des Arbeitsplatzes zum Wesen unseres Wirtschaftssystems gehört, so wird es doch andererseits immer Bevölkerungsgruppen geben, die in ihrer Mobilität beschränkt und daher auf eine gewisse Streuung von Arbeitsstättenstandorten angewiesen sind.

Zugleich kann eine solche Arbeitsstättenstreuung die wirtschaftliche Auslastung des Verkehrsnetzes in verschiedenen Richtungen während des Berufsverkehrs fördern. In jüngster Zeit sehen sich mit den wachsenden Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte insbesondere die innovativen Industrie- und Gewerbebetriebe auch dazu veranlasst, ihre Standorte festzulegen, so wie die für ihre Zwecke qualifizierten Arbeitskräfte vorfinden oder wo diese zu siedeln bereit sind. Diese Entwicklung hat bereits zu tendenziellen Zunahmen der sekundären Arbeitsplätze in ländlichen Räumen





geführt. Darüber hinaus wird das Standortwahlverhalten der Betriebe vor allem geprägt durch:

- Raumnutzungskosten: Kosten für die Inanspruchnahme von Siedlungsflächen und Umweltgütern, aber auch regionale Steuern und Lohndifferenzen.
- Distanzüberwindungskosten: Transportkosten, Reisezeiten sowie Voraussetzungen zum Austausch von Informationen
- Produktionskosten: Kosten der Gütererstellung entsprechend den technischen Möglichkeiten am Standort.

Je geringer die Distanzüberwindungs- und Produktionskosten die Unternehmen belasten, umso größer wird die Bereitschaft, die mit allgemein intensiverer Flächennutzung ansteigenden Raumnutzungskosten zu akzeptieren und damit Konzentrationsprozesse zu unterstützen. In den letzten Jahren deuten jedoch Anzeichen darauf hin, dass die Konzentrationstendenzen an Bedeutung verlieren und sich möglicherweise sogar umkehren. Hierfür sind einerseits die wachsenden Umweltschutzanforderungen (auch die bei ihrer Berücksichtigung einzuhaltenden Abstände), andererseits aber auch der technische Wandel wesentliche Ursachen. Bei immer moderneren Kommunikations- und Informationstechniken kommt den Distanzüberwindungskosten immer geringere Bedeutung zu. Unter dem Einfluss neuer Organisations- und Produktionstechniken sind gerade inno-

vationsintensive Betriebe zunehmend zur Reduzierung von früher als „optimal“ bezeichneten Betriebsgrößen und zu stärkerer Dezentralisierung bereit. Andererseits sind die Raumnutzungskosten in den letzten Jahren in den Verdichtungsräumen ständig gestiegen (höhere Grundstückspreise, wachsende Umwelt- und Agglomerationsbelastungen).

### **Flächenbedarf**

Die Flächenbeanspruchung im Sekundärsektor zeigt erhebliche Bandbreiten, je nach Branchen, Personalintensität und Produktionsformen. Den größten Flächenbedarf wiesen die Grundstoffgewinnung und die ersten Umformungsstufen wie Stahlwerke, Petro- und Schwerchemie auf. Hier treten bei relativ wenigen Arbeitsplätzen regelmäßig auch die größten Distanzüberwindungskosten (bei großen Transportmengen) und Raumnutzungskosten (bei großem Flächenbedarf und erheblichen Umweltbelastungen) auf.

Die nachfolgenden Zahlenangaben sollen lediglich ungefähre Größenvorstellungen widerspiegeln; sie bedürfen in konkreten Situationen einer gründlichen Überprüfung und können nur dort als Anhaltswerte dienen, wo die Aussagekraft von Durchschnittszahlen genügt.

Durchschnittlicher Flächenbedarf je Beschäftigten in Industriezweigen:

<b>Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie</b>	Flächenwerte qm/Beschäftigten	
	im Bereich von	Mittelwert
Bergbau	100-500 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
Chemische Industrie	50-250 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Pharmazeutische Industrie	40-80 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
Raffinerien	800-5000 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>
Papierindustrie	50-500 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
Steine und Erden	200-360 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>
Glasindustrie	50-300 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
<b>Investitionsgüterindustrie</b>		
Maschinenbau	30-80 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
Fahrzeugbau	40-160 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>
Schiffsbau	40-160 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Eisenindustrie	60-180 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
Elektrotechnische Industrie	20-50 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>

### **Tertiäre Arbeitsstätten, Kerngebiete**

Die Arbeitsstätten des Tertiärsektors – Folgen der fortschreitenden Arbeitsteilung in der Wirtschaft – sind Kennzeichen sowohl der vorindustriellen als auch der nachindustriellen Stadt, wobei sich aber die Schwerpunkte vom Handel zur Dienstleistung hin verschoben haben. In den großstädtischen Verdichtungsräumen, in denen rund ein Drittel aller Arbeitsstätten dem Bürobereich und unter Einschluss der Bereiche Handel und Verkehr mehr als zwei Drittel aller Arbeitsstätten dem Tertiärsektor angehören, zeichnet sich dieser Bereich vor allem durch eine hohe Arbeitsplatzdichte aus. Beschäftigten- und Besucherzahlen ergeben zusammen ein Verkehrspotenzi-

al, das erhebliche Anforderungen an das städtische Verkehrs- und Strukturgefüge stellt.

Die Kerngebiete sind nach der Baunutzungsverordnung vor allem vorgesehen für Handelsbetriebe, zentrale Einrichtungen der Wirtschaft und Verwaltung, für kirchliche, kulturelle, soziale und der Gesundheit dienende Anlagen, für Wohnungen sowie für Hotels, Gast- und Vergnügungsstätten.

Die Stadtkerne sind und sollen auch Zentrum bleiben für: Begegnungsräume der Menschen in ihrer lebendigen Vielfalt und qualitätvollen Mischung von Kultur und Religion, Kunst und Wissenschaft, für Er-



holung und Freizeit, für Theater, Film und Kleinkunst, für Hotels, Restaurants, Cafés und Handel sowie auch für erwünschten, aber gezielten Verkehr. Sie müssen auch bleiben, was sie Jahrhunderte lang waren und was sie ebenfalls geprägt hat: Markt und damit kommerzieller Mittelpunkt ihrer Stadt und der sie umgebenden ländlichen Region von unterschiedlicher Größe und Bedeutung. In ihrem baulich-gestalterischen Ausdruck müssen sie mit dem Ensemble ihrer repräsentativen Gebäude, in ihren Platz- und Straßenverhältnissen und in ihrer Maßstäblichkeit das charakteristische Stadtbild prägen.

Diese Zentren können und sollen Abbild, Sinnbild und Erlebnisstätten der Historie mit ihrem ständigen Wandel in Jahrhunderten sein. Sie sollen und dürfen auf keinen Fall sein: allzu weite, öde, maßstablose Raumbilde, Straßen oder Plätze für Aufmärsche und Demonstrationen ohne sonstige humane Funktionen, die ständiges pulsierendes Leben erzeugen.

Sie sollten auch nicht sein: Ansammlungen von Hochhäusern der Banken, der Versicherungen, des Handels oder der Verwaltung, die die Jahrhunderte lang gewachsene individuelle Stadtsilhouette aus Domen, Kathedralen, Rathäusern, Kulturbauten, Schlössern und sonstigen repräsentativen Gebäuden ersticken und herabwürdigen.

Der Bürger kann sich mit riesigen anonymen Bauten nicht identifizieren, er bleibt unbeteiligt, ablehnend oder gar empört. Dagegen spricht er von seinem

(unserem) Rathaus, Dom oder Theater.

Es geht darum, die historische Einbindung sichtbar zu erhalten, die gewachsene Einheit nicht zu zerstören, aber auch um die lebendige, kommunikative Vielfalt, der im humanen Zusammenwirken entwickelten Tätigkeiten oder der erholsamen Erlebnisse und der Besinnung.

Ein wichtiges Problem für die Kernbetriebe ist seit langem die Frage einer Ausblutung durch die Verdrängung von Wohnungen. Hier ist seitens der politischen Gremien und in deren Auftrag seitens der Verwaltung der Städte durch geeignete Förderungsmaßnahmen der vorhandene Wille eines größeren Teils der Bürger, in den Innenstadtteilen zu wohnen, nachhaltig zu unterstützen. Das Baurecht steht dem nicht im Wege. Durch Altbausanierung, Bau von „Stadhäusern“ und anderem mehr sind in vielen Städten bereits nachahmenswerte Beispiele geschaffen worden.

Zur Attraktivität gehört nach wie vor die schnelle Erreichbarkeit der Stadtkerne durch funktionierende komfortable Verbundsysteme des Nahverkehrs ohne Vernachlässigung des Individualverkehrs, zum Beispiel durch ausreichende, gut erreichbare Stellplatzfläche vor allem am Rand dieser Gebiete.

Die Fußgängerbereiche sollten nicht zu groß bemessen werden, um jedes Ziel noch ohne zu weite Wege bis zum Nahverkehrsmittel, zum eigenen Auto oder zum Taxi erreichen zu können – man denke an Behinderte, an Lasten tragende Personen, an Theater- und Konzertbesucher

und andere! Bei notwendigen Unterführungen ist nicht der Fußgänger, sondern der Fahrverkehr möglichst unterirdisch zu führen; auch hier an Behinderte, ältere Menschen, Personen mit Kinderwagen oder Lastträger denken.

Weitere Empfehlungen:

- Attraktive Passagen bauen
- überhaupt viele Fußgänger-Querverbindungen von einer großen längeren Straße zur anderen
- dort, wo viele Menschen laufen, durchgehende Vordächer als Regenschutz ausbauen
- noch besser Arkaden!
- in Geschäftsstraßen keine toten Zonen (durch Bürohäuser) entstehen lassen, sondern Geschäfte, Cafés oder Restaurants bauen
- dort, wo Kommunikationsqualitäten zu stark unterbrochen sind, erhalten oder gewonnen werden müssen, ist die Verlagerung weniger Kunden orientierter Nutzungen (wie Bürogebäude) zu fördern.

### **Standortansprüche**

Typische Standorte tertiärer Arbeitsstätten sind traditionell die Stadtzentren und in den letzten Jahren zunehmend auch die Innenstadtrandgebiete.

Bei einpoligen Verdichtungsräumen wird schon ab etwa einer halben Million Einwohner die Auslagerung zentraler Nutzungen zu einem zwangsläufigen Ziel städtebaulicher Bemühungen, wobei vor allem gute Anbindung an den Individual- und Schienenverkehr erfor-

derlich ist. Auch wenn sich eine Bereitschaft zur Dezentralisierung vermutlich eher bei den „Service-Funktionen“ (Einkaufs- und Dienstleistungszentren) als bei den „Management-Funktionen“ (Büro- und Verwaltungszentren) finden lässt, muss doch die Funktionsdifferenzierung beide Bereiche umfassen, wenn in Zukunft Häufungen tertiärer Arbeitsplätze in den ihrer Kommunikationsqualitäten zunehmend beraubten Zentren vermieden werden sollen.

### **Flächenbedarf**

Der Flächenbedarf für Arbeitsstätten des Tertiärsektors weist – abgesehen von den Unterschieden zwischen personal-schwachen (Großhandel) und personal-intensiven Branchen – vor allem in den Bereichen der Büroarbeitsplätze eine relative Homogenität auf. Während etwa für einfache Schreibarbeitsplätze 8 m<sup>2</sup> als ausreichend betrachtet werden, schwankt die Flächenangabe für Sachbearbeiter zwischen 10 und 17 m<sup>2</sup>, für Sekretariate zwischen 15 und 17 m<sup>2</sup> und für Dienststellenleiter zwischen 20 und 35 m<sup>2</sup>. Für überschlägige Berechnungen sind, je nach Arbeitsplatzfunktion, bei Bürogroßbauten zwischen 10 und 20 m<sup>2</sup> je Arbeitsplatz, im Mittel etwa 15 m<sup>2</sup> anzusetzen. Die Geschossflächenanteile belaufen sich damit auf etwa 20 bis 50 m<sup>2</sup>, im Mittel auf 33 m<sup>2</sup> je Beschäftigten. Für die innere Verkehrserschließung im Baugebiet mit Büroarbeitsstätten fallen, je nach Dichte der Bebauung pro Arbeitsplatz Flächenanteile zwischen 10 m<sup>2</sup> (bei Geschossflächenzahlen oberhalb von 1,0) und über



20 qm (bei Geschossflächenzahlen um 0,2) im Mittel etwa 12 qm (bei Geschossflächenzahlen um 0,7 bis 0,8) an. Der Flächenbedarf für Bürofolgeeinrichtungen (allgemeines Grün, Kurzzeiterholung) ist mit rund 5 m<sup>2</sup> je Arbeitsplatz anzusetzen. Geht man von einem Mittelwert von 33 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche je Arbeitsplatz aus, lassen sich in Abhängigkeit von der Dichte nicht nur der Flächenbedarf für das Netto- und Bruttobauland je Büroarbeitsplatz (Tabelle), sondern auch die Beschäftigungsdichte als Verhältnis der unter diesen Annahmen jeweils auf einem Hektar maximal unterzubringenden Beschäftigten und die theoretische Gesamtzahl der Beschäftigten ermitteln, wenn sich diese in einem Radius von 500 m um eine Haltestelle des ÖPNV-Systems konzentrieren würden (Tabelle 1). Die Darstellung zeigt zugleich, dass Erhöhungen im Bereich niedriger Geschossflächenzahlen zu sehr viel größeren Flächeneinsparungen führen als in oberen Dichtebereichen und dass Dichteerhöhungen jenseits einer GFZ von 0,7/0,8 nicht mehr so stark ins Gewicht fallen.

Die Flächenbedarfswerte für den Bereich Handel unterliegen ebenfalls beträchtlichen Schwankungen. Im Einzelhandelsbereich werden zwischen 18 und 45 m<sup>2</sup>, im Durchschnitt etwa 25 bis 30 m<sup>2</sup> je Beschäftigten, im Großhandelsbereich 25 bis 90 m<sup>2</sup>, im Durchschnitt 65 m<sup>2</sup> je Beschäftigten genannt. Nach 1990 dürften in den Großstädten die Bruttogeschossflächen im Ladenhandel (ohne Handwerk) zwischen 1,75 und

2,0 m<sup>2</sup>/Einwohner liegen, wovon auf neue Vertriebsformen wie SB-Warenhäuser, Discount-Geschäfte und Verbrauchermärkte etwa 0,10 bis 1,18 m<sup>2</sup>/Einwohner entfallen könnten.

Die Auswirkungen der immer komplexer anwendbaren neuen Kommunikationstechniken auf die Flächenansprüche tertiärer Arbeitsstätten lassen sich derzeit überhaupt nicht abschätzen. Sofern sie nicht nur Produktivitätssteigerungen zur Folge haben, sondern auch zu Verschiebungen in der Struktur der Arbeitsplätze führen, kann insgesamt mit einer Stagnation und vielleicht auch mit einem Rückgang der Flächenbeanspruchung gerechnet werden.

## Erholungs- und Freizeitflächen

Flächenbedarf Allgemein:	6 - 115 m <sup>2</sup> /E
Mittelwert:	28 – 35 m <sup>2</sup> /E

### 1. Erholungs-, Spiel- und Sporteinrichtungen

Flächenbedarf:	2,50 – 24,00 m <sup>2</sup> /E
Mittelwert:	5,00 – 8,00 m <sup>2</sup> /E

#### Sportplätze

Flächenbedarf:	4 – 6 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	1,4 - 2,5 ha
Mindesteinzugsbereich:	3.000 - 5.000 E
Max. Entfernung:	500m oder 10 Min. Fußweg

#### Tennisplätze

Flächenbedarf:	0,20 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	0,12 ha
Mindesteinzugsbereich:	5.000 E

#### Sportparks/Freisportzentren

Flächenbedarf:	3,00 – 5,50 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	6 - 10 ha
Mindesteinzugsbereich:	25.000 - 80.000 E

#### Gymnastikhallen

Flächenbedarf:	0,20 – 0,40 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	300 - 500 m <sup>2</sup>
Mindesteinzugsbereich:	1.000 -2.000 E

#### Turnhallen

Flächenbedarf:	0,20 – 0,40 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	650 - 1.800 m <sup>2</sup>
Mindesteinzugsbereich:	1.000 - 2.500 E

#### Freibäder

Flächenbedarf:	1 – 2 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	2,5 – 3,5 ha
Mindesteinzugsbereich:	5.000 - 25.000 E



### **Hallenbäder**

Flächenbedarf:	0,05 – 0,10 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	0,40 – 0,65 ha
Mindesteinzugsbereich:	30.000 E

### **2. Öffentliche Anlagen, Parks, Grünzüge**

Flächenbedarf:	1 – 53 m <sup>2</sup> /E
Mittelwerte:	8 – 15 m <sup>2</sup> /E

### **3. Kleingartenanlagen**

Flächenbedarf:	1,20 – 30,00 m <sup>2</sup> /E
Mittelwerte:	10 – 17 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	3,5 – 5,0 ha

### **4. Öffentliche Grünflächen im Bruttobaugebiet**

Flächenbedarf:	1,0 – 10,00 m <sup>2</sup> /E
Mittelwert:	3,50 m <sup>2</sup> /E

### **Spielplätze für Kinder von 7 – 12 Jahren**

Flächenbedarf:	0,75 m <sup>2</sup> /E
Mittelwert:	0,50 – 5,00 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	0,2 ha
Mindesteinzugsbereich:	2.000 E
Max. Entfernung:	400 - 500 m

### **Spiel- und Bolzplätze für Jugendliche von 13 – 17 Jahren**

Flächenbedarf:	0,75 – 5,00 m <sup>2</sup> /E
Mittelwert:	1,50 m <sup>2</sup> /E
Grundstücksfläche:	0,5 – 0,7 ha
Mindesteinzugsbereich:	1.200 - 1.700 E
Max. Entfernung:	1,0 km oder 10 Minuten Fußweg von Schulen

## 5. Abstandsflächen

(Quelle: Planungsrecht und Bauleitplanung 1997, Kapitel G, Seite 7-22)

Nach § 22 BauNVO (1990) kann im Bebauungsplan die Bauweise festgesetzt werden. Dabei ist bei der offenen Bauweise an allen Grundstücksseiten ein Grenzabstand einzuhalten, bei der geschlossenen Bauweise entfällt der seitliche Grenzabstand.

Die Regelungen über den Grenzabstand fallen nicht in die Kompetenz des Planungsrechtes, sondern in den Bereich des Bauordnungsrechts. § 6 BauONW regelt die Abstandsflächen.

### Ziele der Abstandsregelung

Mit den Abstandsregelungen der Landesbauordnung NW werden drei Zielsetzungen verfolgt:

1. Die Gewährleistung eines ausreichenden Brandschutzes
2. Eine ausreichende Belichtung der Innenräume von Gebäuden (vor allem der Aufenthaltsräume)
3. Ein ausreichender Sozialabstand (Schutz der Privatsphäre vor Einblick etc.)

### Kurzfassung

Grundsätzlich (d. h. im juristischen Sprachgebrauch, dass es immer auch Ausnahmen gibt!) sind vor allen Außenwänden von Gebäuden die Flächen von Bebauung freizuhalten. Durch planungsrechtliche Regelungen kann hiervon abgewichen werden. Weiterhin müssen die Abstandsflächen grundsätzlich auf dem dazugehörigen Grundstück liegen, sie können aber in bestimmten Maßen auch auf öffentlichen Flächen liegen oder auf dem Nachbargrundstück, wenn durch

eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung (Baulast) gesichert ist, dass sie vom Nachbarn nicht bebaut werden (s. §7, §83 BauONW).

Abstandsflächen dürfen sich nicht überdecken, es sei denn, die Außenwände der Gebäude stehen in einem Winkel von mehr als 75° zueinander.

Die Tiefe der Abstandsfläche wird ermittelt, indem zuerst die Höhe der entsprechenden Gebäudewand bestimmt wird, der, je nach Neigungswinkel, ein bestimmter Anteil der Dachfläche hinzugerechnet wird.

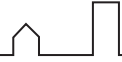
Die errechnete Höhe H wird mit einem bestimmten Faktor multipliziert, der sich nach der Gebietskategorie nach BauNVO richtet, in der das Gebäude realisiert werden soll.

Um eine dichtere Bebauung zu ermöglichen, wurde das so genannte Schmalseitenprivileg eingeführt. Hierbei genügt in der Regel vor zwei Seiten eines Gebäudes mit einer Länge von max. 16m die Hälfte der erforderlichen Abstandsfläche, mindestens aber 3m.

Grundsätzlich sind die Abstandsflächen von jeglicher Bebauung freizuhalten. Aber auch hier räumt das Gesetz abweichende Regelungen ein. Es sind Garagen und überdachte Stellplätze zulässig, wenn sie an die Nachbargrenze gebaut werden und bestimmte Maße einhalten. Auch Stützmauern und geschlossene Einfriedungen sind hier zulässig, sie alle lösen in diesem Fall keine Abstandsflächen aus.

Bei demselben Gebäude können Abstandsflächen auch unterschritten werden, wenn die Belichtung gesichert ist.





In überwiegend bebauten Gebieten können geringere Tiefen der Abstandsflächen erlaubt oder verlangt werden, um das städtebauliche Gesamtbild nicht zu beeinträchtigen. Auch durch zwingende Festsetzungen eines Bebauungsplans können geringere Tiefen zulässig sein.

### Die Regelungen des §6 BauO NW im Einzelnen

#### a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (1):

(1) <sup>1</sup>vor Außenwänden von Gebäuden sind Flächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten (Abstandsflächen). <sup>2</sup>Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist eine Abstandsfläche nicht erforderlich vor Außenwänden, die an der Nachbargrenze errichtet werden, wenn nach planungsrechtlichen Vorschriften

a) das Gebäude ohne Grenzabstand gebaut werden muss oder

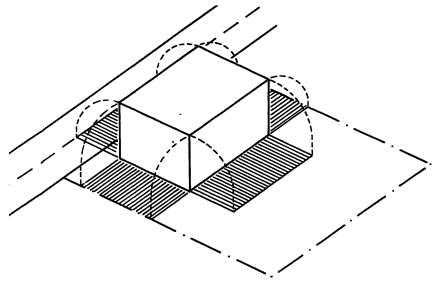
b) das Gebäude ohne Grenzabstand gebaut werden darf und öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass auf dem Nachbargrundstück ebenfalls ohne Grenzabstand gebaut wird.

<sup>3</sup>Muss nach planungsrechtlichen Vorschriften mit Grenzabstand gebaut werden, ist aber auf dem Nachbargrundstück innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ein Gebäude ohne Grenzabstand vorhanden, so kann gestattet oder verlangt werden, dass ebenfalls ohne Grenzabstand gebaut wird.

<sup>4</sup>Muss nach planungsrechtlichen Vorschriften ohne Grenzabstand gebaut wer-

den, ist aber auf dem Nachbargrundstück innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ein Gebäude mit Grenzabstand vorhanden, so kann gestattet werden oder verlangt werden, dass eine Abstandsfläche eingehalten wird.

#### b) Textliche und bildliche Erläuterungen



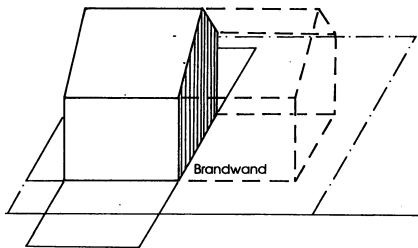
Prinzipiell sind vor allen Außenwänden Fläche von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Abweichend von dieser Regel lösen Wände, die nach planungsrechtlichen Vorschriften (z.B. Bebauungsplan) zwingend an der Nachbargrenze errichtet werden müssen und dann als Gebäudeabschlusswände (s. §37) ausgebildet werden müssen, keine Abstandsflächen aus. Dies gilt auch für Wände, die an der Nachbargrenze gebaut werden dürfen. Hier muss aber mittels einer Baulast gesichert werden, dass der Nachbar sein Gebäude ebenfalls auf der Grenze errichtet.

#### Exkurs: Baulast §83

Die Baulast ist eine Art Vertrag, der zwischen einem Grundstückseigentümer und der Öffentlichkeit, vertreten durch die

Bauaufsichtsbehörde, geschlossen wird. Sie wird als öffentlich-rechtlich bezeichnet, weil hier ein Tun, Dulden oder Unterlassen auf dem Grundstück geregelt wird, für das ein öffentliches Interesse besteht, z. B. Brandschutz durch Abstandsregelung. Sie gilt auch für alle Rechtsnachfolger des Eigentümers. Die Baulast wird in das Baulastenverzeichnis, das bei der Bauaufsichtsbehörde geführt wird, eingetragen und vom Grundstückseigentümer unterschrieben. Diese Eintragungen können nur von der Bauaufsichtsbehörde gelöscht werden.



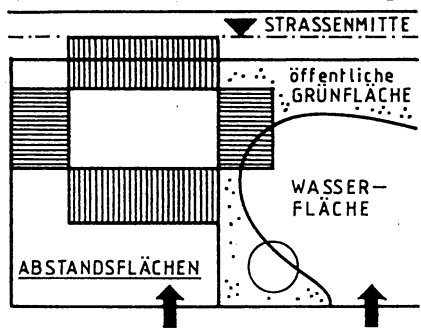
Es kann also nur entweder unmittelbar an der Grenze gebaut werden, oder es muss ein entsprechender Abstand zur Nachbargrenze eingehalten werden.

**a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (2):**

(2) <sup>1</sup>Die Abstandsflächen müssen auf dem Grundstück selbst liegen.

<sup>2</sup>Die Abstandsflächen dürfen auch auf öffentlichen Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen und öffentlichen Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte

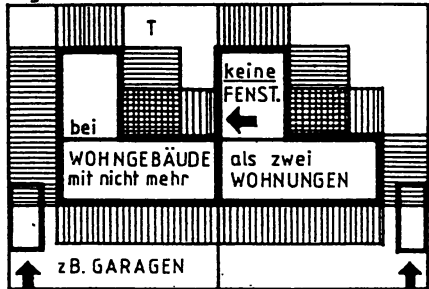
**b) Textliche und bildliche Erläuterungen**



müssen liegen auf dem GRUNDSTCK selbst

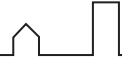
dürfen liegen bis zur MITTE von öffentl. VERKEHRSFLÄCHEN GRÜNFLÄCHEN WASSERFLÄCHEN

ABSTANDSFLÄCHEN dürfen sich überdecken bei fremder S<sup>ICHT</sup> entzogenen GARTENHÖFEN



und bei GEBÄUDEN ... die in ABSTANDSFL. zulässig

Hier wird die Frage geklärt, wo die Abstandsflächen liegen dürfen. Ziel der Regelung ist es, dass sich keine Abstandsflächen überdecken dürfen oder bebaut werden. Dies ist bei öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen gesichert. Der Architekt muss das Gebäude so auf dem Grundstück platzieren, dass alle Abstandsflächen eingehalten sind. Hiervon



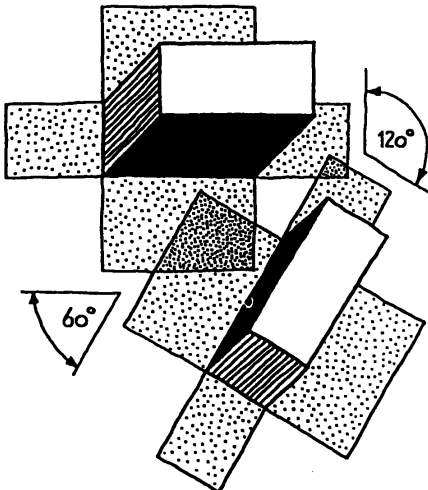
darf nur unter den Voraussetzungen des §7 BauO NW abgewichen werden. Als öffentliche Verkehrsfläche gilt die tatsächlich gebaute Fläche, nicht die geplante.

**a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (3):**

(3) Die Abstandsflächen dürfen sich nicht überdecken; dies gilt nicht für

1. Außenwände, die in einem Winkel von mehr als  $75^\circ$  zueinander stehen,
2. Außenwände zu einem fremder Sicht entzogenen Gartenhof bei Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen und
3. Gebäude und andere Anlagen, die in den Abstandsflächen zulässig sind oder gestattet werden.

**b) Textliche und bildliche Erläuterungen**



Außer der Lage der Abstandsflächen ist auch vorgeschrieben, dass sie sich grundsätzlich nicht überdecken dürfen. In den

Nummern 1. – 3. (s. o.) werden die Ausnahmen aufgezählt, bei deren Vorliegen ein Überdecken der Abstandsflächen möglich ist.

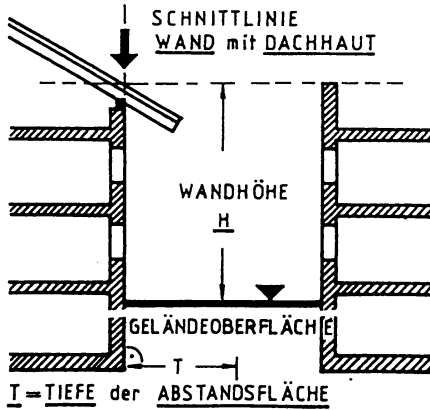
**a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (4):**

(4) <sup>1</sup>Die Tiefe der Abstandsfläche bemisst sich nach der Wandhöhe; sie wird senkrecht zur Wand gemessen. <sup>2</sup>Als Wandhöhe gilt das Maß von der Geländeoberfläche bis zur Schnittlinie der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand. <sup>3</sup>Bei geneigter Geländeoberfläche ist die im Mittel gemessene Wandhöhe maßgebend; bei gestaffelten Wänden gilt dies für den jeweiligen Wandabschnitt. <sup>4</sup>Zur Wandhöhe werden hinzugerechnet:

1. voll, die Höhe von Dächern und Dachteilen mit einer Dachneigung von mehr als  $70^\circ$ , Giebelflächen im Bereich dieser Dächer und Dachteile, wenn beide Seiten eine Dachneigung mehr als  $70^\circ$  haben,
2. zu einem Drittel, die Höhe von Dächern und Dachteilen mit einer Dachneigung von mehr als  $45^\circ$ , Dächern mit Dachgauben oder Dachaufbauten, deren Gesamtbreite je Dachfläche mehr als die Hälfte der darunter liegenden Gebäudewand beträgt, Giebelflächen im Bereich von Dächern und Dachteilen, wenn nicht beide Seiten eine Dachneigung mehr als  $70^\circ$  haben.

<sup>5</sup>Das sich ergebende Maß ist H.

b) Textliche und bildliche Erläuterungen



In Absatz 4 wird die Berechnung der Abstandsfläche erläutert. Die Tiefe der Abstandsfläche ist abhängig von der Wandhöhe, die sich bemisst von dem Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut in senkrechter Verlängerung bis zur natürlichen Geländehöhe. Die natürliche Geländehöhe meint die Geländehöhe auf dem Baugrundstück vor dem baulichen Eingriff. Anschüttungen etc. dürfen also nicht abgerechnet werden.

**Sonderfälle**

(Quelle: Boeddinghaus/Hahn/Schulte: Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen. Kommentar. Loseblattsammlung. Ordner 1.München 1996. S 67-71)

**Bestimmung der Abstandsflächen im hängigen Gelände**

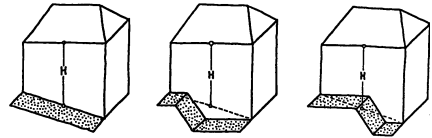


Abb. 6.4.16 Bei geneigter Geländeoberfläche ist die im Mittel gemessene Wandhöhe maßgebend.

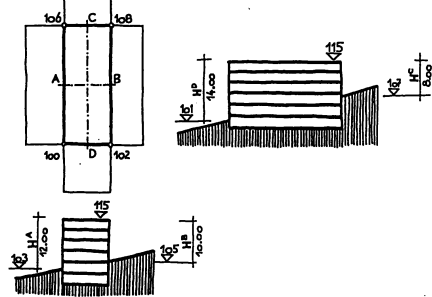
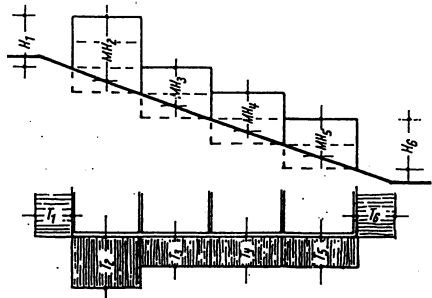


Abb. 6.4.17 In hängigem Gelände ist auch im Falle eines regelmäßigen Baukörpers mit gleicher Traufhöhe über NN für jede Außenwand das Maß H gesondert zu ermitteln.



as Land Nordrhein-Westfalen. Kommentar. Loseblattsammlung.

**Bestimmung der Abstandsflächen im hängigen Gelände**

## Bestimmung des Fußpunktes

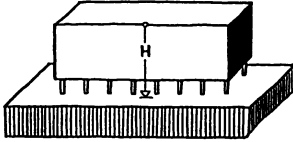


Abb. 6.4.18  
Unterer Bezugspunkt für die Ermittlung des Maßes  $H$  ist auch bei Gebäuden auf Säulen immer die Geländeroberfläche.

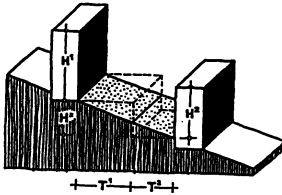


Abb. 6.4.14  
Die Höhenunterschiede  $H^1$  zwischen den Bezugspunkten zweier sich gegenüberliegender Außenwände bleibt bei der Ermittlung der  $H$  unberücksichtigt.

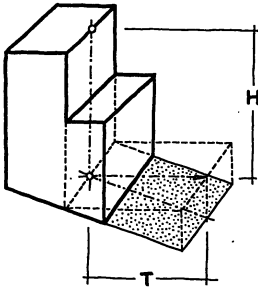
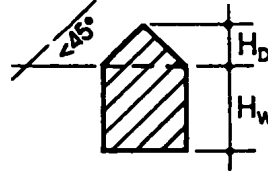


Abb. 6.4.19  
Wird die Schnittlinie der Außenwand mit der Geländeoberfläche durch vorgelagerte Bauteile verdeckt, so ist nun einer fiktiven Schnittlinie der Außenwand mit der Geländeoberfläche auszugehen und bei nicht ungeradem Verlauf dieser Linie der Mittelwert in bezug auf den oberen Wandabschluss zu bilden.

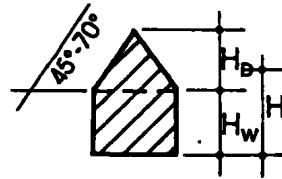
Zur Wandhöhe werden in bestimmten Anteilen die Flächen der Dächer hinzuge-rechnet. Giebelflächen müssen ebenfalls hinzugerechnet werden.

Höhe der Giebelflächen  $H_G$   
Höhe der Traufflächen  $H_T$   
Gilt nur für Gebäude mit beidseitig gleicher Dachneigung !

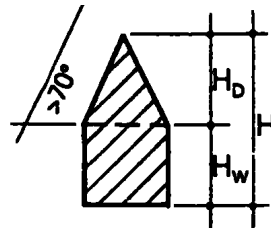


$$H_{\text{Taufseite}} = H_W$$

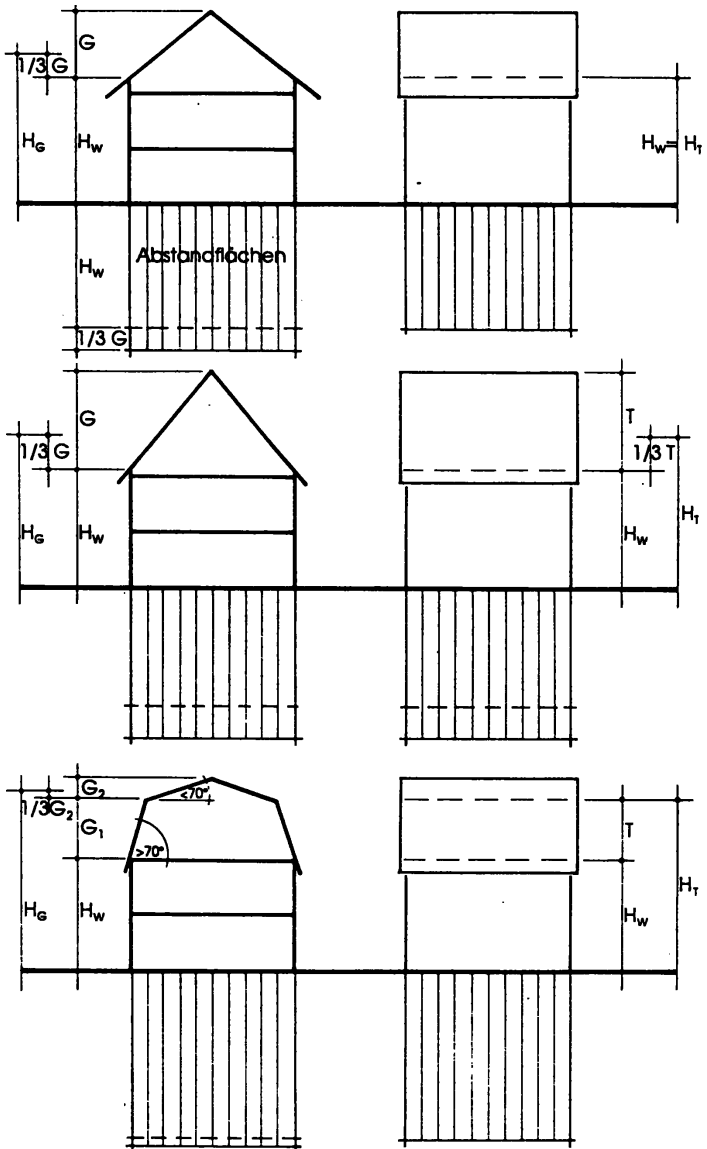
$$H_{\text{Giebelseite}} = H_W + 1/3 H_G$$



$$H = H_W + 1/3 H_G \sqrt{1}$$

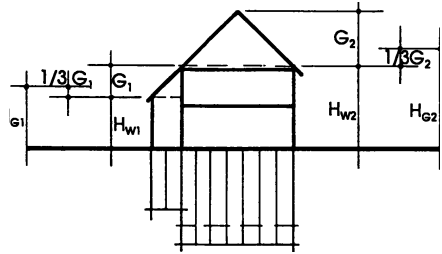


$$H = H_W + H_D$$



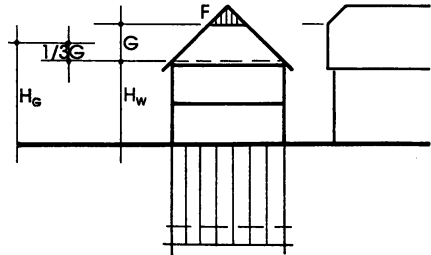


Die Traufseiten werden getrennt nach  $>70^\circ$  und  $>45^\circ$  berechnet!



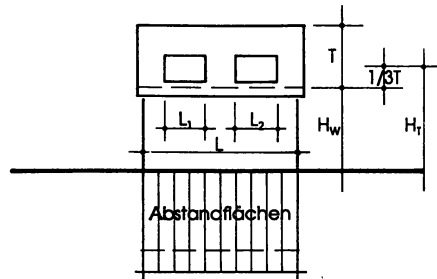
Die Einberechnung der Fläche  $F$  richtet sich nach den Regeln der Traufseitenberechnung

- <math> <45^\circ </math> nicht
- >math> >45^\circ </math> zu  $1/3$
- >math> >70^\circ </math> voll

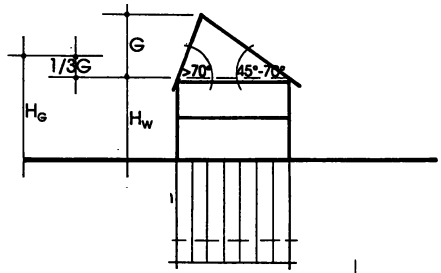


Gebäude mit Dachgauben  
(Regelung für Traufseiten)

bei  $L_1 + L_2 > 1/2 L$



Gebäude mit unterschiedlichen Dachneigungen  
(Regelung für Dachgiebelseiten)



**a) Gesetzestext nach BauO NW §& (5):**  
 (5) <sup>1</sup>Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt

1. 0,8 H,
2. 0,5 H in Kerngebieten, Gewerbegebieten und Industriegebieten,
3. 0,25 H in Gewerbegebieten und Industriegebieten vor Außenwänden von Gebäuden, die überwiegend der Produktion oder Lagerung dienen.

<sup>2</sup>In Sondergebieten können geringere Tiefen der Abstandsflächen als 0,8 H gestattet werden, wenn die Nutzung des Sondergebietes dies rechtfertigt.

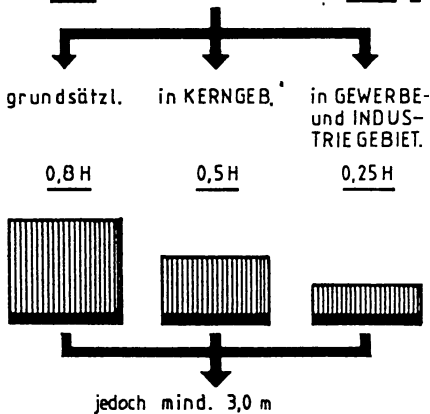
<sup>3</sup>Zu angrenzenden anderen Baugebieten gilt die jeweils größere Tiefe der Abstandsfläche.

<sup>4</sup>In allen Fällen muss die Tiefe der Abstandsflächen mindestens 3,0m betragen.

<sup>5</sup>Die Absätze 15 bis 17 bleiben unberührt.

b) Textliche und bildliche Erläuterungen

**Die TIEFE der ABSTANDSFLÄCHEN beträgt**



Die Tiefe der Abstandsfläche ist außerdem abhängig von dem Baugebiet, in dem das Vorhaben nach Bebauungsplan liegt. Ist kein Bebauungsplan vorhanden, sondern wird das Vorhaben nach §34 BauGB beurteilt, muss nach der Eigenart der näheren Umgebung auf ein Baugebiet geschlossen werden und danach der Multiplikator ausgewählt werden.

**a) Gesetzestext nach BauO NW §& (6):**

(6) <sup>1</sup>Vor zwei Außenwänden eines Gebäudes genügt als Tiefe der Abstandsfläche auf einer Länge von nicht mehr als 16m die Hälfte der nach Absatz 5 Satz 1 erforderlichen Tiefe, mindestens jedoch 3m (Schmalseitenprivileg).

<sup>2</sup>Wird ein Gebäude mit einer Außenwand an ein anderes Gebäude oder an eine Nachbargrenze gebaut, gilt das Schmalseitenprinzip nur noch für eine andere Außenwand; wird ein Gebäude mit zwei Außenwänden an andere Gebäude oder an Nachbargrenzen gebaut, so ist das Schmalseitenprinzip nicht anzuwenden.

<sup>3</sup>Eine in sich gegliederte Wand gilt als Außenwand im Sinne des Satzes 1.

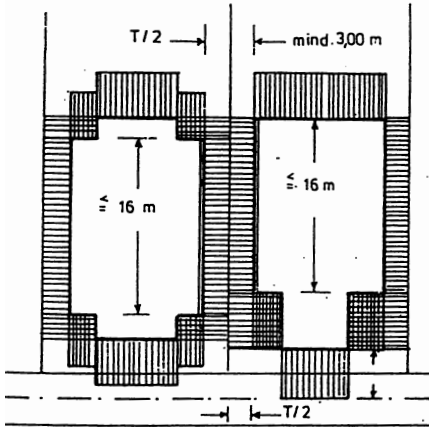
<sup>4</sup>Gegenüber einem Gebäude oder einer Grundstücksgrenze kann das Schmalseitenprivileg für ein Gebäude nur einmal in Anspruch genommen werden.

<sup>5</sup>Rechtmäßig bestehende Wandteile, die einen geringeren Abstand zur Nachbargrenze aufweisen, als nach Absatz 5 erforderlich ist, stehen dem Schmalseitenprivileg nicht entgegen.





b) Textliche und bildliche Erläuterungen



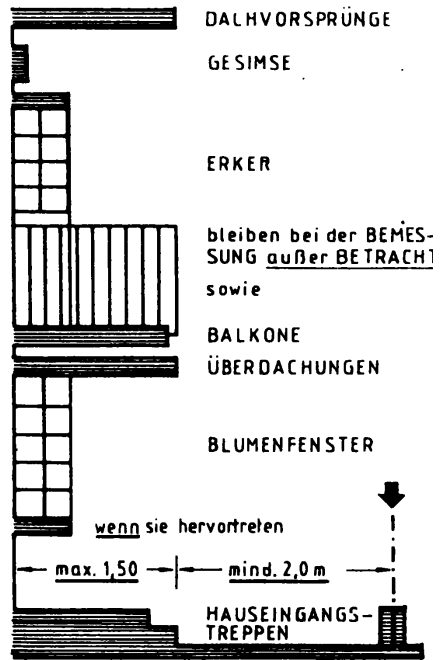
Das Schmalseitenprivileg kann grundsätzlich für zwei frei zu wählende Außenwände auf einer Länge bis zu 16m in Anspruch genommen werden. Satz 2 erläutert die Ausnahmen von diesem Grundsatz.

**Gesetzestext nach BauO NW §6 (7):**

(7) <sup>1</sup>Vor die Außenwand vortretende Bauteile wie Gesimse, Dachvorsprünge, Blumenfenster, Hauseingangstrepfen und deren Überdachungen sowie Vorbauten wie Erker und Balkone bleiben bei der Bemessung außer Betracht, wenn sie nicht mehr als 1,50m vortreten.

<sup>2</sup>Von gegenüberliegenden Nachbargrenzen müssen sie mindestens 2,0m entfernt bleiben; das Erdgeschoss erschließende Hauseingangstrepfen und deren Überdachungen müssen mindestens 1,50m entfernt bleiben.

b) Textliche und bildliche Erläuterungen



Absatz 7 regelt die Auswirkungen auf die Abstandsflächen von vor die Außenwand vortretenden Bauteilen. Zu beachten sind hier die Definitionen der einzelnen Bauteile. Nach der Rechtsprechung ist z. B. ein Erker nur ein Erker, wenn er erst im 1. OG austragt. Springt er schon im EG vor, spricht man von einem Zwerchhaus.

**Gesetzestext nach BauO NW §6 (11):**

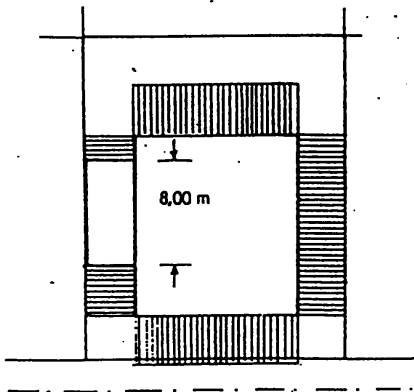
(11) In den Abstandsflächen eines Gebäudes sowie ohne eigene Abstandsfläche sind zulässig

1. An der Nachbargrenze gebaute Stellplätze und Garagen bis zu einer Länge von 9,0m sowie Gebäude mit Abstellräumen und Gewächshäuser mit einer Grundfläche von nicht mehr als 7,5m<sup>2</sup>; die mittlere Wandhöhe dieser Gebäude darf nicht mehr als 3,0m über der Geländeoberfläche an der Grenze betragen, die Grenzbebauung darf entlang einer Nachbargrenze 9,0m und insgesamt 15,0m nicht überschreiten.

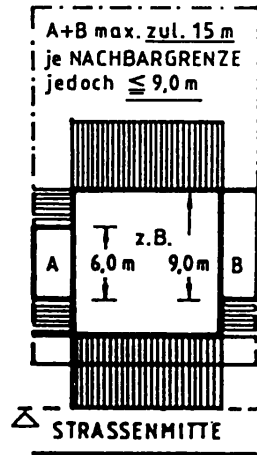
2. Stützmauern und geschlossene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,0m über der Geländeoberfläche an der Grenze, in Gewerbe- und Industriegebieten ohne Begrenzung der Höhe.

b) Textliche und bildliche Erläuterungen

**§ 6 (11)** zulässige Grenzgarage mit mittlerer Wandhöhe bis zu 3,00 m

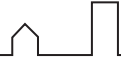


Hier wird, abweichend vom Grundprinzip, alle Abstandsflächen von einer Bebauung freizuhalten, geregelt, dass Stellplätze und Grenzgaragen mit Abstellräumen bis zu einer bestimmten Größe dennoch zulässig sind.



Sie lösen keine eigenen Abstandsflächen aus. Eine Terrasse auf einer Grenzgarage führt jedoch dazu, dass es sich nicht mehr nur um eine Grenzgarage handelt und somit nicht zulässig ist.

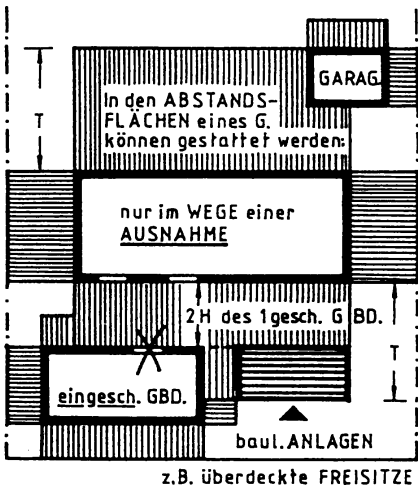
Wenn bauplanungsrechtlich im Bebauungsplan nur eine vordere Baugrenze/ Baulinie festgesetzt ist, sind Grenzgaragen sowohl planungsrechtlich wie bauordnungsrechtlich auf der ganzen Grundstückstiefe allgemein zulässig. Dies kann nur verhindert werden, indem eine hintere Baugrenze eingefügt wird und dann eine Bebauung außerhalb der überbaubaren Grundstückflächen ausgeschlossen wird. Bei der geschlossenen Bauweise ist der Absatz 11 nicht anzuwenden.



**a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (12):**  
 (12) In den Abstandsflächen eines Gebäudes und zu diesem ohne eigene Abstandsfläche sind, wenn die Beleuchtung der Räume des Gebäudes nicht wesentlich beeinträchtigt wird, zulässig

1. Garagen,
2. Eingeschossige Gebäude ohne Fenster zu diesem Gebäude,
3. Bauliche Anlagen und andere Anlagen und Einrichtungen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen (Absatz 10).

b) Textliche und bildliche Erläuterungen



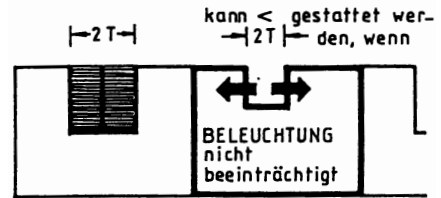
Weiterhin sind innerhalb der Abstandsflächen eines Gebäudes Gebäude und bauliche Anlagen zulässig, wenn die ausreichende Belichtung des Hauptgebäudes

gewährleistet ist. Die zulässige Bebauung hat zu diesem keine eigenen Abstandsflächen, wohl aber zu allen anderen Seiten.

**a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (13):**  
 (13) Liegen sich Wände desselben Gebäudes gegenüber, so können geringere Tiefen der Abstandsflächen als nach Ansatz 5 gestattet werden, wenn die Beleuchtung der Räume des Gebäudes nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

b) Textliche und bildliche Erläuterungen

**Bei gegenüberliegenden WÄNDEN desselb. GEBÄUDES**



z.B. bei fensterlosen WÄNDEN oder bei nicht notwendigen FENSTERN

Dies ist eine „Kann“-Vorschrift, es liegt also im Ermessen der Bauaufsichtsbehörde, ob sie diese Abweichung von der Regel zulässt.

**a) Gesetzestext nach BauO NW §6 (16):**  
 (16) Ergeben sich durch zwingende Festsetzungen eines Bebauungsplanes oder einer Satzung nach §7 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch geringere Tiefen der Abstandsflächen, so gelten diese Tiefen.

## **Abstandsflächen Hessische Bauordnung**

### §6

#### Abstandsflächen und Abstände

(1) Vor den oberirdischen Außenwänden von Gebäuden sind Flächen von oberirdischen Gebäuden sowie von Anlagen und Einrichtungen nach Abs. 8 freizuhalten (Abstandsflächen). Abstandsflächen sind nicht erforderlich vor Außenwänden, die an Nachbargrenzen errichtet werden, wenn nach planungsrechtlichen Vorschriften

1. das Gebäude an die Grenze gebaut werden muss oder
2. das Gebäude an die Grenze gebaut werden darf und öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass vom Nachbargrundstück angebaut wird.

Darf nach planungsrechtlichen Vorschriften nicht an die Nachbargrenze gebaut werden, ist aber auf dem Nachbargrundstück ein Gebäude an der Grenze vorhanden, kann gestattet oder verlangt werden, dass angebaut wird. Muss nach planungsrechtlichen Vorschriften an die Nachbargrenze angebaut werden, ist aber auf dem Nachbargrundstück ein Gebäude mit Abstand zu dieser Grenze vorhanden, kann gestattet oder verlangt werden, dass eine Abstandsfläche eingehalten wird. Nachbargrenzen sind Grundstücksgrenzen zu benachbarten Grundstücken, die mit Gebäuden bebaut sind oder für eine Bebauung mit Gebäuden in Betracht kommen. Der Anbau an andere Gebäude muss, soweit dies städtebaulich vertret-

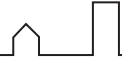
bar ist, nicht deckungsgleich sein. Soweit Gebäude nicht durch Außenwände abgeschlossen sind, tritt an deren Stelle eine gedachte, auf die Vorderkanten der umgebenden Bauteile bezogene Abschlussfläche.

(2) Die Abstandsflächen müssen auf dem Grundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen und öffentlichen Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte.

(3) Die Abstandsflächen dürfen sich nicht überdecken. Dies gilt nicht für

1. Außenwände, die in einem Winkel von mehr als  $75^\circ$  zueinander stehen,
2. Außenwände zu einem fremder Sicht entzogenen Gartenhof bei Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen und
3. Gebäude, andere bauliche Anlagen, andere Anlagen und Einrichtungen nach §1 Abs. 1 Satz 2, die in der Abstandsfläche zulässig sind oder zugelassen werden können.

(4) Die Tiefe der Abstandsfläche bemisst sich nach der Wandhöhe; sie wird rechtwinklig zur Wand gemessen. Als Wandhöhe gilt das Maß von der Geländeoberfläche bis zur Schnittlinie der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand; bei gestaffelten Wänden gilt die für den jeweiligen Wandabschnitt. Bei



geneigter Geländeoberfläche oder bei geneigtem oberen Wandabschluss kann die mittlere Wandhöhe (Wandfläche geteilt durch die größte Wandbreite) zugrunde gelegt werden; für die Mittelung sind Wandabschnitte bis zu einer Länge von 16 m zu bilden. Als Wand gelten

1. Dachaufbauten in Verlängerung der Außenwand oder mit Rücksprung bis zu 0,50 m hinter die Außenwand,

2. Dachaufbauten, wenn deren Gesamtbreite je Dachfläche zusammen mehr als die Hälfte der Breite der darunter liegenden Außenwand beträgt, und

3. Dächer und Dachteile mit einer Dachneigung von mehr als 70°.

Zur Wandhöhe werden zu einem Drittel hinzugerechnet

4. Dächer und Dachteile mit einer Dachneigung von mehr als 45° bis 70°,

5. Dachaufbauten auf Dächern und Dachteilen bis zu 45° Dachneigung, wenn deren Gesamtbreite je Dachfläche zusammen mehr als ein Fünftel, jedoch nicht mehr als die Hälfte der Breite der darunter liegenden Außenwand beträgt. Das sich ergebende Maß ist H.

(5) Die Tiefe der Abstandsfläche beträgt

1. allgemein 0,4 H,

2. in Gewerbe- und Industriegebieten, ausgenommen an den Grenzen zu

Gebieten anderer Nutzung 0,2 H.

Den Gewerbe- und Industriegebieten stehen nach ihrer Nutzung vergleichbare Sondergebiete sowie im Zusammenhang bebaute Ortsteile, die diesen Gebieten nach Art ihrer tatsächlichen baulichen oder sonstigen Nutzung entsprechen, gleich. Das jeweilige Maß ist auf volle 10 cm abzurunden. In allen Fällen muss die Tiefe der Abstandsflächen mindestens 3 m betragen.

(6) Vor die Außenwand vortretende Bauteile und Vorbauten, wie

1. Gesimse und Dachvorsprünge sowie

2. Hauseingangstreppen und deren Überdachungen, Erker und Balkone, die insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen, bleiben bei Bemessung der Tiefe der Abstandsflächen außer Betracht, sofern sie nicht mehr als 1,50 m vortreten und von den Nachbargrenzen mindestens 2 m entfernt bleiben. An bei In-Kraft-Treten dieses Gesetzes bestehenden Gebäuden nachträglich angebrachte Außenwandverkleidungen, die dem Wärmeschutz und der Energieeinsparung dienen, können in dem hierfür nötigen Umfang in die Tiefe der Abstandsfläche hineinragen.

(7) In Gewerbe- und Industriegebieten genügt abweichend von Abs. 5 bei Wänden ohne Öffnungen als Tiefe der Abstandsflächen

1. 1,50 m, wenn die Wände mindestens feuerhemmend sind und einschließlich ihrer Verkleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,

2. 3 m, wenn die Wände mindestens feuerhemmend sind oder wenn sie einschließlich ihrer Verkleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Das gilt nicht für Abstandsflächen gegenüber Nachbargrenzen.

(8) Für bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen nach § 1 Abs. 1 Satz 2, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, gelten Abs. 1 bis 7 entsprechend.

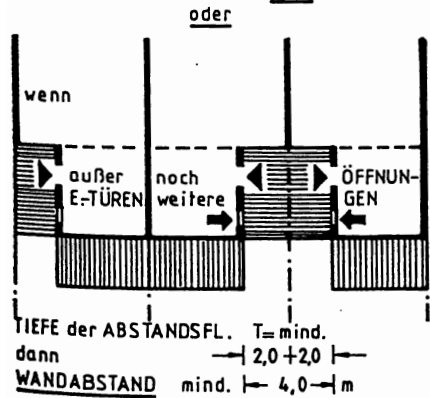
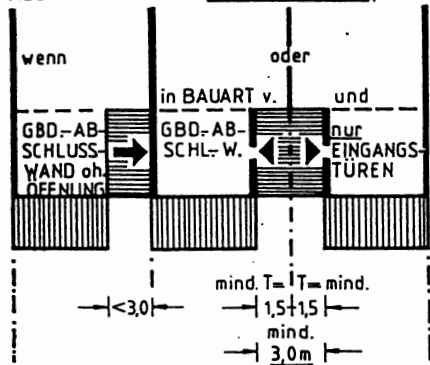
(9) In den Abstandsflächen eines Gebäudes und zu diesem ohne eigene Abstandsfläche sind zulässig

1. erdgeschossige Garagen bis 100m<sup>2</sup> Nutzfläche,

2. erdgeschossige Gebäude und sonstige Anlagen und Einrichtungen nach Abs. 8,

b) Textliche und bildliche Erläuterungen  
 In der Regel werden die Vorschriften der Abstandsregel in den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen beachtet.  
 Wird aber durch die Festsetzungen von diesen Standards abgewichen, dann muss in der Begründung zum Bebauungsplan/ Vorhaben- und Erschließungsplan dargelegt werden, worin der Abweichung vom

Bei ingesch. GBD. TEILEN aneinandergereiht. WOHNGEBAUDE geringer HÖHE gegen BEFREIUNG von MINDESTTIEFEN der ABSTANDSFLÄCHEN keine BEDENKEN,



Normalfall besteht (z. B. Hochhäuser) und welche städtebauliche Zielsetzung dahinter steht.

Bei der planerischen Abwägung ist im Hinblick auf die Dimensionierung von Gebäudeabständen eine Vielzahl unterschiedlicher Belange zu berücksichtigen, die sich nur zum Teil aus Wohnbedürfnissen ableiten lassen. Diese Belange sind teils auf größere, teils auf geringere Ab-



stände gerichtet. Es lassen sich – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – 14 unterschiedliche Belange nennen:

- Zugänglichkeit des Gebäudezwischenraumes (zur Reinigung und Instandhaltung)
- Durchgangs- bzw. Durchfahrtsmöglichkeit (z. B. für die Feuerwehr)
- Nutzung der Gebäudezwischenräume (Freiflächennutzung, Begrünung)
- Brandschutz
- Ausblick
- Abwehr von unerwünschtem Einblick (Sozialabstand)
- Besonnung
- Sonnenschutz
- Durchlüftung, Schutz vor Luftverunreinigungen
- Witterungsschutz (insbesondere Windschutz für den öffentlichen Straßenraum)
- Schallschutz
- ökonomische Flächennutzung (flächensparendes Bauen)
- Gestaltung der städtebaulichen Räume
- Denkmalschutz

## 6. Erschliessung

Die in diesem Kapitel zusammengestellten Informationen sind größtenteils den in der Fachwelt häufig hinzugezogenen „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen“ (kurz: EAE) entnommen. Da sich die Dimensionierung von Straßenverkehrsanlagen stark an den Bedürfnissen aller Nutzer orientiert, ist ein Repertoire an Fahrzeug- und Bewe-

gungsraumgrößen eine unverzichtbare Hilfe bei der städtebaulichen Planung.

### Ansprüche an die Netzplanung

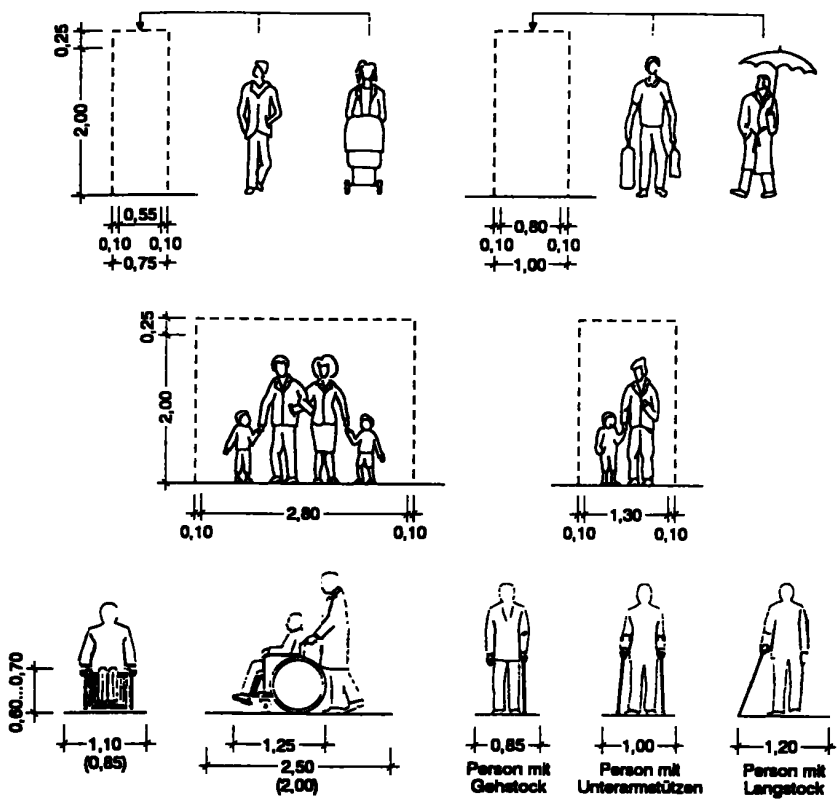
Die folgende Tabelle listet die Anteile der verschiedenen Verkehrsarten am gesamten Verkehrsaufkommen in unterschiedlichen Stadt- und Gebietstypen auf.

(Quelle: EAE 1985/95, Seite 13)

Anteil der Wege nach benutztem Verkehrsmittel (werktags im Tagesdurchschnitt)	Fußgänger	Radfahrer	ÖPNV	Kfz
- in Großstädten: innere Teile	40 - 45 %	5 - 15 %	15 - 25 %	
- in Großstädten: äußere Stadtteile	20 - 35 %	10 - 25 %	5 - 25 %	
- in Mittel- und Kleinstädten	25 - 35 %	10 - 30 %	5 - 15 %	
Anteile der Wege nach benutzten Verkehrsmittel (morgendliche Spitzensrunde)				
- stadtkernnahe Altbaugebiete mit gutem ÖPNV-Anschluss	40 - 50 %		25 - 35 %	20 - 30 %
- am Stadtrand gelegene oder dörfliche Gebiete mit unbefriedigendem ÖPNV-Anschluss	30 - 40 %		10 - 20 %	40 - 60%



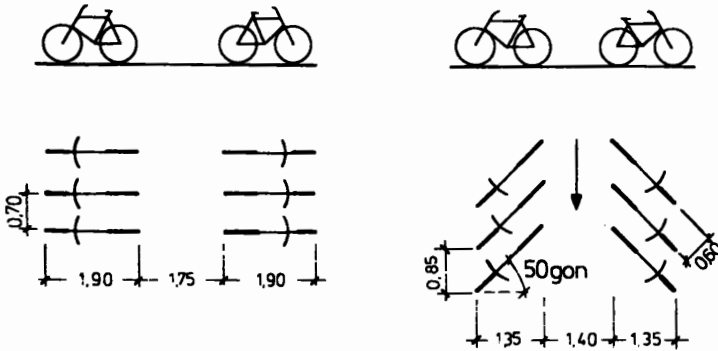
(Quelle: EAE 1985/95, Seite 25)



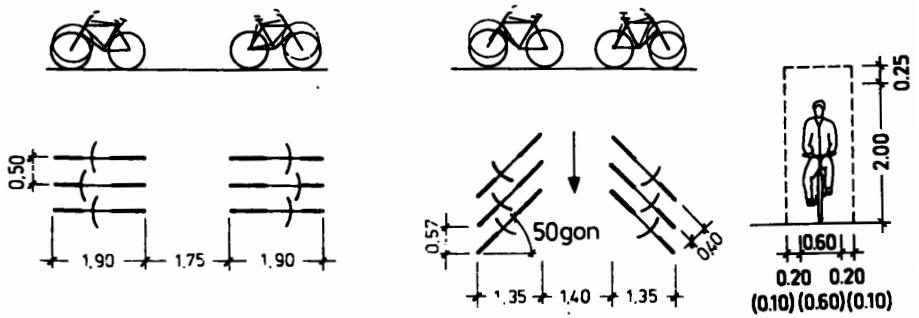
Grundmaße für Verkehrsräume des Radverkehrs

(Quelle EAE 1985/95, Seite 28)

a) höhengleiche Anordnung

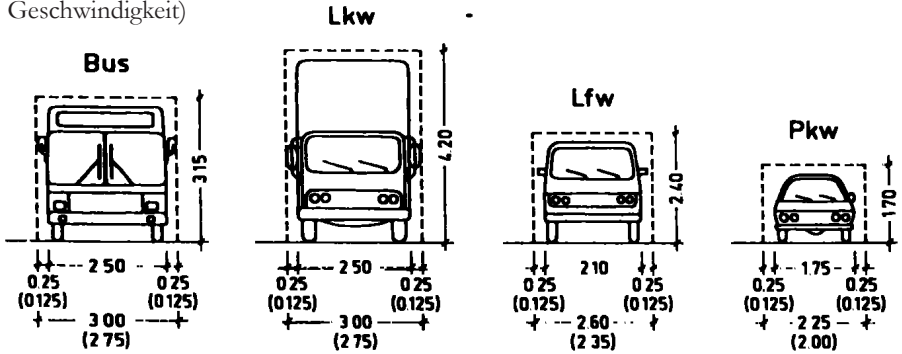


b) höhenversetzte Anordnung

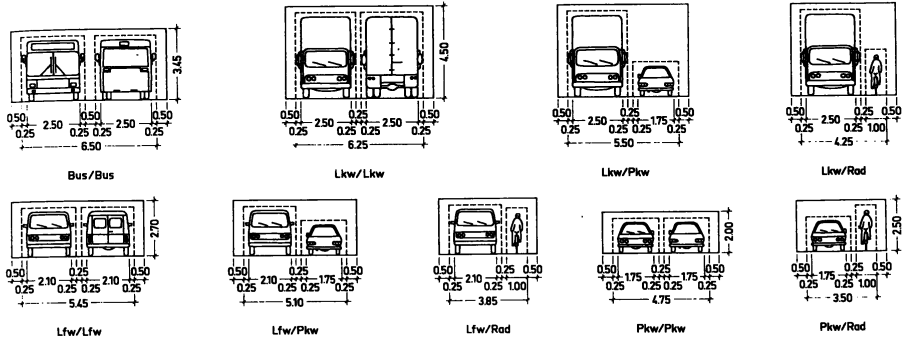


# Grundmaße für Verkehrsräume verschiedener Bemessungsfahrzeuge (Klammerwerte gelten bei verminderter Geschwindigkeit)

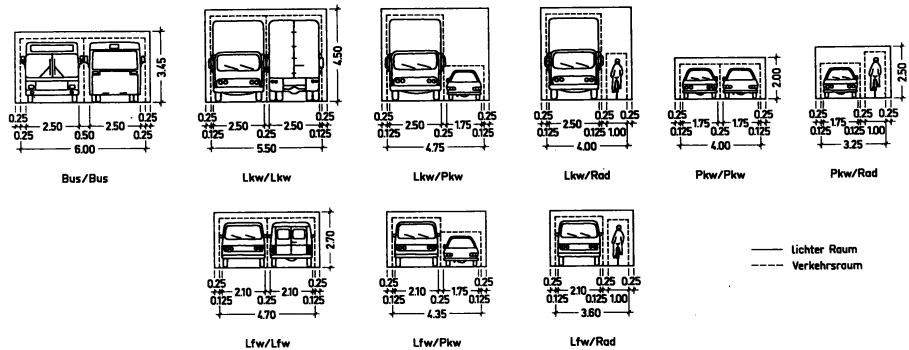
(Quelle EAE 1985/95, Seite 28)



## Raumbedarf bei unverminderter Geschwindigkeit (50 km/h)



## Raumbedarf bei verminderter Geschwindigkeit ( $\leq 40$ km/h)

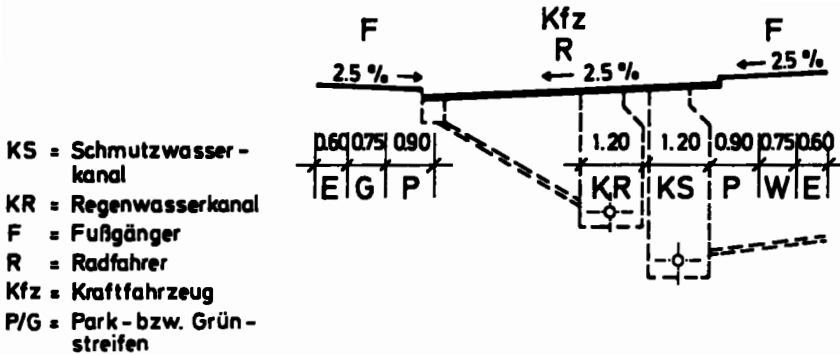
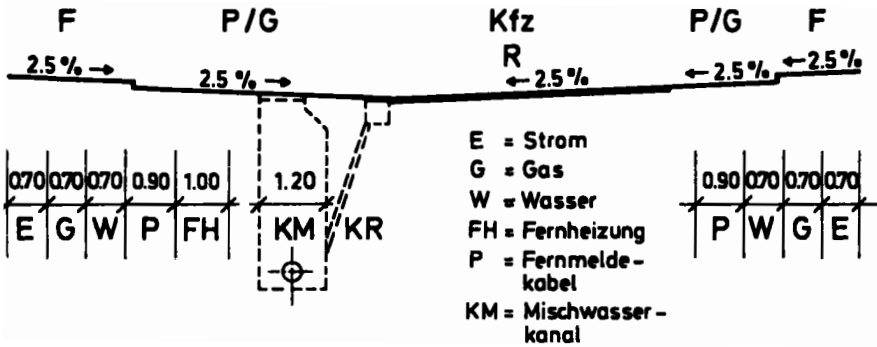


— Lichter Raum  
 - - - Verkehrsraum

## Ver- und Entsorgung

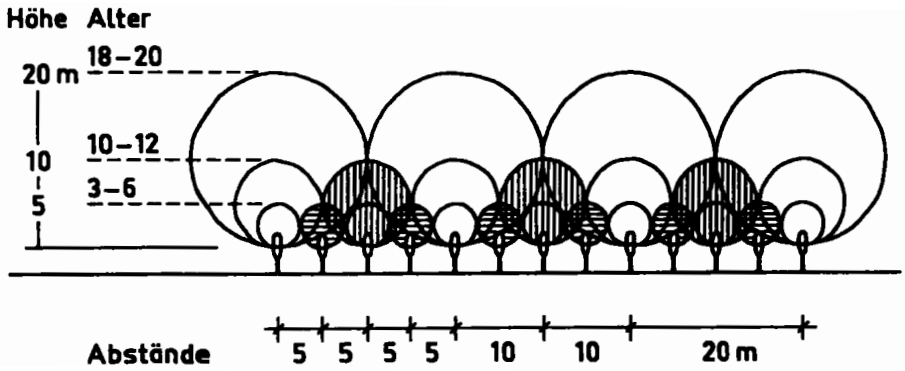
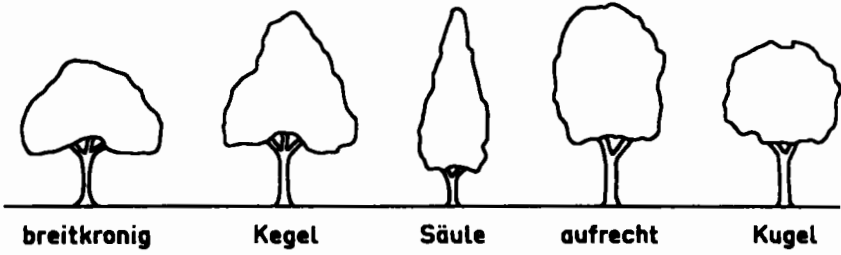
(Quelle: EAE 1985/95, Seite 33)

Neben dem Raumbedarf für Fahrzeuge, Fußgänger und Radfahrer ist auch der Raumbedarf für Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten.

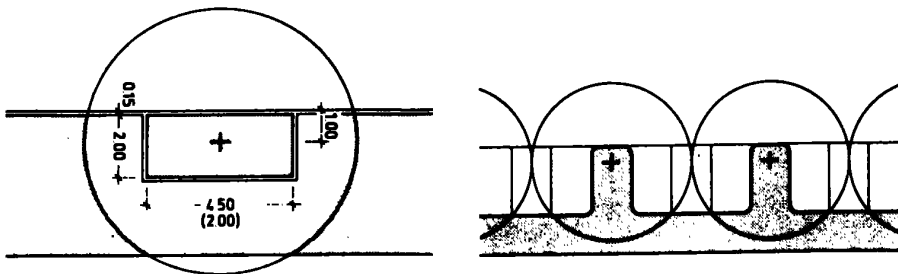


# Begrünung

(Quelle: EAE 1985/95, Seite 57)



Abstände von Alleebäumen in unterschiedlichem Alter



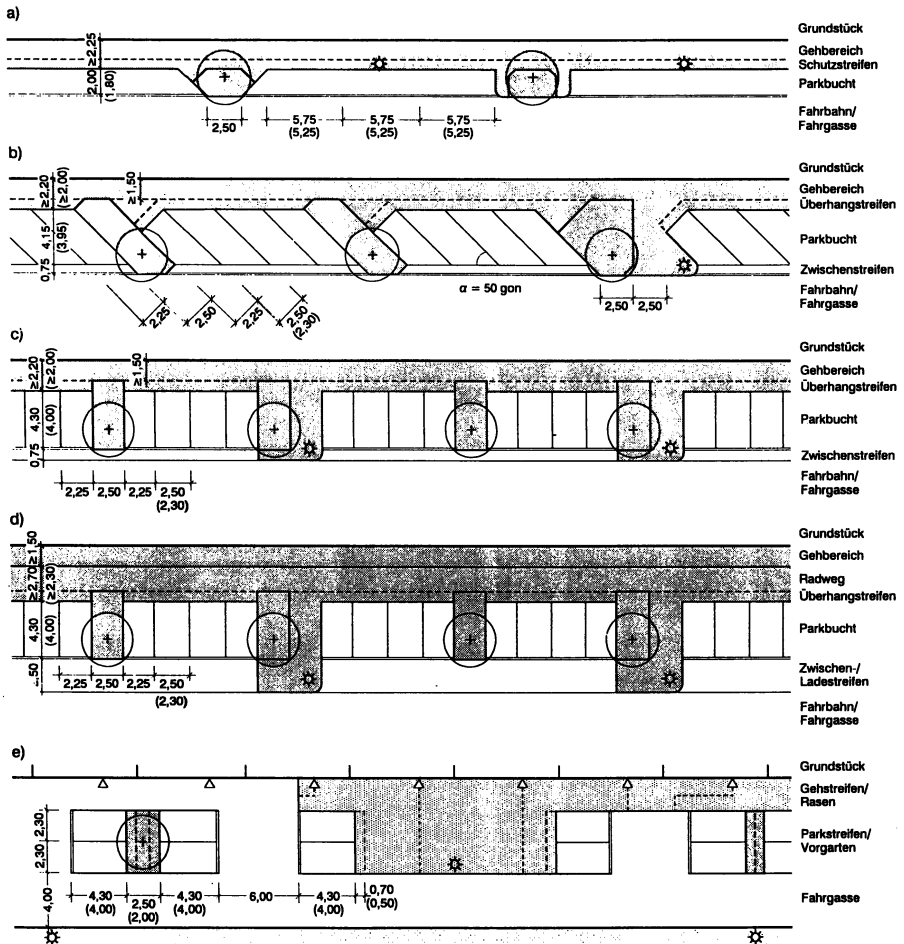
Beispiele für Baumscheiben in Parkbuchten und Gehwegen

## Parkbuchten

Die Anordnung und Anzahl von Parkbuchten richtet sich nach dem Straßentyp, der angrenzenden Nutzung und nach gestalterischen Überlegungen.

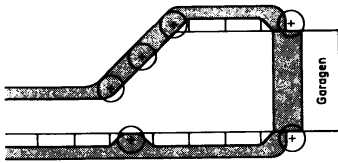
Beispiele für die Anordnung von Parkständen, Leuchten und Bäumen (Werte in Klammern gelten für beengte Verhältnisse).

(Quelle: EAE 1985/95, Seite 44)



## Stichstraßen und Wendeanlagen

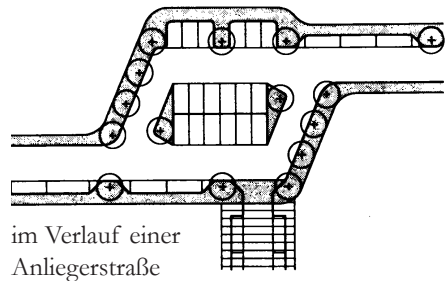
Es gibt keine maximale festgesetzte Länge für Stichstraßen. Als Orientierungswert können etwa 80 bis 100 Meter gelten. Wenn keine Wendemöglichkeiten auf privaten Zufahrten oder Grundstücken bestehen oder die Stichstraße von einem Müllfahrzeug befahren werden muss,



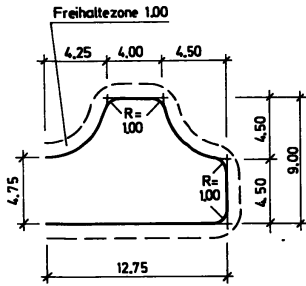
am Ende einer Stichstraße

ist ein Wendepunkt unerlässlich. Ob als Wendehammer, Wendekreis oder Wendeschleife ausgebildet hängt von gestalterischen Überlegungen ab.

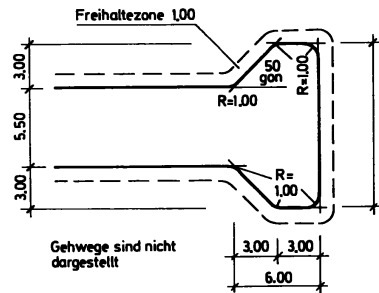
(Quelle: EAE 1985/95, Seite 51f)



im Verlauf einer Anliegerstraße

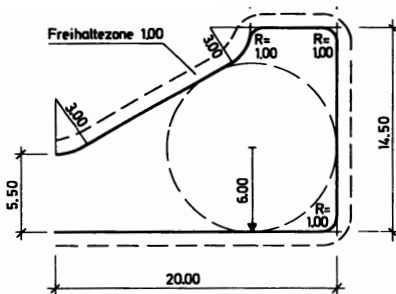


Gehwege sind nicht dargestellt



Gehwege sind nicht dargestellt

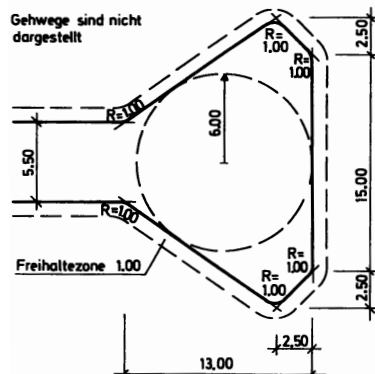
PKW



Gehwege sind nicht dargestellt

LKW bis 10.00m Länge

PKW und LKW bis 8.00m Länge



Gehwege sind nicht dargestellt

# Entwurfselemente

## Stadtkerngebiet

(KFZ/h)	(km/h)	Querschnittsskizze (Angaben in m)	Abschnitts- länge ca.
≤ 1000 <sup>1)</sup>	40		≤ 100
≤ 800	30		50
≤ 400	≤ 30		50
≤ 200	≤ 20		50
≤ 150	≤ 20		50

## Stadtkernnahes Altbaug Gebiet

(Quelle: EAE 1985/95, Seite 67f)

(KFZ/h)	(km/h)	Querschnittsskizze (Angaben in m)	Abschnitts- länge ca.
≤ 1000	40		≤ 100
≤ 800	30		50
≤ 400 <sup>2)</sup>	≤ 30		50
≤ 200	≤ 20		50
≤ 150	≤ 20		50
≤ 60	≤ 20		≤ 50
<sup>3)</sup>	≤ 20		≤ 50
<sup>4)</sup>	≤ 20		≤ 50



# Wohngebieten in Orts- und Stadtrandlage

(Quelle: EAE 1985/95, Seite 69)

(KFZ/h)	Querschnittsskizze	Abschnitts-	
(km/h)	(Angaben in m)	länge ca.	
≤ 1500	50		-
≤ 800	40		≤ 100
≤ 500	30 ... 40		50 ... 100
≤ 500	30 ... 40		50 ... 100

(KFZ/h)	Querschnittsskizze	Abschnitts-	
(km/h)	(Angaben in m)	länge ca.	
≤ 250	≤ 30		50 ... 100
≤ 120	≤ 20	Neubau 	50
≤ 150	≤ 20	Teilumbau 	50
≤ 60	≤ 20		≤ 50
1)	≤ 20		≤ 50
2)	≤ 20		≤ 50

# Industrie- und Gewerbegebieten

# Entwurfsselemente in dörflichen Gebieten

Quelle: EAE 1985/95, Seite 70f

(KFZ/h)      Querschnittsskizze      Abschnitts-  
(km/h)      (Angaben in m)      länge ca.

(KFZ/h)      Querschnittsskizze      Abschnitts-  
(km/h)      (Angaben in m)      länge ca.

≤ 1400	50		
≤ 1400	50		-
≤ 1400	40 ... 50		-
≤ 500	40 ... 50		50 100
≤ 500	30 ... 40		50 100

≤ 800	40		100
≤ 500	≤ 30		≤ 100
≤ 150	≤ 20		≤ 50
≤ 150	≤ 20		≤ 50
-)	≤ 20		≤ 50
-)	≤ 20		≤ 50

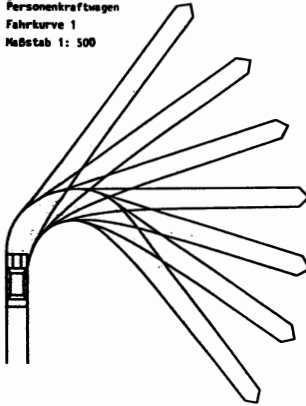
## Schleppkurven

Zur Planung und Überprüfung von Kurvenradien bei Straßeneinmündungen, Kreuzungen oder Zufahrten können die

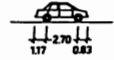
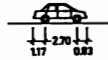
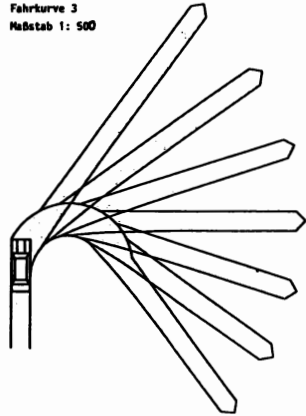
sogenannten Schleppkurven eingesetzt werden. Auf Transparent kopiert, können sie zur Kontrolle auf den entsprechenden Entwurf gelegt werden.

(Quelle: EAE 1985/95, Seite 102ff)

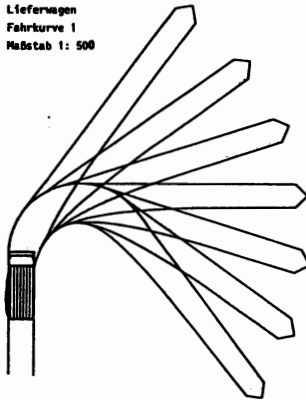
Personenkraftwagen  
Fahrkurve 1  
Maßstab 1: 500



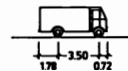
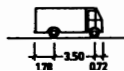
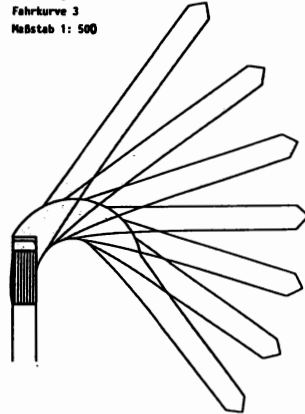
Personenkraftwagen  
Fahrkurve 3  
Maßstab 1: 500



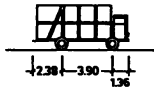
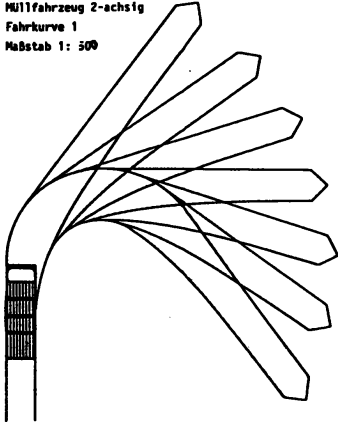
Lieferwagen  
Fahrkurve 1  
Maßstab 1: 500



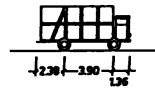
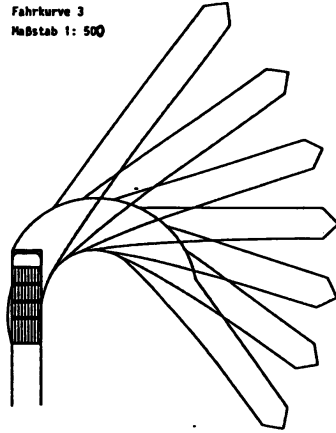
Lieferwagen  
Fahrkurve 3  
Maßstab 1: 500



Müllfahrzeug 2-achsig  
 Fahrkurve 1  
 Maßstab 1: 500

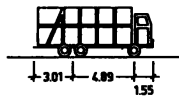
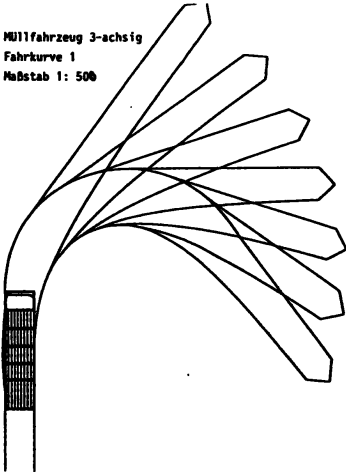


Müllfahrzeug 2-achsig  
 Fahrkurve 3  
 Maßstab 1: 500

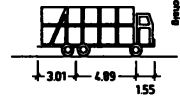
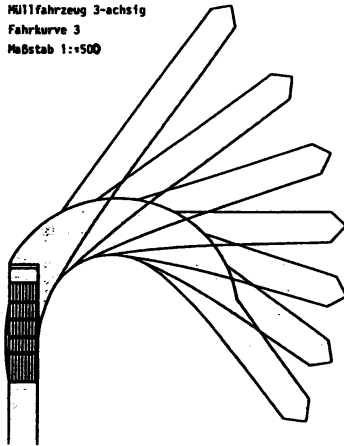


Beispiel  
 Entwurf 2008

Müllfahrzeug 3-achsig  
 Fahrkurve 1  
 Maßstab 1: 500

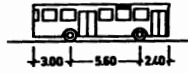
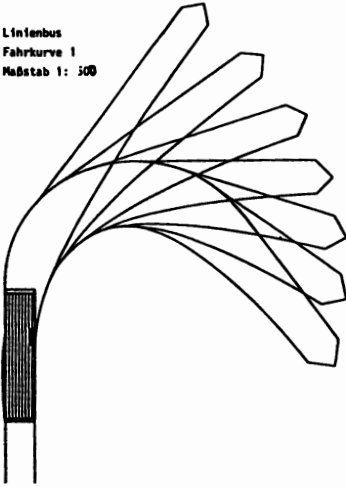


Müllfahrzeug 3-achsig  
 Fahrkurve 3  
 Maßstab 1: 500

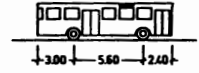
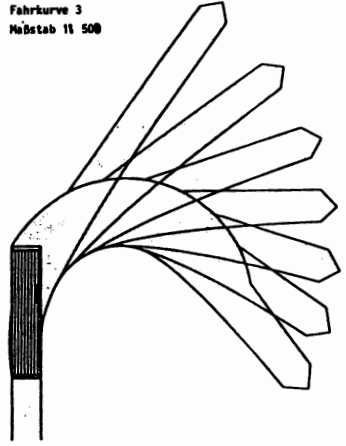


Beispiel  
 Entwurf 2008

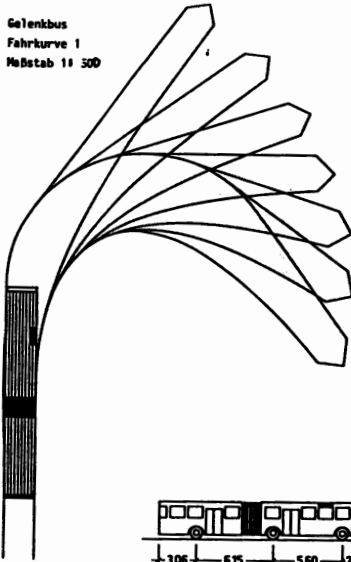
**Linienbus  
Fahrkurve 1  
Maßstab 1: 500**



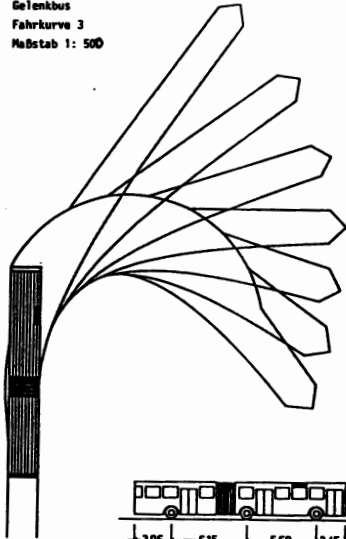
**Linienbus  
Fahrkurve 3  
Maßstab 1: 500**



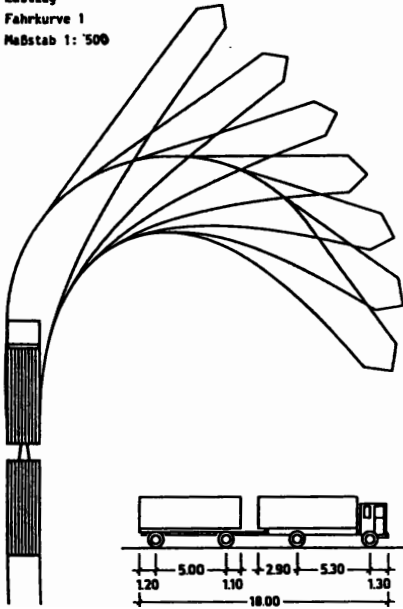
**Gelenkbus  
Fahrkurve 1  
Maßstab 1: 500**



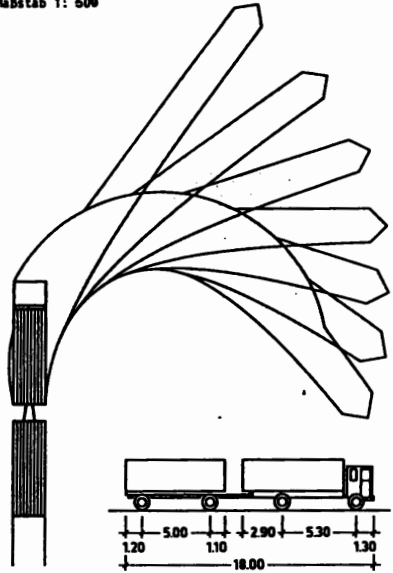
**Gelenkbus  
Fahrkurve 3  
Maßstab 1: 500**

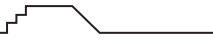


Lastzug  
Fahrkurve 1  
Maßstab 1: 500



Lastzug  
Fahrkurve 3  
Maßstab 1: 500





## 7. Stellplätze und Garagen

### Richtlinien für den Stellplatzbedarf

(Quelle: Anlage zu Nr. 51.11 W Bau NW)

Nr.	Wohngebäude	Zahl der Stellplätze	Anteil der Besucher in v. H.
1	Wohngebäude		
1.1	Einfamilienhäuser	1 Stpl. je Wohnung	-
1.2	Mehrfamilienhäuser und sonstige Gebäude mit Wohnungen	1 Stpl. je Wohnung	-
1.3	Gebäude mit Altenwohnungen	0,2 Stpl. je Wohnung	20
1.4	Wochenend- und Ferienhäuser	1 Stpl. je Wohnung	-
1.5	Kinder- und Jugendwohnheime	1 Stpl. je 10 - 20 Betten, jedoch mind. 2 Stpl.	75
1.6	Studentenwohnheime	1 Stpl. je 2 - 4 Betten	10
1.7	Schwesterwohnheime	1 Stpl. je 3 - 6 Betten, jedoch mind. 3 Stpl.	10
1.8	Arbeitnehmerwohnheime	1 Stpl. je 2 - 5 Betten, jedoch mind. 3 Stpl.	20
1.9	Altenwohnheime, Altenheime	1 Stpl. je 8 - 17 Betten, jedoch min. 3 Stpl.	75
2	Gebäude mit Büro, Verwaltungs- und Praxisräumen		
2.1	Büro- und Verwaltungsräume allgemein	1 Stpl. je 30 - 40 m <sup>2</sup> Nutzfläche	20
2.2	Räume mit erheblichen Besucherverkehr (Schalter-, Abfertigungs- oder Beratungsräume, Arztpraxen dergleichen)	1 Stpl. je 20 - 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche, jedoch mind. 2 Stpl.	75
<b>3</b>	<b>Verkaufsflächen</b>		
3.1	Läden, Geschäftshäuser	1 Stpl. je 30 - 40 m <sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 2 Stpl.	75
3.2	Geschäftshäuser	1 Stpl. je 50 - 60 m <sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche	75
3.3	Großflächige Einzelhandelsbetriebe außerhalb von Kerngebieten	1 Stpl. je 10 - 20 m <sup>2</sup> Verkaufsnutzfläche	90





Nr.	Wohngebäude	Zahl der Stellplätze	Anteil der Besucher in v. H.
4	Versammlungsstätten (außer Sportstätten), Kirchen		
4.1	Versammlungsstätten von überörtlicher Bedeutung (z.B. Theater, Konzerthäuser, Mehrzweckhallen)	1 Stpl. je 5 Sitzplätze	90
4.2	Sonstige Versammlungsstätten (z.B. Lichtspieltheater, Schulaulen, Vortragsäle)	1 Stpl. je 5 - 10 Sitzplätze	90
4.3	Gemeindekirchen	1 Stpl. je 20 - 30 Sitzplätze	90
4.4	Kirchen mit überörtlicher Bedeutung	1 Stpl. je 10 - 20 Sitzplätze	90
5	Sportstätten		
5.1	Sportplätze ohne Besucherplätze (z.B. Trainingsplätze)	1 Stpl. je 250 m <sup>2</sup> Sportfläche	-
5.2	Sportplätze und Sportstadien mit Besucherplätzen	1 Stpl. je 250 m <sup>2</sup> Sportfläche, zusätzlich 1 Stpl. je 10 - 15 Besucherplätze	-
5.3	Spiel- und Sporthallen ohne Besucherplätze	1 Stpl. je 50 m <sup>2</sup> Hallenfläche	-
5.4	Spiel- und Sporthallen mit Besucherplätzen	1 Stpl. je 50 m <sup>2</sup> Hallenfläche, zusätzlich 1 Stpl. je 10 - 15 Besucherplätze	-
5.5	Freibäder und Freiluftbäder	1 Stpl. je 200 - 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche	-
5.6	Hallenbäder ohne Besucherplätze	1 Stpl. je 5 - 10 Kleiderablagen	-
5.7	Hallenbäder mit Besucherplätzen	1 Stpl. je 5 - 10 Kleiderablagen, zusätzlich je 10 - 15 Besucherplätze	-
5.8	Tennisplätze ohne Besucherplätze	4 Stpl. je Spielfeld	-
5.9	Tennisplätze mit Besucherplätzen	4 Stpl. je Spielfeld, zusätzlich 1 Stpl. je 10 - 15 Besucherplätze	-

Nr.	Wohngebäude	Zahl der Stellplätze	Anteil der Besucher in v. H.
5.10	Minigolfplätze	6 Stpl. je Minigolfanlage	-
5.11	Kegel-, Bowlingbahnen	4 Stpl. je Bahn	-
5.12	Boothäuser	1 Stpl. je 2 - 5 Boote	-
6	Gaststätten und Beherbergungsbetriebe		
6.1	Gaststätten von örtlicher Bedeutung	1 Stpl. je 8 - 12 Sitzplätze	75
6.2	Gaststätten von überörtlicher Bedeutung	1 Stpl. je 4 - 8 Sitzplätze	75
6.3	Hotels, Pensionen, Kurheime, und andere Beherbergungsbetriebe	1 Stpl. je 2 - 6 Betten, für zugehörigen Restaurationsbetrieb Zuschlag nach Nr. 6.1 oder 6.2	75
6.4	Jugendherbergen	1 Stpl. je 10 Betten	75
7	Krankenanstalten		
7.1	Universitätskliniken	1 Stpl. je 2 - 3 Betten	50
7.2	Krankenhäuser von überörtlicher Bedeutung (z.B. Schwerpunktkrankenhäuser), Privatkliniken	1 Stpl. je 3 - 4 Betten	60
7.3	Krankenhäuser von örtlicher Bedeutung	1 Stpl. je 4 - 6 Betten	60
7.4	Sanatorien, Kuranstalten, Anstalten, für Langfristig Kranke	1 Stpl. je 2 - 4 Betten	25
7.5	Altenpflegeheime	1 Stpl. je 6 - 10 Betten	75
8	Schulen, Einrichtungen der Jugendförderung		
8.1	Grundschulen	1 Stpl. je 30 Schüler	-
8.2	Sonstige allgemeinbildende Schulen, Berufsschulen, Berufsfachsschulen	1 Stpl. je 25 Schüler, zusätzlich 1 Stpl. je 5 - 10 Schüler	-
8.3	Sonderschulen für Behinderte	1 Stpl. je 15 Schüler	-
8.4	Fachhochschulen, Hochschulen	1 Stpl. je 2 - 4 Studierende	-
8.5	Kindergärten, Kindertagesstätten und dergl.	1 Stpl. je 20 - 30 Kinder, jedoch mind. 2 Stpl.	-
8.6	Jugendfreizeitheime und dergl.	1 Stpl. je 15 Besucherplätze	-



Nr.	Wohngebäude	Zahl der Stellplätze	Anteil der Besucher in v. H.
9	Gewerbliche Anlagen		
9.1	Handwerks- und Industriebetriebe	1 Stpl. je 50 - 70 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte	10 - 30
9.2	Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- und Verkaufsplätze	1 Stpl. je 80 - 100 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte	-
9.3	Kraftfahrzeugstätten	6 Stpl. je Wartungs- od. Reparaturstand	-
9.4	Tankstellen mit Pflegeplätzen	10 Stpl. je Pflegeplatz	-
9.5	Automatische Kraftfahrzeugwaschstraßen	5 Stpl. je Waschanlage	-
9.6	Kraftfahrzeugwaschplätze zur Selbstbedienung	3 Stpl. je Waschplatz	-
10	Verschiedenes		
10.1	Kleingartenanlagen	1 Stpl. je Kleingarten	-
10.2	Friedhöfe	1 Stpl. je 2000 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche, jedoch mind. 10 Stpl.	-
10.3	Spiel- und Automatenhalle	1 Stpl. je 20 - 25 m <sup>2</sup> Spielhallenfläche, mind. jedoch 3 Stpl.	-

# Richtwerte für den Stellplatzbedarf

(Quelle: Prinz 1995, Seite 142)

Verkehrsquellen	Zahl der Stellplätze/Garagen					zumutbare Entfernungen		
	Bezugsgröße Stpl. pro	Grundbedarf a. priv. Grund	auf öffent- lichem Grund	Besucher priv. Grund	öffentlicher Grund	100 m	200 m	300 m
Einfamilienhäuser offene Bauweise	WE	1		1		█		
Einfamilienhäuser in verdichteter Bauweise	WE	1			0,5	█		
Mehrfamilienhäuser	WE	1			0,25	█		
Gebäude mit Altenwohnungen	WE	0,4		(0,1)	0,1	█		
Wochenend- und Ferienhäuser	WE	1				█		
Studentenwohnheime	WE	0,5	(0,5)	(0,1)	0,1	█		
Altenwohnheime, Altenwohnungen	8–15 Betten	0,25		(0,75)	0,75	█		
Büros, Verwaltungsgebäude	30–40 qm Nutz- fläche	0,8		0,2	(0,2)	█		
Büros, Praxen mit starkem Besucherverkehr	20–30 qm Nutz- fläche	0,25		0,75	(0,75)	█		
Läden, Geschäftshäuser mit größerem Einzugsbereich (Kleinstadt, Stadttteil)	30–40 qm Verkaufs- fläche	0,25	(0,25)	(0,75)	0,75	█		
Läden mit geringem Besucherverkehr oder kleinem Einzugsbereich (Wohnquartier)	50 qm	0,25	(0,25)	(0,75)	0,75	█		
Verbrauchermärkte	20–30 qm Verkaufs- fläche	0,1		0,9		█		
Versammlungsstätten von überörtlicher Bedeutung	5 Sitzplätze	0,1	(0,1)	(0,9)	0,9	█		
Versammlungsstätten von örtlicher Bedeutung	5–10 Sitzplätze	0,1	(0,1)	(0,9)	0,9	█		
Gemeindekirchen	20–30 Sitzplätze	0,1	(0,1)	(0,9)	0,9	█		
Gaststätten von überörtlicher Bedeutung	4–8 Sitzplätze	0,25		0,75	(0,75)	█		
Gaststätten mit örtlicher Bedeutung	8–12 Sitzplätze	0,25		0,75	(0,75)	█		



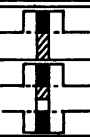



Richtzahlen  
Verordnungen

Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen  
(Garagenverordnung – GarVO)  
als Ergänzung der Landesbauordnung

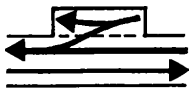


## Vergleich Flächenbedarf / Stellplatz

(Quelle: Prinz 1995, Seite 124)

Vergleich Flächenbedarf/Stellplatz			
Stellpl. Typen		Stellplatzfläche netto qm*	Stellplatzfläche + Fahrbahn qm
	0°	12,0	30,0
	90°	11,5	26,5
			17,8
	60°	13,8	26,0
			20,0
	45°	16,3	27,6
			21,9
	30°	22,0	38,0
			30,0

### Anordnungsmöglichkeiten der Stellplätze



Längsaufstellung an Fahrtrichtung gebunden



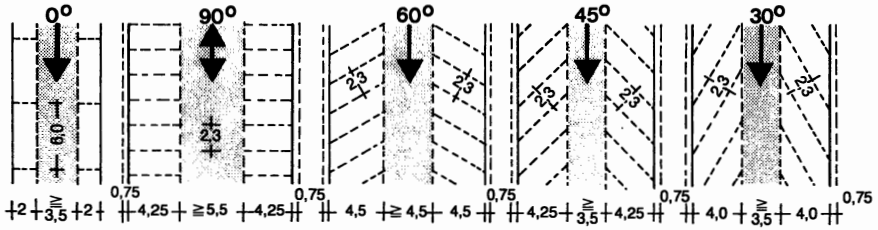
Schrägaufstellung an Fahrtrichtung gebunden



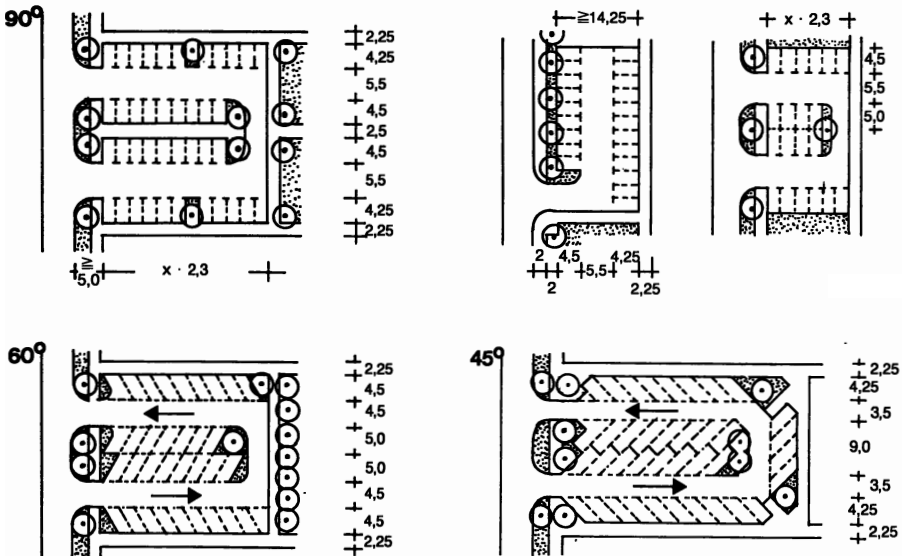
Senkrechtaufstellung unabhängig von Fahrtrichtungen

# Offene Stellplätze

(Quelle: Prinz 1995, Seite 129)



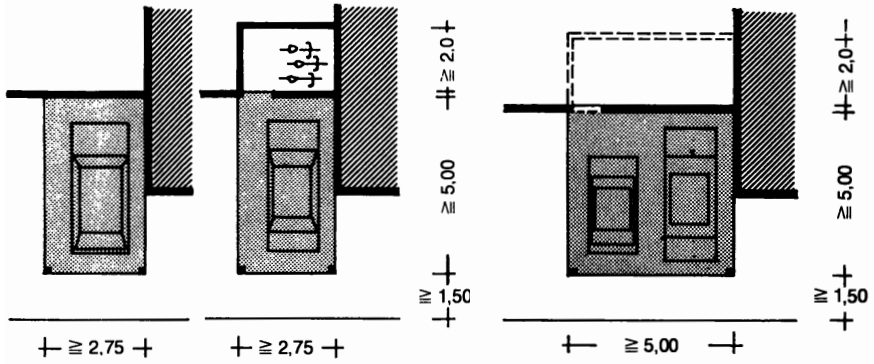
## Parkplätze (Gemeinschaftseinstellplätze) – Beispiele



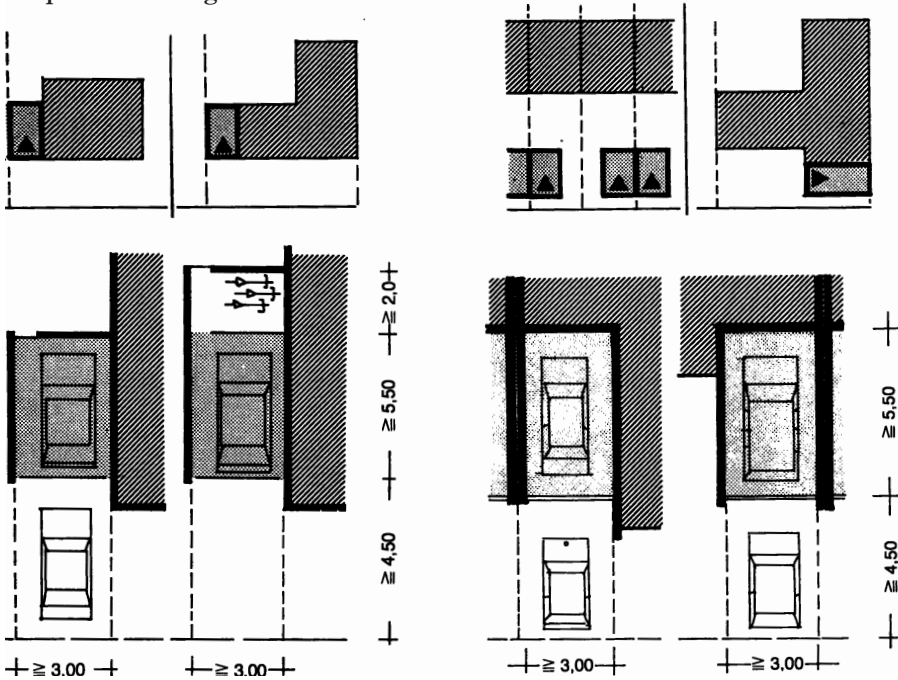


## Carports

(Quelle: Prinz 1995, Seite 131f)

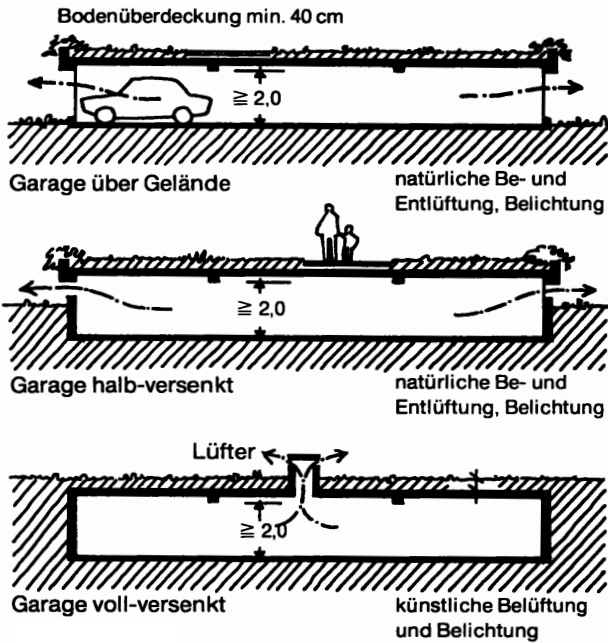


## Stellplätze in Garagen



# Stellplätze in Tiefgaragen

(Quelle: Prinz 1995, Seite 137)



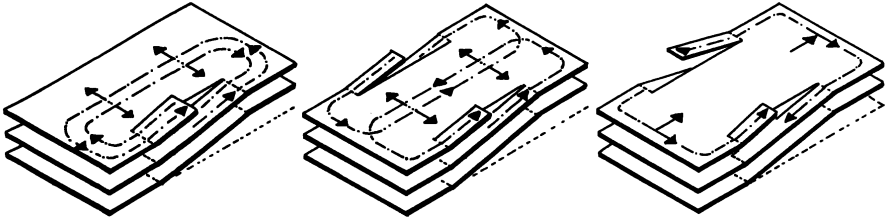




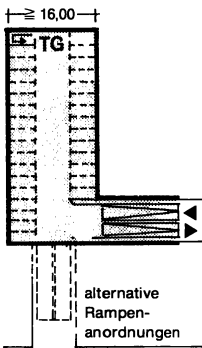
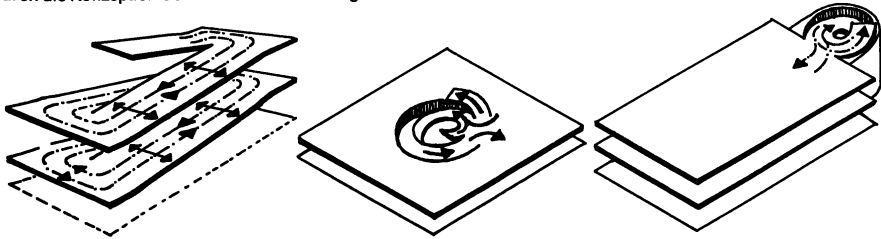
# Parkhäuser und Parkpaletten

(Quelle: Prinz 1995, Seite 141, 138)

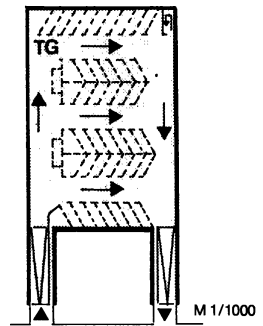
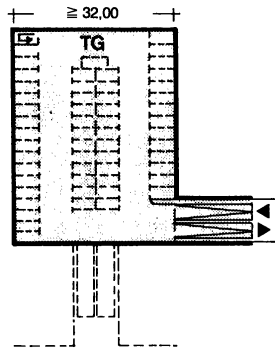
## Verschiedene Parkhaustypen



Grundform, Fassungsvermögen und Gestaltung (Grundriß, Schnitt, äußere Gestalt) werden wesentlich bestimmt durch die Konzeption der inneren Erschließung des Parkhauses.

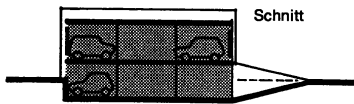
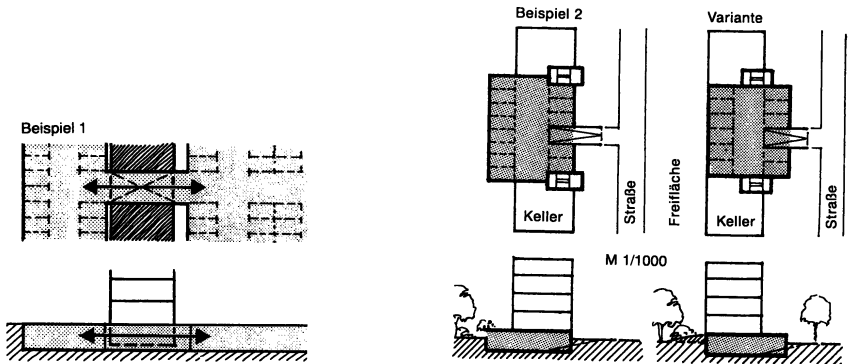
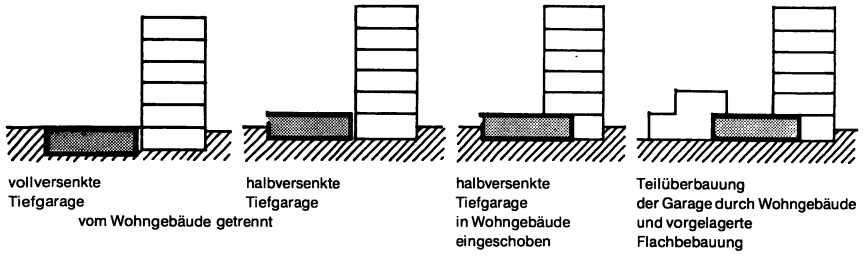


Tiefgaragen mit Zufahrtsrampen

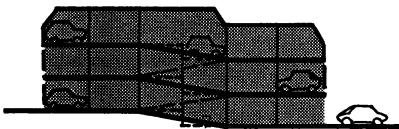


Grundriß-Beispiele

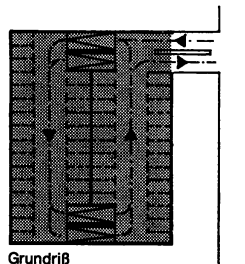
(Quelle: Prinz 1995, Seite 141, 138)



Zweigeschossige Parkgarage mit kurzen, raumsparenden Zufahrtsrampen (günstiges Verhältnis von Kosten, Flächenbedarf und Fassungsvermögen).



Mehrgeschossige Parkgarage mit versetzten Geschoßebenen





## 8. Bebauungsstrukturen

### Hof

(Quelle: Materialien zur Städtebauübung 1998, Seite 82ff)

#### A. Definition

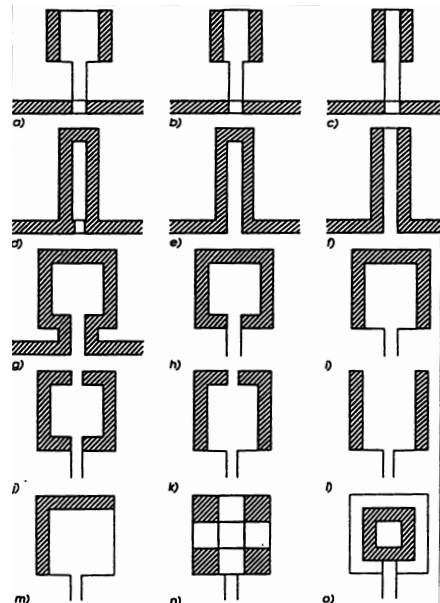
Die sprachliche Herkunft des Wortes ist so vielschichtig wie sein Gebrauch. Das altgermanische Wort bezeichnete Hügel und „eingehgte“ Räume mit Hof. Das Wort bezeichnete später – auch heute noch – von Gebäuden und Gebäudeteilen umschlossene Räume. Der drei- oder vierseitig umschlossene Bauernhof ist das bekannteste Beispiel. Der städtebauliche Begriff des Hofes nimmt die traditionellen Merkmale auf. Diese sind Umgeschlossenheit, Absonderung, geschützte, innenliegende Hauszugänge. Der Hof ist in seiner städtebaulichen Form eine Umkehrung des Blocks. Während im Block die Gebäude von der Straßenseite her erschlossen werden, werden die Gebäude des Hofes von der Hoffläche, also von innen, erschlossen. Die Gebäude ändern dabei ihre Richtung: Dem Hof wenden sie ihre Vorderseite zu, die Rückseite weist nach außen. Ein Grenzfall des Hofes ist das Hofhaus als Bautypus, das früher in der islamischen Kultur verbreitet war und auch als modernes Wohn- und Geschäftshaus vorkommt. Das „Hofhaus“ ist eine Bauform, bei der auf einer einzigen Parzelle Gebäude um einen oder mehrere Höfe errichtet sind.

#### Formen und Begriffe von Höfen:

- Hofhaus
- Hof mit lockerer Umbauung (Bauernhof)
- Hofbebauung (von Straßen umgebene Hofbebauung)
- Hofblock

(Hof mit gemischter Erschließung innen – außen)

- Innenhofbebauung (hinter Baufluchten liegende Hofbebauung)
- Eingangshof (hinter einer Bauflucht verborgener kleiner Hof)
- Straßenhof (Einfaltung der Bauflucht der Straße)
- Hofplatz (im Blockinneren liegender Hof mit mehreren Verbindungen)
- Doppelhof (Doppelung zweier Höfe)
- Hof im Block (im Block liegender Hof)
- Passagenhof (hofartige Ausweitung im Verlauf einer Passage).





## **B. Bedeutung als städtebauliches Element**

Der Hof und insbesondere das Hofhaus sind raumbildende und addierbare Stadtelemente. Sie sind in der westlichen, stärker öffentlich orientierten Kultur eher selten grundständige Elemente des Städtebaus. Deshalb hat der Hof in unserer Kultur keine wirkliche Bedeutung als städtebauliches Grundelement bekommen. Dabei ist der Hof in Kombination mit einer Straßenrandbebauung, etwa an stark befahrenen Ausfallstraßen, ein gutes Element beruhigter Innenbereiche zu schaffen und die Bewohner trotzdem an eine Hauptstraße anzubinden.

Der Hof eignet sich auch gut zur nachträglichen Verdichtung von tiefen, auf andere Weise nicht erschließbaren Hinterbereichen. So ist er in der Stadtbaugeschichte häufig als Element der letzten Verdichtungsstufe entstanden. Mit einem zweiten hinteren Zugang finden wir Höfe zur nachträglichen Verknüpfung zwischen großen Blöcken etwa als Passagenhöfe.

## **C. Typologische Eigenschaften**

Der Hof sondert seine Erschließung vom durchgängigen Netz der öffentlichen Räume ab. Er ist zumeist – auf den Verkehr bezogen – eine Sackgasse oder ein privater Erschließungsbereich. Mit dem Begriff des Hofes wird umgangssprachlich immer Zurückgezogenheit und größere Intimität umschrieben. Der Hof ist sozial – manchmal auch rechtlich – keine ebenso allgemein zugängliche öffentliche Fläche wie die Straße. Er bildet eine Fläche mit ein-

geschränkter Öffentlichkeit der Bewohner oder Betriebe und der damit verbundenen Personenkreise. Diese Form reduzierter Öffentlichkeit haben wir schon im Kapitel 22 als „halböffentlich“ bezeichnet. Die Markierung des Übergangs von öffentlichen in halböffentliche Räume ist ein wichtiges Mittel der Abgrenzung und kann mit eindeutigen Elementen wie einer Torzufahrt, einer Einengung oder mit Materialwechseln im Bodenbelag erfolgen.

Häufiges Merkmal ist die Erschließung durch eine nur mit einem Stich an den öffentlichen Raum angebundene Hoffläche. Die Hoffläche selbst ist ein wesentliches Element des Typus. Sie muss breiter als eine Gasse oder Straße sein, also wie ein Platz eine gewisse Verfügungsfläche besitzen.

Höfe ohne Zusatzfläche sind Grenzfälle. Auch hier ist das Merkmal die Abgeschlossenheit. Sprachlich wäre es in solchen Fällen klarer, von Hofgassen zu sprechen. Teilweise werden auch introvertierte Plätze, die in inneren Bereichen von Netzen liegen, mit mehreren Straßen aber verbunden sind, als Höfe bezeichnet (Aachen: Katschhof, Hof; München: Theatinerhof, Alter Hof). Hier führt der ruhige Charakter zur Bezeichnung, oft handelt es sich um stille Plätze.

Typologisch handelt es sich dann um Höfe, wenn die Zugänge schmal sind, die Erschließungen überwiegend von der Hoffläche erfolgen und die Randbebauung nach außen keine oder nur Eingänge für Erdgeschossnutzungen hat.

#### **D. Einbindung in das Netz der Stadt**

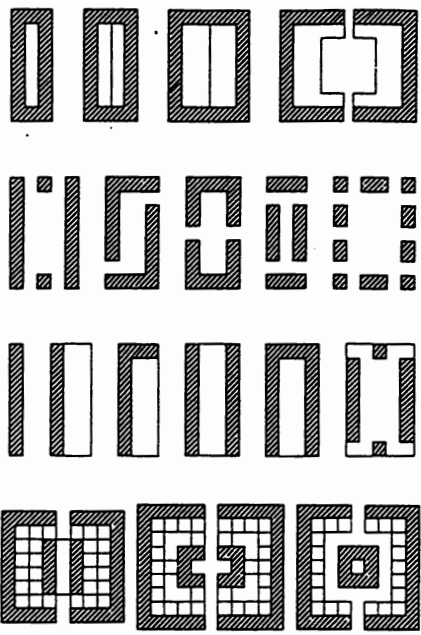
Alle Formen haben gemeinsam, dass sie einen besonderen Raumcharakter erzeugen, der zwischen Innen und Außen liegt und sich deshalb besonders gut für soziale Außenraum-Aktivitäten der Bewohner (Kinderspiel, Treffpunkt, Kurzzeit-Abstellraum für Fahrräder und Kinderwagen, Anlieferung usw.) eignet. Es ist ein Rückzugs- und Pufferraum, der das System der öffentlichen Räume sinnvoll ergänzt. Höfe sind wegen ihres eher introvertierten Charakters weniger als Grundelement denn als Ergänzungselement der städtischen Morphologie geeignet. Besonders in räumlich undifferenzierten Straßengittern können Höfe auch noch nachträglich die Ärmlichkeit des Raumsystems verbessern. Diese Möglichkeit ist bei einer ganzen Reihe von Blockerneuerungen, etwa in Berlin-Kreuzberg und in München, genutzt worden. In der Kombination mit Blöcken und zur Differenzierung langer großer Blöcke können Höfe schon im Entwurf zur Erzeugung vielfältiger und sozial differenzierter Raumstrukturen eingesetzt werden. Die gezeigte Abbildung enthält schematische Beispiele zur Verwendung von Höfen als Ergänzung zur Blockbebauung.



# Block

## A. Definition

Unter Baublock wird als Grundtypus eine von Straßen allseitig umschlossene Gruppe von Parzellen verstanden, auf denen die Gebäude mit der Frontseite zu Straßen orientiert sind, und die mindestens auf zwei, häufig auf vier gegenüberliegenden Seiten mit Gebäuden bebaut sind. Die den Block bildenden Gebäude werden in der Regel von der Straße zugekehrten Seite – von vorne, in Sonderfällen bei offener Bebauung von der Seite – erschlossen. Abweichende Sonderformen zeichnen sich durch unterschiedliche Gebäudestellungen aus. Konstitutiv ist die vierseitige Erschließung durch Straßen!



In den USA wird der Block weiter definiert. Hier wird unter dem Begriff des

Blocks die allseitige Erschließung durch Straßen verstanden, wobei aber die Art der Bebauung nebensächlich ist. Die engere europäische Definition, wie sie im Folgenden verwendet wird, definiert den Block mit einer umlaufenden Bebauung und der dadurch erzeugten klaren Orientierung zu einem öffentlichen vorderen und zu einem privaten hinteren Bereich.

## B. Bedeutung als städtebauliches Element

Der Baublock – oder kürzer der Block – ist die kleinste städtebauliche Einheit. Er gehört zu den ältesten Elementen des Städtebaus und lässt sich seit etwa 5000 Jahren, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung, in Städten nachweisen. Die unregelmäßige Stadt hatte zumeist wegen der fehlenden Ecklösung keine echten Blocks. Der Block als Grundelement findet sich in den mittelalterlichen Gründungsstädten des Ostens, in der Renaissance, im Barock und im 19. Jahrhundert. Um die Jahrhundertwende geriet er in das Zentrum der Kritik von Bau- und Wohnreformen, die zu Recht die durch Spekulation überzogenen Formen in Berlin, Leipzig und in anderen Großstädten als Beispiele ungesunden Wohnens kritisierten. Mit der Reform des Blocks verschwand aber am Ende der Block selbst, auch in seinen sinnvollen Anwendungen. Dass in den letzten Jahren eine Renaissance des Blocks erfolgte, hat mit seinen positiven Eigenschaften zu tun.

## C. Typologische Eigenschaften

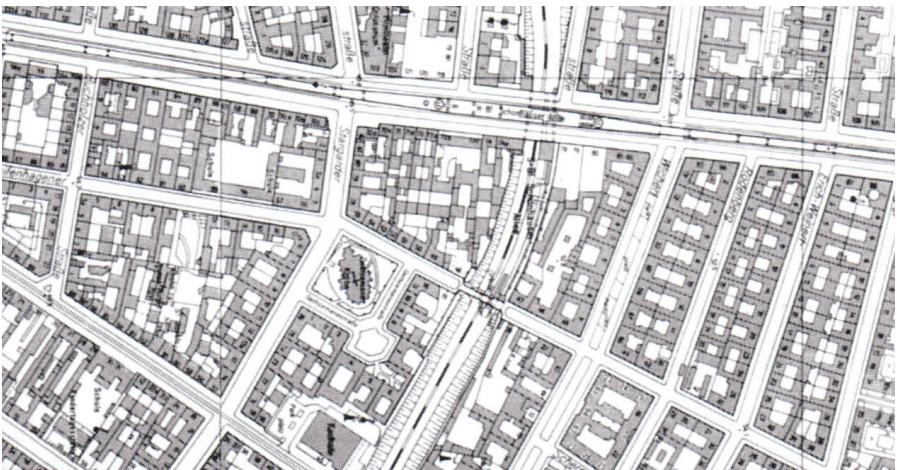
Die Raum prägenden Eigenschaften des

europäischen Baublocks beschreiben Panerai, Castex, Depaule (1985, S. 40) so: „Der Baublock ist, im ganzen gesehen, in einen Randbereich und in einen Innenbereich unterteilt. Der dichte Randbereich ist unmittelbar mit der Straße verbunden, die ihrerseits als Ort des Austauschs und als ein Regelungen unterworfenen Raum der Darstellung zu verstehen ist. Der Innenraum des Baublocks dagegen ist ein von der Straße abgelegener und abgeschnittener Bereich, der durch das Merkmal der Nicht-Einsehbarkeit bzw. der nicht unbedingten Einsehbarkeit, ja sogar der Verborgenheit geprägt ist; er übt nicht mehr alle Repräsentationsfunktionen aus, er ist flexibel, wandlungsfähig und nur durch lockere Regelungen geprägt, die im Gegensatz stehen zu den Vorschriften, die für die öffentliche Seite gelten; er bietet sich zur Aneignung dar. Der Gegensatz zwischen Rand- und Innenbereich im Baublock ist als System von Unterschiedlichkeiten zu verstehen. Dieses System

ermöglicht, eine bestimmte Komplexität (des Gefüges) zu ordnen. Es ist ein Modell zur Integration unterschiedlicher Aktivitäten, zur Aufteilung und Zuordnung vielfältiger Funktionen.“

#### **D. Einbindung in das Netz der Stadt**

Wesentliche Eigenschaft ist die, Teil einer kontinuierlichen Erschließungsstruktur zu sein. Damit wird der Block von allen Seiten erreichbar, er wird addierbar. Bei einer Planung, die dem Prinzip der rationalen Erschließung großer Flächen folgt, ist der Block ein fast zwangsläufiges Endprodukt der Erschließung: Die Ausfüllung der verbliebenen Flächen zwischen den Straßen.



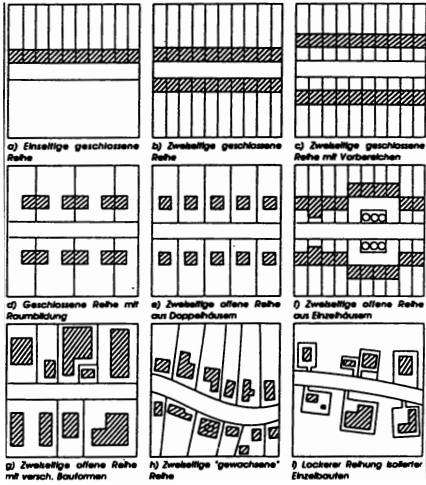




# Reihe

## A. Definition

Eine Reihenbebauung entsteht durch die lineare Addition von Parzellen, auf denen die Bauten offen oder geschlossen aneinandergereiht werden. Wir unterscheiden die ein- und die doppelseitige Reihe. Die Gebäude und die Eingänge – bei seitlichen Eingängen die Zugänge – zu den Gebäuden sind zur Straße orientiert.



## B. Bedeutung als städtebauliches Element

Die Reihe ist städtebaulich das am universalsten anwendbare Bebauungssystem. Es kann in kurzer oder fast ununterbrochener Länge, gekrümmt, gerade, mit ähnlicher oder sehr unterschiedlicher Bebauung, in Netzen verbunden oder als Kammsystem angeordnet werden. Die Reihe ist, wenn man so will, das Grundmaterial, aus dem die meisten Städte und Dörfer gebaut sind. Die Reihe ist – neben dem Block – eines der ältesten Bebauungssysteme. Reihen entstanden ent-

weder im Zuge der Verdichtung vorher offener Bebauungen entlang von Wegen oder von vornherein als geschlossene lineare Bebauung einzelner Bauherren oder als Investorenprojekte.

## C. Typologische Eigenschaften

Die Reihe ist zunächst ein einseitiges Prinzip der Addition. Es ist offen, was auf der Rückseite und was auf der gegenüberliegenden Seite der Straße geschieht. Das Prinzip der linearen Addition der Parzellen lässt auch die Bauweise offen. Diese wird durch die Form der Parzellen zwar eingeschränkt, aber nicht festgelegt. Ein großer Teil der historischen Reihenbebauungen entstand entlang vorhandener Durchgangs- oder Landstraßen. Die Straßendörfer, Bebauungen an städtischen Radialen oder das Wachsen und Wuchern von Bauten entlang oft zufällig vorhandener Wege sind Beispiele für das Entstehungsprinzip.

Reihenbebauungen nutzen ohnehin vorhandene Erschließungen als kostenlose oder preiswerte Standortvoraussetzung aus. In Zeiten und Gesellschaften, in denen infrastrukturelle Vorleistungen knapp sind, ist die Reihe entlang schon vorhandener Straßen und Wege die sinnvolle Nutzung einer knappen Ressource. Während der Block das rationellste Element für eine gute Flächenausnutzung darstellt, die Reihe die rationellste Bauweise in offenen und unvollständigen Netzstrukturen. Sie schließt die Vorderseite einer Parzelle, verlangt aber keine Antwort darauf, was auf dem hinteren Teil tiefer Parzellen passiert.

---

#### **D. Einbindung in das Netz der Stadt**

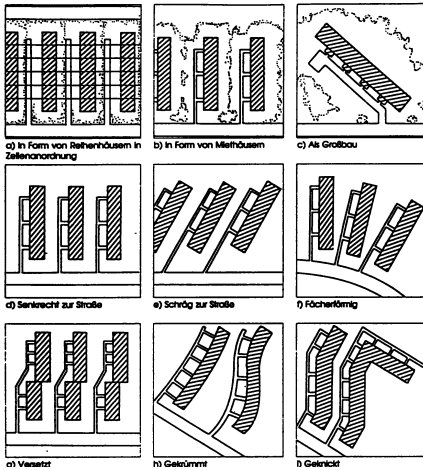
Es gibt in der Regel keine Probleme bei der Einbindung der Reihe in das städtische Netz, weil die Reihung von Bauten ohnehin das Grundelement städtischer Bauweisen ist. Mit der einfachen oder doppelten Reihe kann an andere Bauweisen (Block, Hof, Solitär) fast immer angeschlossen, mit Reihen können Lücken fast beliebig ausgefüllt werden. Wegen ihrer Fähigkeit der beliebigen Winkelveränderung ist die Reihe besonders für schwierige Übergänge, für Krümmungen, Fluchtversprünge und für topografische Problemzonen geeignet.



# Zeile

## A. Definition

Zeilen bestehen aus linearen Baukörpern, die mit ihrer Schmalseite, also mit den Zeilenköpfen, zur Erschließungsstraße orientiert sind. Sie haben eine eigene sekundäre und einseitige Erschließung durch einen Weg oder eine Stichstraße. Zeilenbebauungen wiederholen additiv dieses Prinzip, so dass der hintere Bereich einer Zeile auf den vorderen Bereich der nächsten Zeile trifft.



## B. Bedeutung als städtebauliches Element

Die Zeile entwickelte sich gegen Ende der 20er Jahre in Deutschland. Historisch markiert sie den Versuch, zeitgemäße Wohnbedingungen für untere Einkommensschichten zu niedrigen Kosten zu schaffen. Die Zeile ist Ergebnis einer Rationalisierung der Wohngrundrisse und Serienfertigung in einem „Baustellentakt“ und ein Produkt der Wohnhygiene, da die Zeile in der Ausrichtung der Wohn-

räume so gedreht werden kann, dass die gewünschte Ausrichtung zur Sonne erreicht wird. Durch ihre Ausrichtung zur Sonne (Ost-West- oder Nord-Südzeilen) entsteht eine völlige Autonomie vom umgebenden baulichen Kontext und von der Führung der Straßen. Zur Rationalisierung gehören auch die serielle Wiederholung des Gebäudes selbst und der Verzicht auf eine Berücksichtigung besonderer städtebaulicher Wiederholung des Gebäudes selbst und der Verzicht auf eine Berücksichtigung besonderer städtebaulicher Bedingungen eines Standortes. Wie bei den Netzen das regelmäßige Gitternetz zur Neutralisierung individueller Situationen führt, so zerstört das repetitive, starre Schema der Zeilen den Geist eines Ortes. Hinzu kommt, dass Typenwiederholungen in vielen Regionen auch das Gesicht ganzer städtischer Kulturlandschaften zerstörten.

Das Fatale an der Zeile ist ferner die Aushebelung des Städtebaus als der Disziplin, die Zusammenhänge und Räume schafft. Zeilenbauten kann jeder Zeichner in ein Erschließungssystem einzeichnen. Folgerichtig wurden in extremen Beispielen (Polen, frühere SU, frühere DDR) Stadtplaner nur noch für allgemeine Kontextfragen herangezogen. Die Vernichtung der örtlichen Individualität oder das nicht Entstehen lassen einer örtlichen Individualität durch immer ähnliche Schemabauten und Montage bedingte monotone Anordnungen sind die soziale Hypothek des Zeilenbaues. Leider wurde die für den Stadtrand konzipierte Zeile nach dem Krieg auch für innerstädtische Baulücken-

füllungen und Stadtviertel angewandt. Jetzt werden Korrekturen dieser antistädtischen Brüche im Stadtgefüge diskutiert und sie werden erfolgen, wenn sich eine weitere Instandhaltung der Zeilenbebauungen bautechnisch nicht mehr lohnt.

Einer der Vorteile von Zeilen mit einer Nord-Süd-Orientierung der Wohnungen ist, dass die Dächer die richtige Ausrichtung für eine Nachrüstung mit Solaranlagen haben. Dies gilt aber für die häufig vorkommenden Ost-West-Zeilen schon nicht mehr. Insgesamt werden Zeilen in den inneren Bereichen der Städte und auch bei Stadterweiterungen nur noch wenig angewandt. Im kleinen Maßstab und für besondere Situationen, etwa bei senkrechten Hangbebauungen, können Zeilen durchaus sinnvoll sein, als universales städtebauliches Element haben sie sich nicht bewährt.

### **C. Typologische Eigenschaften**

Die Zeile gibt es in drei grundlegenden Formen:

- (a) linear addierte Ein- oder Zweifamilienhäuserlinear und vertikal addierte Wohneinheiten als Mietwohnungen auf einer einzigen Parzelle
- (b) Großhäuser mit mehr als 50m Länge und mehr als 8 Geschossen, Hamburg-Grindelhochhäuser, Stuttgart-Hannibal.

Hauptmerkmal ist die einseitige Erschließung. Typen, die zwar mit den Köpfen an die Straßen stoßen, aber gespiegelt angeordnet sind, sind demnach bereits Reihen.

### **D. Einbindung in das Netz der Stadt**

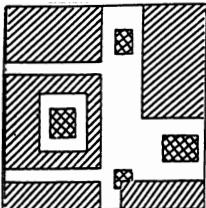
Die Zeile ist ein linearer Baukörper, der aufgrund seiner Absonderung von den Straßen keinen Beitrag zum Netz der öffentlichen Räume leistet. Da die Fenster von den Straßen weggekehrt sind, bleiben die Straßen ohne Blickkontrolle, die begrünten Zwischenräume stoßen seitlich auf die Straßen und machen diese zu leeren und teilweise ungenutzten Räumen. Die Zeile zeigt durch diese Geste, dass sie mit der umgebenden Stadt nichts zu tun haben will und sondert sich als Enklave aus dem Straßennetz aus. Sie kann deshalb bestenfalls im Verbund mit den anderen Anordnungsformen – etwa als Zeile im Block – einen Beitrag zur Differenzierung leisten.



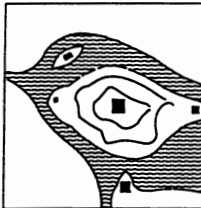
# Solitär

## A. Definition

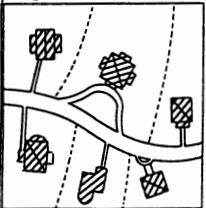
Als Solitäre bezeichnen wir Bauten, die entweder isoliert in der Landschaft stehen, wie einzelne Bauernhäuser, oder Bauten, die einen Anschluss an andere aufgrund der ihnen zugrunde liegenden Konzeption oder Größe nicht eingehen können oder sollen. Der Begriff Solitär wird auch auf anderen Gebieten – etwa bei Edelsteinen – angewandt. Dort bezeichnet er einen besonders edlen, großen, aus dem übrigen Dekor räumlich herausgehobenen Stein.



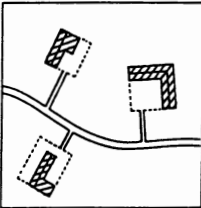
a) Kompositorische Anwendung in der Stadt



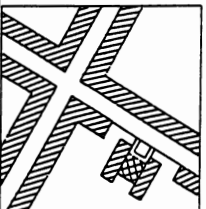
b) Kompositorische Anwendung auf dem Lande



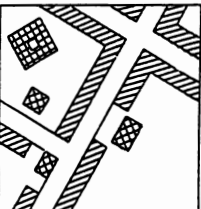
c) Solitär als Villenbebauung



d) Solitär als Bauernhöfe



e) Solitär als Füllung einer Bruchzone



f) Solitär an einem Zufallsstandort

## B. Bedeutung als städtebauliches Element

Solitäre Bauten hat es immer gegeben. Die

ersten Bauten der Menschheit waren Solitäre (Rundhütten). Große Teile der bäuerlichen Kulturlandschaft sind durch solitäre Anordnungen von Einzelgebäuden und Hofanlagen geprägt. Klassischer Solitär seit der Renaissance ist die Villa. Während der Industrialisierung wurde aber nicht nur die Villa des Fabrikanten, sondern häufig auch die Fabrik selbst solitär vor die Stadt gesetzt. Aber auch das Hochhaus als freistehendes Turmhaus, Türme, Burgen, Landhäuser sind Solitäre, ebenso ganz oder teilweise freistehende öffentliche Bauten in der Stadt wie etwa Rathäuser und Kirchen.

## C. Typologische Eigenschaften

Zwei Merkmale zeichnen den Solitär besonders aus: Erstens steht er in der Regel auf einem größeren Areal mit Abstand zu Nachbarbauten, so dass er auf diese in Größe, Grundriss-Geometrie, Architektur und Material wenig Rücksicht nehmen muss. Zweitens sind durch die Distanz zu anderen Bauten alle Gebäudeseiten sichtbar. Die Besonderheiten bestehen also in der größeren architektonischen Freiheit und der Notwendigkeit zur Durchbildung einer allseitigen Architektur.

## D. Einbindung in das Netz der Stadt

Solitäre sind „Flächenverbraucher“ und daher sind sie in den Kernen der Städte für besondere öffentliche Bauten vorbehalten, die durch zentrale Stellung im öffentlichen Raum die notwendigen Distanzflächen quasi „auf Kosten der Allgemeinheit“ erhalten. Die räumlich sparsamste Einbindung von Solitären in die Morphologie praktizierte das Mittelalter. Aufgrund

---

des begrenzten Raumes wurden Kirchen und Rathäuser entweder nur teilweise freigestellt oder ganz in eine Platzwand einbezogen. Durch zentrale Standorte und maßstäblich und architektonisch herausgehobene Fassaden erhielten sie dennoch einen besonderen Rang. Im 19. Jahrhundert wurden Solitäre gerne als Endpunkte von Straßenachsen genutzt (Paris, Kölner Neustadt). Die „Moderne“ ging mit Solitären eher kontrapunktisch um. Sie waren dynamische Akzente von plastischen Volumenkompositionen. Seit dem Verfall der Stadt als Form wurden Solitäre in der Form des Bürohochhauses Objekte maximaler Bodennutzung und der Spekulation. Dieser Typ des Solitärs kann durch vorausschauende Planung kaum eingebunden werden, weil die Spekulation ja gerade Standorte sucht, auf denen große Ausnutzungen planerisch nicht gewollt waren, um diese dann über Umgehungsstrategien durchzusetzen. Hingegen haben gut im Netz der Stadt platzierte Solitäre Bedeutung als Orientierungspunkte und zur Ankündigung von Stadt- und Stadtteilzentren.



## Gruppe

(Quelle: Basics Stadtbausteine, 2008, S. 59)

Unter einer Gruppe versteht man eine Anordnung von Gebäuden, die weniger durch städtebauliche Organisation von Außen als vielmehr durch innere kompositorische Logik geordnet ist. Sehr hoch verdichtete und organisatorisch komplexe Gruppen werden auch mit dem englischen Begriff „cluster“ bezeichnet, was Bündel, Gruppe oder Schwarm bedeutet.

### Form und räumliche Struktur

In einer Gruppe ist jedes Element auf das andere abgestimmt und nur aus seiner Relation zu diesen anderen Elementen zu verstehen. Gruppen besitzen in der Regel ein divisives Ordnungsprinzip, bei dem ein Ganzes sich in voneinander abhängigen Teileinheiten strukturiert. Diese sind nicht additiv zusammengefügt, wie etwa bei der Reihung, und somit auch nicht beliebig erweiterbar.

Die typologische Zusammensetzung von Gruppen kann sehr einheitlich sein, sich also auf wenige Typen beschränken. Die Gruppe kann aber auch eine große Vielfalt an unterschiedlichen Gebäudetypen miteinander kombinieren. Dabei können ganz unterschiedliche Stadtbausteine (wie Solitäre, Zeilen, Reihen, Höfe, auch Blockfragmente, etc.) zusammengefasst und in eine formal wie räumlich spannungsreiche Beziehung gebracht werden. Bei diesen Raumkonfigurationen spielen Begriffe wie Enge und Weite, Vernetzung, Körper und Hohlräum (d.h. Gebäude und Freiraum) eine wichtige Rolle. Gruppen können offene wie geschlossene Bauweisen beinhalten. Vielfach sind sie um eine gemeinsame Mitte, einen zentralen

Freiraum, einen Platz, eine Grünfläche oder eine räumliche Abfolge dieser Elemente organisiert. Diese Räume haben dann eine besondere, identitätsstiftende Bedeutung.

### Stadtraumbildung

Die Zusammengehörigkeit und Wiedererkennbarkeit der Gruppe bringt eine mehr oder weniger ausgeprägte Absonderung vom umgebenden städtebaulichen Kontext mit sich. Gruppen bilden zudem ihre eigenen inneren städtebaulichen Räume und Raumfolgen aus, die - je nach Größe und Ausdehnung der Gruppe - mehr oder weniger deutlich erlebbar sind.

Eine solche Individualität und Wiedererkennbarkeit der Gruppe kann auf der einen Seite durchaus eine Qualität für die Identifikation der Bewohner mit ihrem Wohn- und Lebensumfeld darstellen. Sie birgt auf der anderen Seite aber - aus gesamtstädtischer Sicht - auch die Gefahr in sich, dass die Stadt in separierte „Inseln“ für unterschiedliche Gruppen, Ansprüche, finanzielle Möglichkeiten usw. zerfällt und der sozialräumliche Zusammenhang der Stadt als Ganzes dadurch verloren geht. An der zunehmenden Herausbildung von in sich geschlossenen so genannten „gated communities“ in Großstädten weltweit sind diese Gefahren und ihre Konsequenzen deutlich ablesbar.

### Funktionen, Orientierung und Erschließung

Gruppen sind in vielen Fällen in erster Linie Wohnbauprojekte, sie können aber auch andere Funktionen umfassen, bei-

spielsweise im Hochschulbau (Universitäten als eigenständiger Campus und damit sozusagen als „Stadt in der Stadt“), im Krankenhausbau oder auch im Gewerbebau als so genannte Business Parks. Nutzungsmischungen sind möglich, bleiben aber eher die Ausnahme, da die Vernetzung der Gruppe mit der umliegenden Stadt oftmals nicht in einem ausreichenden Maße sichergestellt ist. Erst ab einer gewissen Größe können Nutzungsmischungen innerhalb einer Gruppe tragfähig sein.

Ein Vorteil der Gruppe und vor allem der noch komplexeren Cluster liegt in der vergleichsweise hohen baulichen Dichte, die allerdings wiederum zu Problemen der Orientierung, der Belichtung sowie der gegenseitigen Beeinträchtigung der einzelnen Wohneinheiten durch allzu geringe Abstände, Einscharkeit und Lärmbelastung führen kann.

Aufgrund der Bedeutung der Zwischen- und Binnenräume für die Identität der Gruppe bleibt der Autoverkehr in den meisten Fällen zumindest teilweise, wenn nicht ganz ausgeschlossen. Dies erlaubt die Ausbildung von attraktiven Aufenthalts- und Kommunikationsbereichen im Zentrum der Gruppe, die verkehrsberuhigt sind und vorrangig dem Fuß- und Fahrradverkehr dienen. Stellplätze werden entweder zu ebener Erde in den Randbereichen der Bebauung oder aber in Parkhäusern sowie vielfach auch in Tiefgaragen, die sich beispielsweise unter

den Gemeinschaftsflächen befinden, untergebracht.





## Die Kiste (der Shed)

(Quelle: Basics Stadtbausteine, 2008, S. 64)

Die „Kiste“ ist ein solitärartiger Stadtbaustein unterschiedlicher Größenordnung und Maßstäblichkeit, der sich als charakteristische Erscheinungsform der zeitgenössischen Stadt bewusst jeglichem städtischen Raum- und Kontextbezug versagt. Diese Bezeichnung bezieht sich auf das englische Wort shed (wörtlich „Schuppen“), das als architekturtheoretischer Begriff von Robert Venturi, Denise Scott Brown und Steven Izenour in ihrer Untersuchung *Learning from Las Vegas* (1972) eingeführt wurde.

Von allen anderen beschriebenen Stadtbausteinen unterscheidet sich die Kiste durch ihren Verzicht auf eine äußere Gestaltung. In diesem Sinne ist sie von einem eminent antiurbanen Charakter bestimmt, da sie den öffentlichen Raum der Stadt bewusst ignoriert. Lange Zeit wurde sie daher nicht als städtischer Baustein wahrgenommen und blieb als Industrie- und Gewerbearchitektur weitgehend unbeachtet.

Aus zweierlei Gründen ist die „Kiste“ mittlerweile jedoch ins Zentrum des Interesses gerückt. Zum einen ist ihre prinzipielle Offenheit und Flexibilität für verschiedenste Nutzungen baulich und ökonomisch attraktiv, und zum anderen bestimmt ihre (Nicht-)Gestaltung inzwischen das Aussehen weiter städtischer und stadtreionaler Bereiche und somit die alltäglichen Lebensräume der Menschen.

### Form und räumliche Struktur

„Kisten“ können prinzipiell jede baulich, technisch und ökonomisch ausführbare Form annehmen. Auch ihre Geometrie und Größenordnung ist flexibel und reicht von der kleinen Gewerbehalle bis zur weitläufigen Shopping Mall. Ihr herausragendes Kennzeichen ist jedoch die Nichtgestaltung des Äußeren. Dadurch wendet sich die „Kiste“ von ihrer Umgebung ab. Ihre räumliche Disposition leitet sich ausschließlich aus technischen Anforderungen sowie ihrer inneren Organisation und Gestaltung ab, die im Gegensatz zum Äußeren oftmals mit hohem Aufwand im Hinblick auf Attraktivität und Kundenfreundlichkeit betrieben wird.

### Stadtraumbildung

„Kisten“ können überall stehen. Sie stören jedoch das Stadtbild erheblich, da sie die architektonische und städtebauliche Gestaltung von Straßen und öffentlichen Räumen im Grundsatz negieren. In der Regel finden sich „Kisten“ daher in der erweiterten Peripherie der Städte und in dem stadtreionalen Umland wieder. Sie haben dennoch einen großen Einfluss auf das Alltagsleben der Menschen. Die Nichtgestaltung des Äußeren wird zum Teil durch Reklametafeln und großformatige Werbewände kompensiert, die auf das Innenleben der „Kisten“ aufmerksam machen und Kunden anlocken sollen. Zuweilen wird auch eine besondere Corporate Identity entwickelt, indem man die Fassadenflächen mit wiedererkennbaren Mustern und fragmentarischen Architekturelementen überzieht.

## **Funktionen, Orientierung und Erschließung**

„Kisten“ können eigentlich jede Nutzung aufnehmen. Ihre Form und ihre räumliche Struktur resultieren gerade aus dieser funktionalen Offenheit und permanenten Veränderbarkeit. In der Regel stehen stehen „Kisten“ so frei, dass Parkmöglichkeiten in ausreichender Zahl auf weitläufigen Freiflächen um die Gebäude herum vorhanden sind. Bei höherem Besucheraufkommen und beengten Raumverhältnissen, etwa in der Innenstadt, werden zusätzliche „Kisten“ als Parkhäuser errichtet oder, in selteneren Fällen, auch Tiefgaragen angelegt.

Im Inneren verändert sich das Erscheinungsbild der „Kisten“ zum Teil ganz erheblich. Vielfach sind Einkaufszentren bestrebt, mit einem hohen Gestaltungsanspruch ein innenstadt-ähnliches Ambiente und Flair zu entwickeln. So ist etwa das Main-Taunus-Zentrum bei Frankfurt am Main - die erste in Europa realisierte Shopping Mall aus den sechziger Jahren, die hier als ein Beispiel für viele stehen mag - entlang einer inneren Passage organisiert, die allseits von Schaufenstern und attraktiven Auslagen begleitet wird und somit zum Flanieren einladen soll. Um das „Stadtgefühl“ noch zu verstärken, wurden platzähnliche Erweiterungen mit Brunnen und antikisierenden Skulpturen inszeniert.

Es gibt Restaurants und Eiscafés, in denen man sich vom Einkauf erholen kann. Im Inneren ist damit von der äußeren Gestaltlosigkeit und der Abwendung von

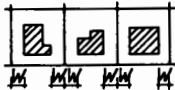
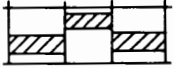

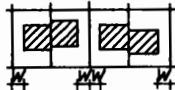
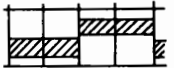
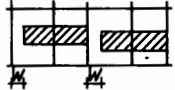
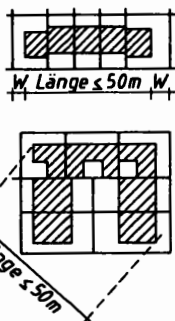
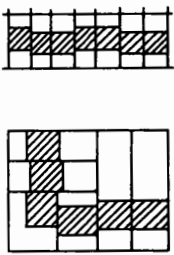
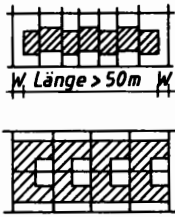
der umgebenden Stadt nichts mehr zu spüren.



# 9. Gebäudetypen

Anordnung von Gebäuden bei offener, geschlossener und sonstiger Bauweise

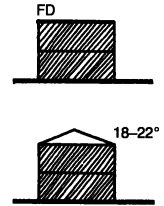
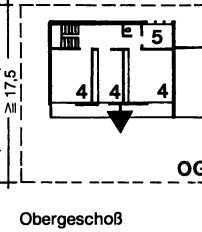
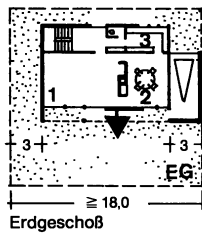
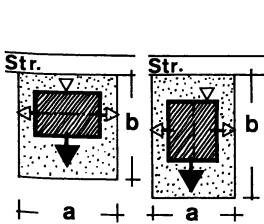
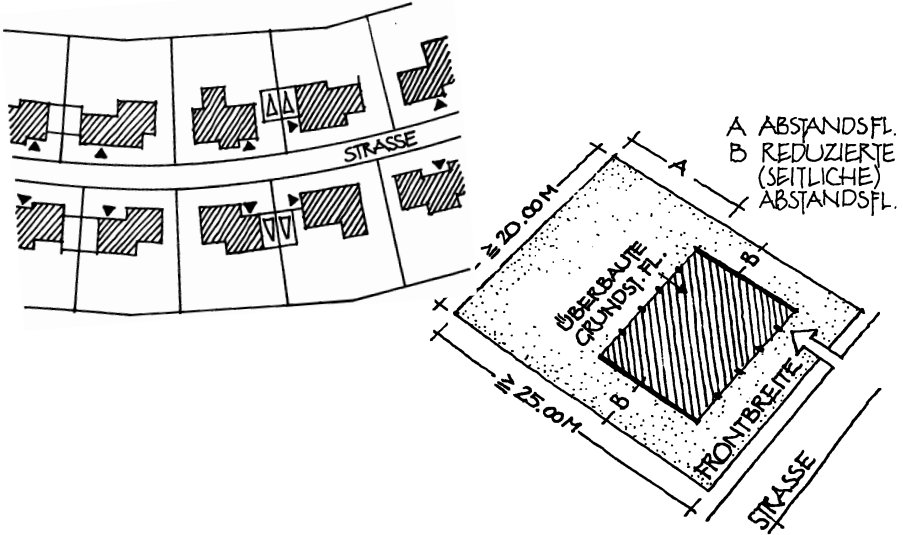
(Quelle: Braam 1987, Seite 32)

	<i>Offene Bauweise</i>	<i>Geschlossene Bauweise</i>	<i>Sonstige Bauweise</i>
<i>Einzelhäuser</i>			
<i>Doppelhäuser</i>			
<i>Hausgruppen</i>			



# Freistehendes Einfamilienhaus

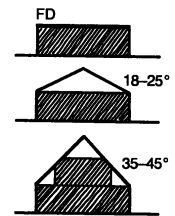
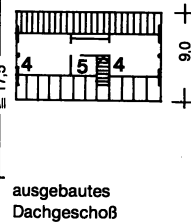
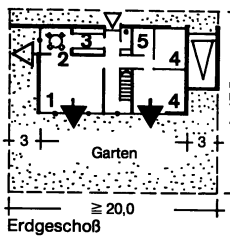
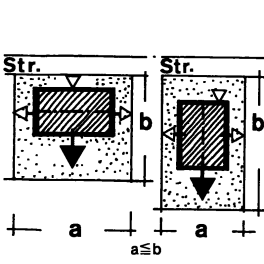
(Quelle: Prinz 1995, Seite 188, 195)



- △ Hauseingang
- ▲ Hauptorientierung
- ◁ Nebenorientierung

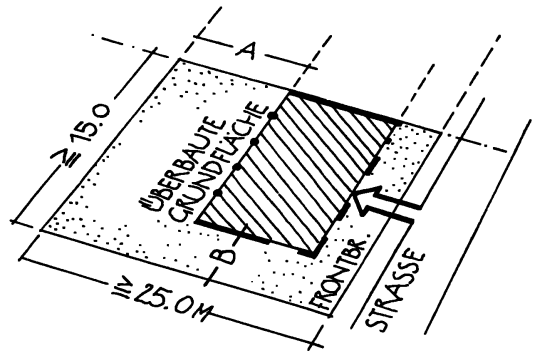
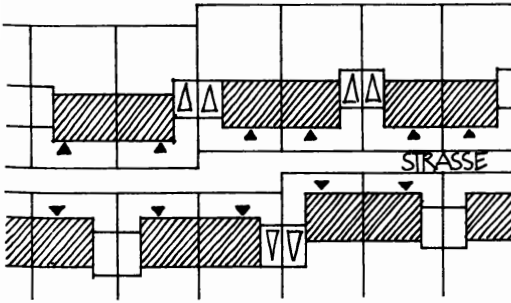
1 Wohnzimmer, 2 EBzimmer, EBplatz, 3 Küche, 4 Schlafzimmer, 5 Bad, 6 Arbeitszimmer

Angegebene Maße sind Mindestmaße

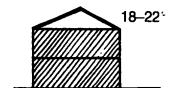
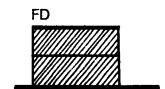
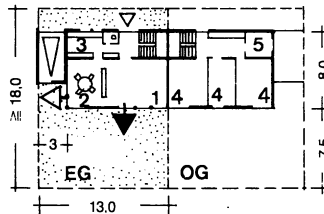
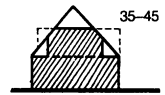
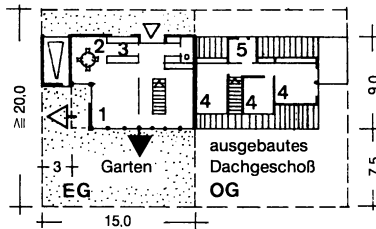
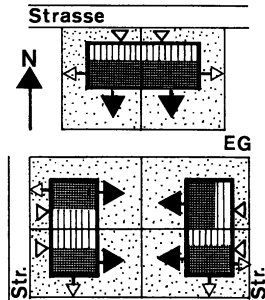


# Doppelhaus

(Quelle: Prinz 1995, Seite 189, 196)



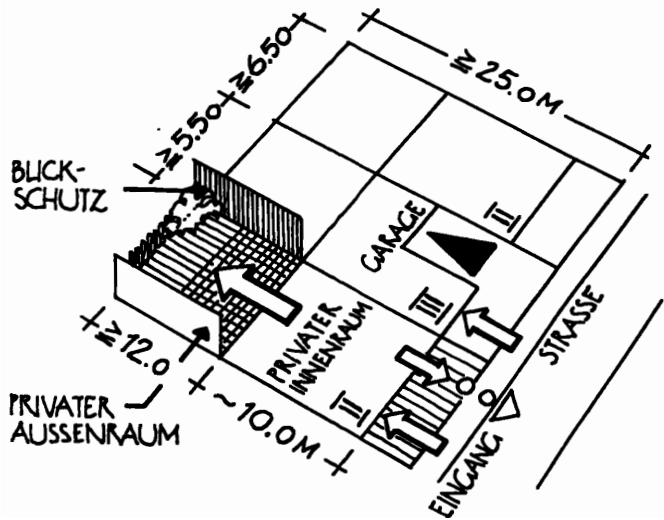
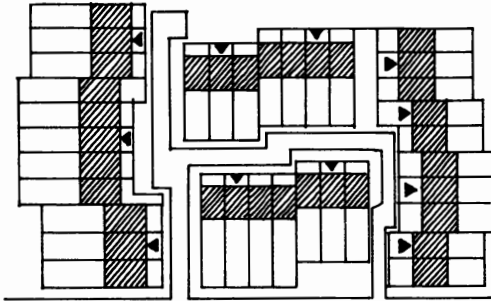
Grundstückszuschnitt  
Erschließung  
Orientierung





# Reihenhäuser / Kettenhäuser

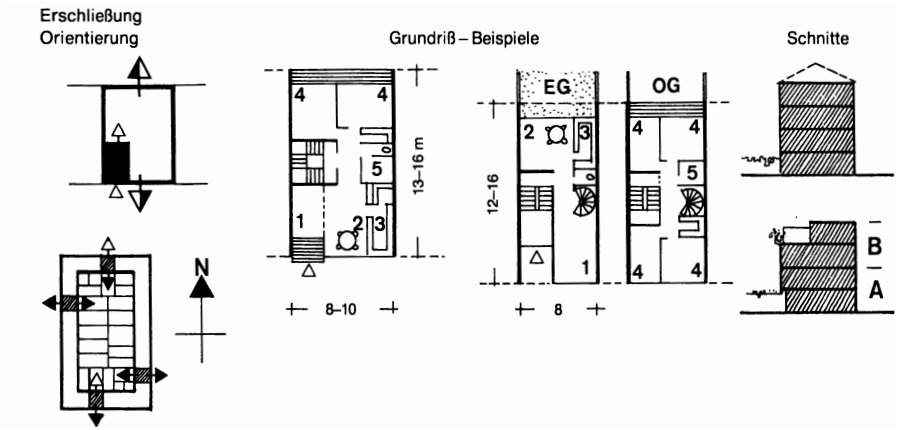
(Quelle: Prinz 1995, Seite 192, 198)



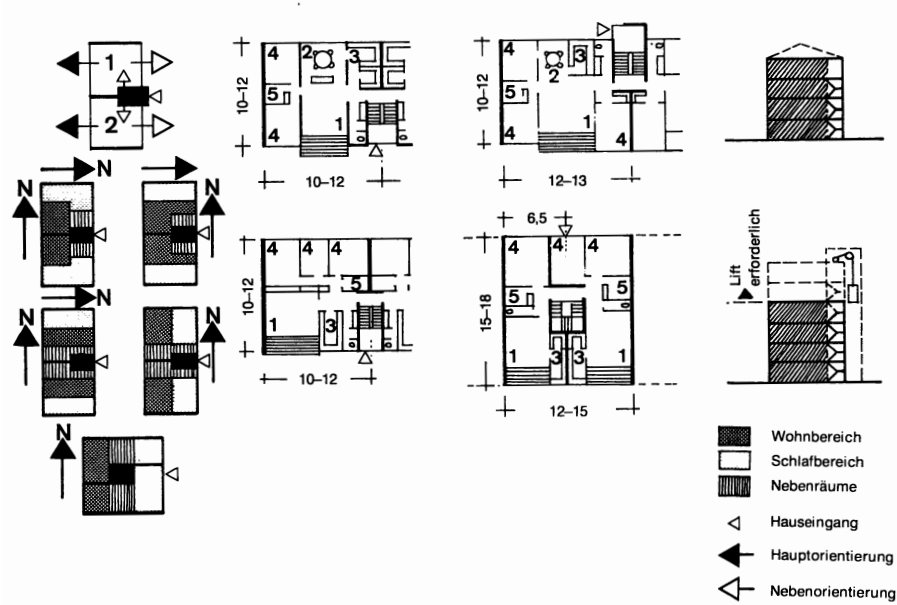
# Geschosswohnungsbau

## Einspänner

(Quelle: Prinz 1995; Seite 204)



## Zweispänner



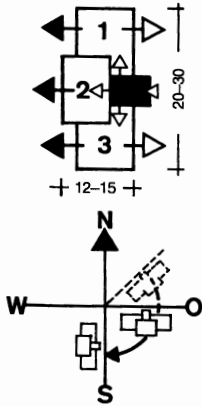




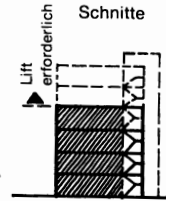
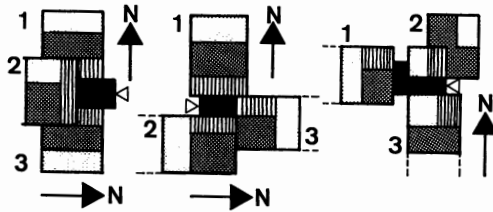
## Dreispanner

(Quelle: Prinz 1995; Seite 205)

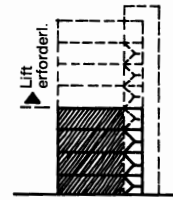
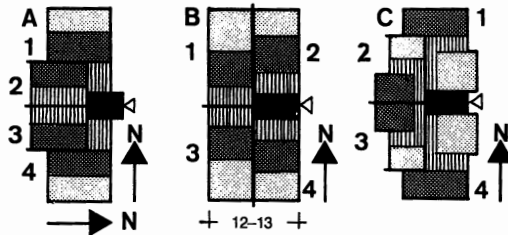
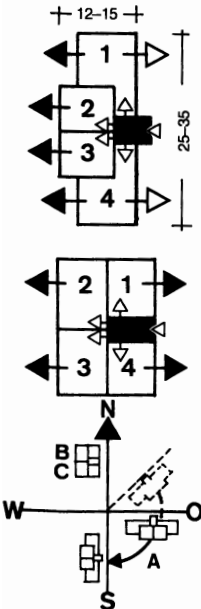
Erschließung  
Orientierung



Grundriß – Beispiele (Schema)



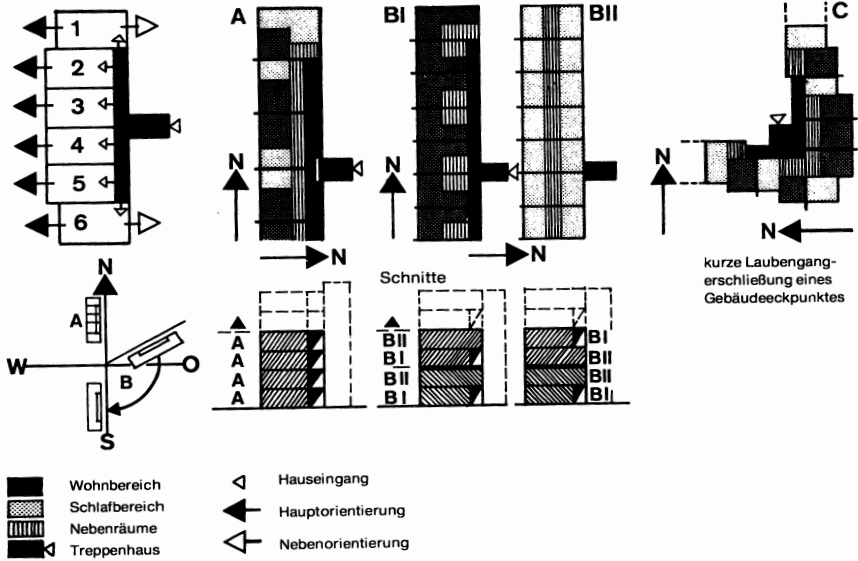
## Vierspanner



- Hauseingang
- Hauptorientierung
- Nebenorientierung
- Wohnbereich
- Schlafbereich
- Nebenräume
- Treppenhaus

## Gebäude mit Laubengängerschließung

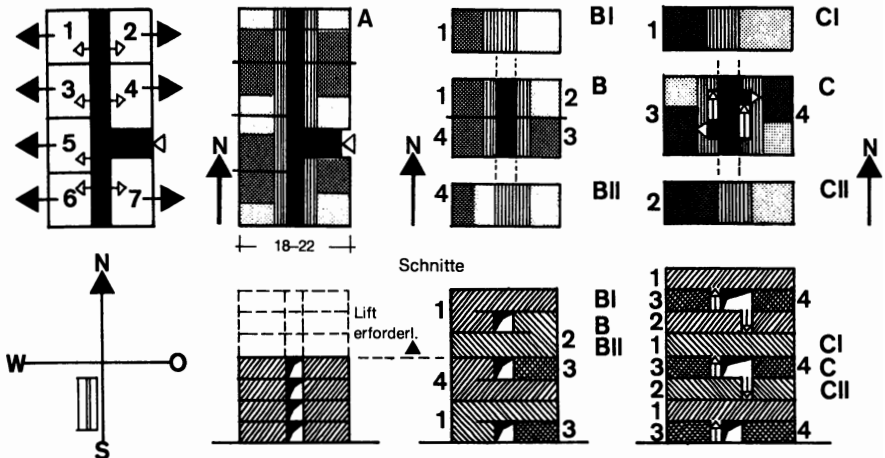
(Quelle: Prinz 1995; Seite 206f)



## Gebäude mit Innengängerschließung

Erschließung  
Orientierung

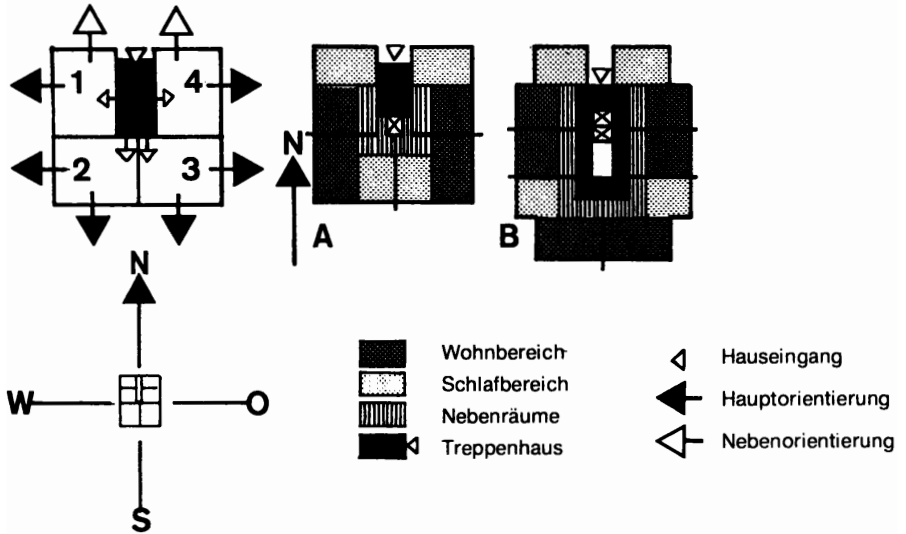
Grundriß – Beispiele (Schema)





# Punkthäuser / Stadtvillen

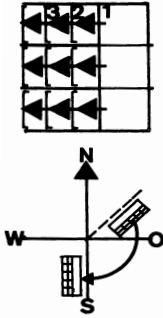
(Quelle: Prinz 1995; Seite 207)



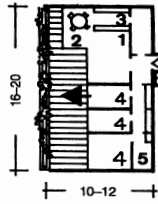
# Terrassenhäuser

(Quelle: Prinz 1995; Seite 210f)

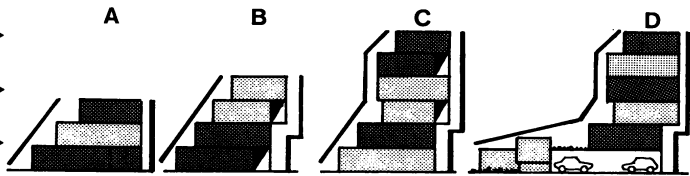
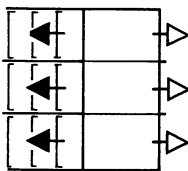
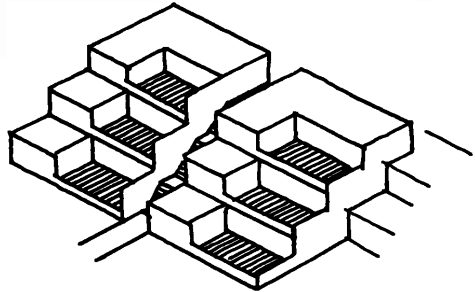
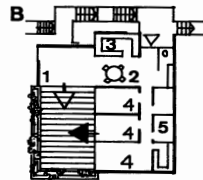
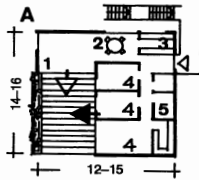
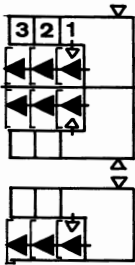
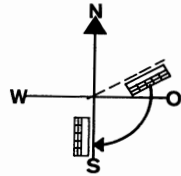
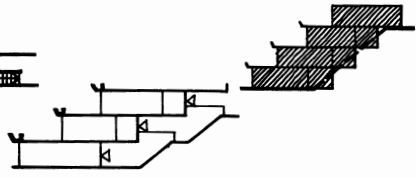
Erschließung  
Orientierung



Grundriß – Beispiele



Schnitt







## 10. Bibliographie

---

Braam, Werner, Stadtplanung, Aufgabebereiche, Planungsmethodik, Rechtsgrundlagen, Düsseldorf 1987

BauGB, München 1994

Bürklin, Jürgen und Peterek, Michael, Basics Stadtbausteine, Basel/Boston/Berlin 2008

Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Strassenentwurf (Hrsg.), Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 1985/95, Köln 1996

Hotzan, Jürgen, dtv-Atlas zur Stadt, Von den ersten Gründungen bis zur modernen Stadtplanung, München 1997

Lehrstuhl für Städtebau und Landesplanung RWTH Aachen (Hrsg.), Materialien zur Städtebauübung, Städtebauliche Daten und Entwurfsrichtlinien, Aachen 1998

Lehrstuhl für Städtebau und Landesplanung RWTH Aachen (Hrsg.), Planungsrecht und Bauleitplanung, Materialien zum Seminar, Aachen 1997

Müller, Korda, Martin (Hrsg.), Städtebau, Stuttgart/Leipzig 1999

Planungsgruppe 4 Berlin, Joachim-Friedrich-Straße 34, 10711 Berlin

Prinz, Dieter, Städtebau, Bd.1 Stuttgart 1995

Schelz, Georg, BauNVO Kommentar Baunutzungsverordnung, Wiesbaden/Berlin 1994

Schöning, Georg, Borchard, Klaus, Städtebau im Übergang zum 21. Jahrhundert, Stuttgart 1992

Kiepe/von Heyl, Baugesetzbuch für Planer, Köln 2004





# Impressum

---

## Herausgeber

TU Darmstadt  
Fachbereich Architektur  
FG Stadt / Entwerfen und  
Stadtentwicklung  
El-Lissitzky-Straße 1  
64287 Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Annette Rudolph-Cleff  
Dipl.-Ing. Britta Eiermann  
Dipl.-Ing. M.Sc. Nebojsa Camprag  
Dipl.-Ing. Diana Böhm

Telefon: 0 61 51 - 16 70 62  
Fax: 0 61 51 - 16 485 9  
[www.architektur.tu-darmstadt.de/stadt/](http://www.architektur.tu-darmstadt.de/stadt/)

## Redaktion und Layout

Prof. Dr.-Ing. Annette Rudolph-Cleff  
Dipl.-Ing. Britta Eiermann  
Cand.-Arch. Ruzika Mikolic  
Cand.-Arch. Maike Springer

