Zeitschrift: Plan: Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und

Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 20 (1963)

Heft: 6

Artikel: Flächenbedarf für Siedlungszwecke

Autor: Maurer, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783054

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 10.12.2025

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

Flächenbedarf für Siedlungszwecke

Von J. Maurer, dipl. Arch. SIA, technischer Leiter, und W. Eugster, Regionalplanung Zürich und Umgebung

Das technische Büro der Regionalplanung Zürich und Umgebung ist vom Kanton Zürich beauftragt, den Siedlungsplan für die Region Zürich zu erstellen. Der Siedlungsplan ist ein Teil des Gesamtplanes nach kantonalem Recht, der die allgemeinen Richtlinien für die zukünftige Besiedlung festlegen soll.

Um die für eine bestimmte Bevölkerungszahl notwendigen Siedlungsflächen zu berechnen, ist es notwendig, den Flächenbedarf pro Person nach Grösse und Nutzungsart zu kennen. Anhand der uns zugänglichen Unterlagen stellten wir vorläufige Richtwerte auf, deren Ermittlung und Grösse in diesem Aufsatz beschrieben werden. Wir betonen ausdrücklich, dass die Zahlen erste Richtwerte sind, die voraussichtlich im Laufe der Arbeit noch verbessert werden müssen. Die Werte gelten für die Region und nur teilweise für das Gebiet der Stadt Zürich.

Die Grundlagen für die allfällig notwendigen Korrekturen werden die Ergebnisse eines Messprogrammes und die praktischen Erfahrungen bei der Anwendung der Richtwerte sein.

Das erwähnte Messprogramm sieht vor, dass in zahlreichen Gemeinden der Region Zürich die folgenden Werte gemessen werden:

- 1. die Bruttogeschossflächen pro Kopf für das Wohnen in verschiedenen Wohnquartieren;
- die Bruttoflächen pro Arbeitsplatz nach Branchen in Industrie- und Kerngebieten;
- 3. die Ladenflächen, vor allem in den Dorfkernen;
- 4. die in Wirklichkeit heute für öffentliche Zwecke verwendeten Flächen in den Gemeinden.

Verwendete Begriffe

Die verwendeten Begriffe sind nachfolgend definiert:

Definitionen

	Mary .		
F	Totale Fläche	==	Wald + Gewässer + Bruttofläche
BF	Bruttofläche	=	Totale Fläche — (Wald $+$ Gewässer)
BSF	Bruttosiedlungsfläche	=	Nettosiedlungsfläche + regionale Freiflächen
NSF	Nettosiedlungsfläche	$\dot{x}_{i} = 0$	Nettobaufläche + Verkehrsfläche + Fläche für öffentliche Zwecke + Freiflächen
BZ	Bauzonen	=	Allgemeine Bauzone + Industrie und Gewerbezone
ABZ	Allgemeine Bauzone	=	Wohnzonen + Kernzonen + gemischte Wohn- und Gewerbezonen
NBF	Nettobaufläche		die für das Erstellen von Bauten für Wohnen und Arbeiten ausgeschiedenen Flächen ohne die Verkehrsflächen und die für die öffentlichen Bedürfnisse notwendigen Flächen
VF	Verkehrsfläche	=	alle für den Verkehr notwendigen Flächen mit Ausnahme der privaten Autoabstellplätze
FOZ	Flächen für öffentliche Zwecke	=	Flächen, die für die Erfüllung der öffentlichen Bedürfnisse benötigt werden, soweit damit grössere Bauten verbunden sind (Schulen, Kirchen, Spitäler, Pflegeheime und ähnliches)
FF	Freiflächen	=	Flächen für öffentliche Bedürfnisse im Rahmen der Gemeinde, die nicht mit grösseren Bauten verbunden sind (Spielplätze, Sportanlagen, Bäder, Friedhöfe, Familiengärten, Grünanlagen, Parks usw.)
RFF	Regionale Freiflächen	=	Freiflächen, die aus landschaftlichen Gründen freigehalten werden, die für die Erholungsbedürfnisse im weiteren Sinne dienen oder für die Trennung von Sied- lungsgebieten verwendet werden
NAZ	Nettoausnützungsziffer	=	Verhältnis zwischen der Bruttogeschossfläche und der Nettobaufläche
BAZ	Bruttoausnützungsziffer	=	Verhältnis zwischen der Bruttogeschossfläche und der Nettobaufläche samt der dazugehörigen Verkehrsfläche, soweit diese für die Erschliessung der Nettobaufläche notwendig ist
\mathbf{AG}	Ausbaugrad	=	Mass, in welchem die zur Verfügung stehenden Siedlungsflächen benützt werden
	Dichte	=	Anzahl der Sachverhalte pro Flächeneinheit. Wenn die Flächeneinheit nicht näher bezeichnet wird, so gilt als Flächeneinheit die Hektare
	Für die Dichte gebräuchliche Sachverhalte:		Wohnbevölkerung WV Arbeitsplätze AV Fahrten

Die Bezeichnung einer Dichte

Definition der Bezugsfläche

bedingt:

Flächenmass (im Normalfall eine Hektare)

Definition des Sachverhaltes (z.B. Wohnbevölkerung)

evtl. Zeitangabe

Nettodichte

= Bezugsfläche = Nettobaufläche

Nettosiedlungsdichte

 $= \quad \text{Bezugsfläche} = \text{Nettosiedlungsfläche}$

Bruttodichte

= Bezugsfläche = Bruttofläche

Bruttosiedlungsdichte

Bezugsfläche = Bruttosiedlungsfläche

Verwendete Unterlagen

Als Unterlagen wurden die nachfolgenden, in diesem Bericht wiedergegebenen Tabellen verwendet:

Anteile der Nutzungsarten am Siedlungs-		
gebiet (Auszüge aus der Literatur)	Tabelle 1	
Flächennutzung	Tabelle 2	
(Aus «Deutscher Städtebau nach 1945»)		
Total der Nutzungsarten/Einwohner	Tabelle 2a	ı
Grünfläche pro Einwohner	Tabelle 2b	,
Bauland pro Einwohner	Tabelle 2c	
Verkehrsfläche pro Einwohner	Tabelle 2d	
Das Stadtgebiet nach Nutzungsarten 1961	Tabelle 3	
(Aus «Statistisches Jahrbuch des Schweizerischen Städteverbandes»)		
	Tabelle 4	
zerischen Städteverbandes») Die Grünflächen in den Gemeinden (Schweizerische Vereinigung für Landes-	Tabelle 4	

Region Baden und Umgebung

Tabelle 5

Weitere Untersuchungen und Messungen, die als
Unterlagen verwendet wurden, jedoch in diesem Be-

Grobuntersuchung Region Zürich

richt nicht aufgeführt sind:

— Hochbauamt der Stadt Zürich, Büro für den Generalverkehrsplan, Herbst 1962

Angaben zur Nutzungsstatistik der Stadt Zürich

— Hochbauamt der Stadt Zürich, Büro für den Generalverkehrsplan

Verhältnis Ausnützungsziffer zu Bruttodichte

 Hochbauamt der Stadt Zürich, Büro für den Generalverkehrsplan, März 1962

Zusammenstellung der Wohn- und Arbeitsdichten in der Stadt Zürich

- Hochbauamt der Stadt Zürich, Büro für den Generalverkehrsplan, Juni 1962
- City-Studie Langstrasse, Zürich
- Wohn- und Arbeitsdichten, Basel
- Untersuchung Gewerbehäuser, Zürich
- Planung öffentlicher Badeanlagen, Zürich
- Planung von Sportanlagen, Zürich
- Parkplatzanalysen der Stadt Zürich, Flächennutzungen in verschiedenen Quartieren.

Grundlagen für die Berechnung des Flächenbedarfes Der totale Flächenbedarf wird unterteilt in:

- 1. Nettobaufläche
- 2. Verkehrsfläche
- 3. Fläche für öffentliche Zwecke
- 4. Freifläche
- 5. Regionale Freifläche

1. Nettobaufläche

Die Nettobauflächen sind eine Funktion der Ausnützungsziffer und des Bruttoflächenbedarfes für das Wohnen und Arbeiten. In den folgenden Berechnungen beziehen wir den Flächenbedarf auf die Wohnbevölkerung. Wenn sich das Verhältnis zwischen Wohnbevölkerung und der Zahl der Arbeitsplätze im Bezugsgebiet ändert, so ändert sich auch, bei konstanter Bruttofläche pro Wohn- und Arbeitsplatz, die Nettobaufläche pro Kopf der Wohnbevölkerung. Für die Berechnung der notwendigen Nettobauflächen sind deshalb diese Verhältnisse einzubeziehen.

Aus den vorhandenen Messungen geht hervor, dass im Mittel heute in der Region Zürich pro Person rund 27 bis 30 m² Bruttowohnfläche beansprucht wird. Die extremen Schwankungen sind 22 m² bis 50 m². Sie werden verursacht durch die verschiedenen sozialen Verhältnisse und durch die unterschiedlichen Kinderzahlen. Sobald das Bezugsgebiet über einzelne Siedlungen hinaus ausgedehnt wird, verringern sich die Abweichungen. Der Bruttoflächenbedarf pro Arbeitsplatz schwankt erheblich mehr als jener für das Wohnen. Immerhin ergeben sich klare Ziffern, sobald grössere Einheiten, wie zum Beispiel der Kreis 1 der Stadt Zürich, ein grösseres Industriegebiet mit verschiedenartigen Industrien, oder eine ganze Gemeinde, gewählt werden.

Das Mittel in der Stadt Zürich beträgt rund 27 bis 30 m² pro Kopf. Dieses Mittel wird bestätigt durch die genaue Messung der Arbeitsplätze und deren Flächenbeanspruchung in der Zone C (Kerngebiet der Zürcher Innenstadt). Die Untersuchungen im Rahmen der Nutzungsstatistik sowie die zahlreichen detaillierten Messungen zeigen im weiteren, dass im allgemeinen der Bedarf an Bruttofläche pro Wohnplatz dem pro Arbeitsplatz gleichgesetzt werden kann. Dies gilt ausdrücklich nur für grössere Einheiten. Sobald kleinere Gebiete herausgegriffen werden, können die erheblichen Abweichungen, die je nach Art der Betriebe auftreten, wesentliche Veränderungen hervorrufen.

Unsere Berechnungen gründen auf folgenden Werten:

Bruttoflächenbedarf pro Arbeitsplatz und Wohnplatz Min. 30 m² Mittel 35 m² Max. 40 m² (Weil in der Zukunft der Bruttoflächenbedarf steigen wird, wurde der heutige Zustand als Minimum angenommen.)

Gewogenes Mittel der Nettoausnützungsziffer:

Min. 0,5 Mittel 0,625 Max. 0,75

Verhältnis zwischen der Wohnbevölkerung und der Zahl der Arbeitsplätze:

Min. 20 % Mittel 35 % Max. 50 %

Rund die Hälfte der Wohnbevölkerung ist berufstätig. 50 % bedeutet deshalb, dass in einem Bezugsgebiet gleich viel Arbeitsplätze vorhanden sind wie Berufstätige dort wohnen.

Das Verhältnis der Wohnbevölkerung zu den Arbeitsplätzen in der Stadt Zürich war: 1950 57 %, 1960 61 % (genaue Ziffern noch nicht vorhanden, mögliche Abweichungen plus/minus 1,5 %).

In den Gemeindegruppen der Region Zürich (linkes Seeufer, rechtes Seeufer, Knonaueramt, Limmattal, Furttal, Glattal) betrug das Verhältnis im Jahre 1950, wie im Jahre 1960, rund 40 %. Die Abweichungen in den einzelnen Gemeinden sind grösser. Die Extremwerte liegen zwischen 25 und 50 %.

2. Verkehrsflächen

Die benötigte Verkehrsfläche steht in einem engen Zusammenhang mit dem Anteil des privaten Verkehrs und in einem abgeschwächten Zusammenhang mit der Ausnützungsziffer.

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen ergab (siehe Tabellen 1, 2, 3):

		Verkehrsfläche m²/Kopf	
AZ	0,25	50	
	0,50	40	
	0,625	37	
	0,75	35	
	1,00	30 (unterster	Wert)

Diese Ziffern setzen voraus, dass der Verkehr von und zu den Zentren zu einem beträchtlichen Teil von öffentlichen Verkehrsmitteln übernommen wird, was auch aus zahlreichen anderen Gründen erforderlich ist. Sie gelten für den Vollausbau. Wenn der Ausbaugrad wesentlich unter dem Vollausbau liegt, dann erhöhen sich die Verkehrsflächen pro Kopf erheblich (siehe Tabelle 3, das Stadtgebiet nach Nutzungsarten, Gemeinden Uster bis Kilchberg ZH).

Wenn amerikanische Verhältnisse angestrebt würden, so wären die Verkehrsflächen beträchtlich zu erhöhen (siehe Tabelle 1, Anteile der Nutzungsarten

am Siedlungsgebiet, Werte für die amerikanischen Städte).

In den Verkehrsflächen nicht inbegriffen sind die Abstellplätze für Autos auf privatem Grund und die durch Bauwerke unter- oder oberhalb des ebenerdigen Verkehrsraumes neu geschaffenen Verkehrsflächen.

3. Fläche für öffentliche Zwecke

Es bestehen in der Schweiz keine einheitlichen Normen für die Anzahl m² pro Kopf, die für öffentliche Zwecke verwendet werden müssen. Nach unseren Untersuchungen legten wir als generelle Arbeitsgrundlage folgende Werte fest:

Schulen		6	\mathbf{m}^2
Kirchen		0,7	\mathbf{m}^2
Spitäler,	Pflegeheime	1	\mathbf{m}^2
Diverses		2,3	\mathbf{m}^2
		10	m^2

Unter Diverses fällt: Verwaltung, wichtige Betriebe, wie z.B. Elektrizitätsversorgung, Autobuseinstellhallen usw., Saalbauten, militärische Anlagen, besondere Schulen, wie Mittelschulen und Universitäten und ähnliches.

Je nach Gemeinde kann die für das Diverse benötigte Fläche sehr verschieden sein.

4. Freiflächen

Für die Freiflächen bestehen ebenfalls keine schweizerischen Normen. Die Werte sind abhängig vom Mass der Bedürfnisse, die die Oeffentlichkeit dort erfüllt haben will. Unsere Erhebungen ergaben das folgende Bild:

Spielplätze,	Spor	tan	lage	n, I	Bade	eanl	agen	us	w.	7	\mathbf{m}^2
Friedhöfe .										2	\mathbf{m}^2
Familiengär	ten						•			3	\mathbf{m}^2
Grünanlager	ı und	Pa	$\mathbf{r}\mathbf{k}\mathbf{s}$						• ,	3	\mathbf{m}^2
Reserve und	l Ver	rsch	iede	nes	(\mathbf{G})	ebie	te ei	ntla	ıng		
Waldränder	n und	l Fl	usslä	iufe	n, k	lein	ere 7	rei	nn-		
gebiete usw.) .					٠				5	\mathbf{m}^2
				\mathbf{T}	otal	e F	reiflä	iche	en	20	$\overline{\mathbf{m}^2}$

5. Regionale Freiflächen

Welche weiteren Flächen freizuhalten sind, ist fraglich. Hier müssen die Gesichtspunkte des Landschaftsschutzes berücksichtigt werden. Darunter fallen ebenfalls die Erholungsgebiete im weiteren Sinn. Unsere Erhebungen ergaben bis heute, dass mit ungefähr rund 30 m² pro Kopf zu rechnen ist. Dieser Wert wird im Laufe der Arbeiten am Gesamtplan des Kantons Zürich empirisch überprüft werden.

Berechnung des Flächenbedarfes

Wir definieren den Mittelwert als jene Fläche pro Person, die benötigt wird, wenn die folgender Voraussetzungen zutreffen: Nettoausnützungsziffer 0,625 (gewogenes Mittel) Ausbaugrad 80 %

Bruttofläche pro Person für das Wohnen 35 m^2 Fläche für öffentliche Zwecke $10~m^2$

Freiflächen 20 m²

Arbeitsplätze/Wohnbevölkerung 35 %

Regionale Freiflächen 30 m² (nur für die Bruttosiedlungsfläche berücksichtigen).

Im folgenden Beispiel berechnen wir den Flächenbedarf pro Person für den Mittelwert:

Nettobaufläche	(35n	$\frac{n^2+}{0,62}$		5m ²	<u>])</u> =	=	94 m	2
Fläche für öffentl	iche						10 m	2
Freiflächen							20 m	2
Verkehrsfläche *	$\frac{37}{0.9}$						41 m	2
Nettosiedlungsfläc	\dot{he}				٠		165 m	2
Regionale Freiflä	che						30 m	2
Bruttosiedlungsflä	che					•	195 m	2

In der Tabelle 6 sind für zahlreiche Fälle die totalen Nettosiedlungsflächen berechnet. Die Bruttosiedlungsflächen ergeben sich, wenn die jeweilige Nettosiedlungsfläche um 30 m² erhöht wird.

Einfluss der Ausnützungsziffer

In der Darstellung 7 sind die folgenden Fälle graphisch aufgetragen:

	Ausbaugrad	AV/WV	BGF
Fall 1	90 %	20~%	30 m^2
	(Extremwe	ert bei NAZ 0,73	5)
Fall 2	80 %	35 %	35 m^2
	(Mittelwer	t bei NAZ 0,625	5)
Fall 3	70 %	50~%	40 m^2
	(Extremwe	ert bei NAZ 0,5)

Deutlich tritt hervor, dass der Einfluss der Ausnützungsziffer auf den Flächenbedarf sehr stark abnimmt, sobald der Wert von 0,75 überschritten wird. Der Flächengewinn, der durch eine Erhöhung der Ausnützungsziffer über 1 noch erreicht wird, ist praktisch null. Anderweitig beeinflusst die Ausnützungsziffer den Flächenbedarf sehr stark, wenn der Wert unter 0,5 sinkt.

In der folgenden Tabelle sind die prozentualen Veränderungen eingetragen, die durch verschiedene Ausnützungsziffern bewirkt werden.

Der Mittelwert (Fall 2, NAZ 0,625) ist gleich 100 % gesetzt. Die Zahlen gelten für die Nettosiedlungsfläche.

NAZ	Fall 1	Fall 2	Fall 3
0,25	147	195	261
0,5	92	115	151
0,625	81	100~%	127
0,75	73	90	112
1,0	62	74	92

Eine analoge Tabelle lässt sich für jene Werte erstellen, die sich auf die Bruttosiedlungsfläche beziehen. Der Einfluss der Ausnützungsziffer wird dann schwächer.

Schwankungen

Je nach den möglichen Abweichungen der verschiedenen Faktoren, die den Flächenbedarf bestimmen, sind die in die Berechnung einzubeziehenden Schwankungen verschieden. Die von uns gewählten Extremwerte sind im vorangehenden Abschnitt aufgeführt.

Flächenbedarf pro Kopf

Fall 1	Fall 2	Fall 3
$120~\mathrm{m}^2$	165 m^2	249 m^2
73 %	100~%	151~%

Die folgenden Aufstellungen zeigen den Einfluss der verschiedenen Faktoren.

AV|WV bleibt konstant 35 %

Fall 1	Fall 2	Fall 3		
127 m^2	$165 \mathrm{\ m}^2$	231 m^2		
77 %	100~%	140~%		

Sobald grössere Gebiete betrachtet werden, so sind die wahrscheinlichen Schwankungen des Verhältnisses zwischen Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen viel kleiner. Die totalen Schwankungen können ermässigt werden.

Der Ausbaugrad bleibt konstant 80 %

Fall 1	Fall 2	Fall 3
129 m^2	165 m^2	224 m^2
78 %	100~%	135~%

Die Bruttogeschossfläche bleibt konstant 35 m²

Fall 1	Fall 2	Fall 3
129 m^2	165 m^2	227 m^2
78 %	100~%	137%

Die Nettoausnützungsziffer bleibt konstant 0,625

Fall 1	Fall 2	Fall 3
133 m^2	165 m^2	210 m^2
81 %	100~%	127 %

Die extremen Schwankungen rühren von der Kombination der den Flächenbedarf vermindernden oder vermehrenden Faktoren her. Die Wahrscheinlichkeit, dass die äusseren Grenzwerte erreicht werden, ist klein.

Die Abweichungen, die von veränderten Verhältnissen zwischen der Wohnbevölkerung und der Zahl der Arbeitsplätze herrühren, gelten wohl für die Vollausbauberechnung eines bestimmten Gebietes, hin-

^{*} Wenn der Ausbaugrad vermindert wird, so erhöht sich die Verkehrsfläche pro Kopf, allerdings in vermindertem Masse. Unsere Berechnungen gehen davon aus, dass rund die Hälfte der Verkehrsfläche als konstante Grösse bleibt, währenddem sich die andere Hälfte entsprechend der Verminderung des Ausbaugrades vergrössert.

gegen sind sie bei der Berechnung des Flächenbedarfes nicht zu berücksichtigen, weil die totale Zahl der Arbeitsplätze in der Region konstant bleibt. Eine Vermehrung der Arbeitsplätze an einem Ort bewirkt eine Verminderung an einem anderen. Die Wohnbevölkerung mag an einem Ort kleiner werden, dafür wird sie an einem anderen Ort grösser. Dieser Sachverhalt ist dann nur beschränkt gültig, wenn in einem grösseren Gebiete wesentlich höhere Ausnützungsziffern gelten. Dies trifft z. B. dann zu, wenn in einer städtischen Region, wie die Region Zürich eine ist, die mittlere Ausnützungsziffer des städtischen Gebietes (politische Grenze der Stadt) wesentlich höher liegt als jene der aussenliegenden Gemeinden. Die auftretenden Fehler sind allerdings klein.

Im Mittel rechnen wir mit einem Ausbaugrad von 80 %. Siedlungstechnisch gesehen ist ein Ausbaugrad von 90 % zulässig. Die Anpassungsfähigkeit an veränderte Umstände ist auch dann noch gewährleistet. Anderweitig ist ein Ausbaugrad von 70 % noch annehmbar. Die notwendigen Investitionen in den Verkehr, die Klärung der Abwässer usw. werden dann nicht voll ausgenützt, doch ist der wirtschaftliche Verlust noch nicht erheblich.

Wenn wir von einem mittleren Ausbaugrad von 80 % ausgehen und Abweichungen auf 70 und 90 % als noch zulässig bezeichnen, dann vermindern sich die extremen Schwankungen.

Die Ausnützungsziffer ist eine rechtliche Norm, die je nach den Umständen geändert werden kann. Um einen allfälligen Extremfall zu korrigieren, liesse sich eine solche Aenderung nach oben wie nach unten rechtfertigen. Die aufgeführten Ziffern erlauben in jedem Falle eine nach heutigen Gesichtspunkten einwandfreie Siedlungsbauweise.

Der Bruttoflächenbedarf pro Kopf für Wohnen und Arbeiten hängt eng mit dem Einkommen pro Kopf und der Lebensweise zusammen. Sicher müssen wir mit einer Erhöhung rechnen, doch ist kaum anzunehmen, dass die heute in der Schweiz schon hohen Ziffern von rund 30 m² pro Kopf sehr wesentlich überschritten werden.

Als Vergleich seien erwähnt: Mittlere Werte, welche den neueren Planungen zugrunde gelegt werden:

Westdeutschland	rund	20	bis	24	\mathbf{m}^2
Russland	rund	8	bis	15	\mathbf{m}^2
Polen	rund	10	\mathbf{bis}	15	\mathbf{m}^2
Frankreich	rund	18	\mathbf{bis}	22	\mathbf{m}^2
USA	rund	30	bis	40	m^2

Die in diesem Bericht verwendeten Werte:

 30 m^2 35 m^2 40 m^2

Eine durchschnittliche Dreizimmerwohnung benötigt rund 80 bis 85 m² Bruttofläche (Wohnzimmer rund 18 bis 20 m², Schlafzimmer rund 15 bis 17 m², Kinderzimmer rund 10 bis 12 m²). Im sozialen Wohnbau werden Dreizimmerwohnungen mit Bruttoflächen bis zu rund 65 m² erstellt. Eine mittlere Vierzimmer-

wohnung benötigt rund 95 bis 100 m², eine mittlere Fünfzimmerwohnung rund 115 bis 120 m².

Die folgende Tabelle gibt einen ungefähren Ueberblick über die Veränderungen, die bei einer Erhöhung der 30 m² pro Kopf auf 35 und 40 m² eintreten würden. Für die Flächen pro Wohnung werden angenommen:

Dreizimmerwohnung	\mathbf{BF}	85 m^2
Vierzimmerwohnung	\mathbf{BF}	100 m^2
Fünfzimmerwohnung	\mathbf{BF}	$120 \ m^2$

	$\begin{array}{c} \textbf{Pers./Wohng.} \\ \textbf{bei } 30\text{m}^2 \end{array}$	Pers./Wohng. bei 35 m ²	Pers./Wohng. bei 40 m ²
Dreizimmerwohnung	2,8	2,4	2,1
Vierzimmerwohnung	3,3	2,9	2,5
Fünfzimmerwohnung	4,0	$3,\!4$	3,0

Bei einer Erhöhung des Bruttoflächenbedarfes pro Kopf lässt sich eine beschränkte Erhöhung der mittleren Ausnützungsziffer bis auf 0,75 verantworten, weil die öffentlichen Bedürfnisse und damit der dafür benötigte Flächenbedarf annähernd gleich bleiben.

Wenn wir davon ausgehen, dass mindestens ein gewisser Teil der möglichen Abweichungen, die von der Veränderung der Bruttofläche pro Kopf herrühren, durch die Anpassung der Ausnützungsziffern aufgefangen würde, so dürfen die extremen Schwankungen kleiner gehalten werden.

Für die Berechnung des Flächenbedarfes pro Kopf und damit der einem bestimmten Siedlungsplan zugeordneten Bevölkerungszahl setzten wir die folgende vorläufige Regel fest:

für einzelne Gemeinden:

Abweichungen vom Mittelwert ± 16 %

für Gemeindegruppen:

Abweichungen vom Mittelwert ± 10 %

Wir betonen ausdrücklich, dass die möglichen Abweichungen jeweils im Einzelfalle zu bestimmen sind, indem die wahrscheinlichen Extremwerte des Flächenbedarfes berechnet werden.

Verhältnis zwischen Nettosiedlungsfläche und Bauzonenfläche

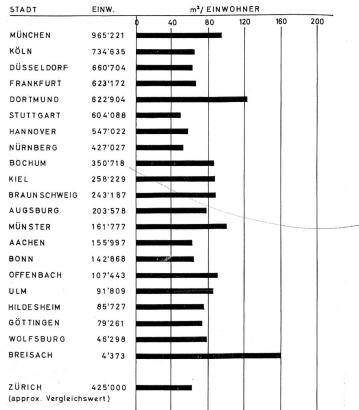
Grundsätzlich könnte die ganze Nettosiedlungsfläche als Bauzonengebiet betrachtet werden, wobei die Fläche für öffentliche Zwecke und die Freiflächen innerhalb des Bauzonengebietes ausgeschieden würden. In den weitaus meisten Fällen ist ein solches Vorgehen wenig zweckmässig und planerisch unerwünscht. Sofern die Siedlungseinheit nicht sehr gross gewählt wird und sie die heutige Ausdehnung der Stadt Zürich nicht übertrifft, können die rund 20 m² der Freiflächen ausserhalb der Bauzonen angelegt werden. Von den Verkehrsflächen liegt ein Teil ebenfalls ausserhalb der Bauzonen. Dieser Anteil schwankt sehr, je nach dem Verhältnis von Nettosiedlungsfläche und landwirtschaftlich beworbener Fläche. Im Mittel dürften rund 5 bis 10 m² der Verkehrsfläche ausserhalb

TOTAL DER NUTZUNGSARTEN / EINWOHNER

STADT	EINW	m²/ EINWOHNER
		100 200 300 400 500 600
MÜNCHEN	965'221	
KÖLN	734'635	
DÜSSELDORF	660'704	
FRANKFURT	623'172	
DORTMUND	622'904	
STUTTGART	604'088	
HANNOVER	547'022	
NÜRNBERG	427'027	
восним	350'718	
KIEL	258.229	
BRAUNSCHWEIG	243'187	
AUGSBURG	203.578	
MÜNSTER	161'777	
AACHEN	155'997	
BONN	142'868	
OFFENBACH	107'443	
ULM	91'809	
HILDESHEIM	85'727	
GÖTTINGEN	79'261	
WOLFSBURG	46'298	
BREISACH	4'373	
ZÜRICH	425'000	
(approx Vergleich	swert)	
		BAULAND VERKEHRSFL GRÜNFL ÜBRIGES
	LEGENDE:	DAGLAND VERREINSEL ORONE OBRIGES

Abb. 1c (zu Tabelle 2)

BAULAND / EINWOHNER



GRÜNFLÄCHE / EINWOHNER

INKL. WALD

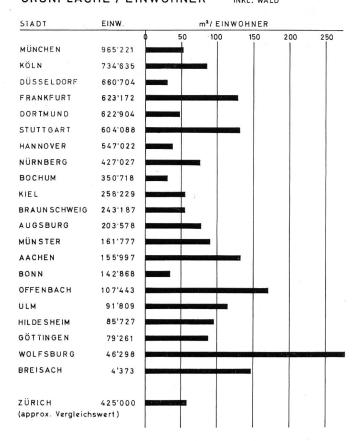
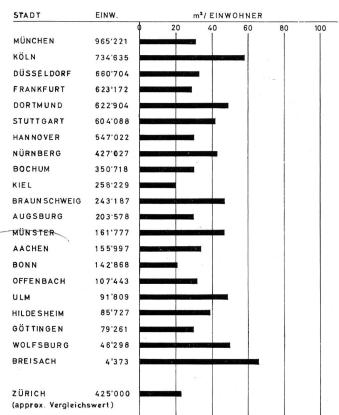


Abb. 1d (zu Tabelle 2)

VERKEHRSFLÄCHE / EINWOHNER



6 Nedlas Ten 1944 83,8 000 largino Dino 1952 255 934 demphis 1951 240 000 haupri 1945 829 749 8 1991 1945 827 749

ANTEILE DER NUTZUNGSARTEN

AM SIEDLUNGSGEBIET The Building of B. Egli: Die neuer Stadt Subside Team Saida 263 Saida 39 Saida 40 Land uses in American cities 5.81.89,90.92 Away Tab 2-7 baseon and Developed Brain that Condern and Villerian Piliches. | Fritz | January | Ven | Schickton | Service AUSZÜGE AUS DER LITERATUR 5. 66 + 67 Nachburschaft unselbstämdig Nachburschaft selbständig Stadtzella unselbständig Stadtz | State | Stat VERKEHR PARKIEREN BAHNEN GEMEINSCHAFTSFLÄCHEN LÄDEN, BÜROS, KLEINGEWERBE ÖFFENTL GEBAUDE, VERWALTUNG WOHNGRUNDSTÜCKFLÄCHE 15.0 13.7 70.8 6.5 21.2 2.5 8.4 1.5 31.2 13.7 21.8 5.7 14.2 4.8 19.8 5.8 17.6 8.4 INDUSTRIE TOTAL (62,2) (37,8) (0,0) (100%)

FLÄCHENNUTZUNG	1	CHEN	1	ALIG	SBUR	oc I	BO	СНИМ		BOI		Inna	UNICO	HWEI G	Loos	16.4.611		DORT		1.0	ileer		- 1.	RANK	FURT		OÖTTI				1														٠.														1
(AUS_DEUTSCHER STÄDTEBAU NACH 1945)	E 1956	: 155' 9	97 E	1956	203	578	E 1956 :	350	718	1956:	142'868 % m³/	E 19	57: 24	13'187	F 1956	4'	373 E	1956 :	622'0	na F	1956 :	660'74 % m²	na E	1956:	624'12	2 F 19	956 : :	30'961	E 105	ANNOV 56: <i>547</i> %	21000	E 10EC	OF 13	07 IF	1956: . ha °	258°229 % m²/8	. E 10F	KÖLN 66: 73 %	11000	E 10E)NCHE 3: 965 %		E 10EC			E INEC	NBACH : 107'4 % Im	/A E	DEC.	GART 604'08 / lm²/	E 19	ULM 56: 9		E 105	FSBUF 56: 46	1 240 1	FIGE		
BAULAND	970	17,3									29,2 6									T						Т			T	5 23,3																						75 15.			7 12,5				
WOHNGEBIET, INDUSTRIEFLÄCHEN																														T								ľ												7_									
VERKEHRSFLÄCHEN	530	9,5	34	602	7,0	30	1:059	8,7	30	299	9,6 2	1 1'14	14 15,	0 47	29	14,5	66 9	1090	11,4 4	9 2	181 1	3,8 3	33 /	813 5	9,4 2	9 2	133 12	2,4 30	1'63	12.1	30	333	10.3	39	524 E	9,0 20	4'24	3 16,5	9 58	2'945	5 9.5	31	1:879	14.5	43	139	80 3	2 2'	510 1	22 45	45	55 91	1 49	23:	2 7.9	50	763	10.4	47
ÖFFENTL. STRASSEN WEGE,PLÄTZE EISENBAHNGELÄNDE FLUGHAFEN																				173	132	10,9 £1	6,2 3,5																				1.103	9,3 5,2	17					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,									
GRÜNFLÄCHEN	2'066	36,8	132	1.574	18,3	77	1'083	9.0	31	503	16,0 3	5 1'31	5 17,	2 54	65	32,5	148 2	967	10,9 4	18 2	045	13,0 3	31 7	962 4	0,8 12	8 5	189 31	1,4 74	2'10	1 15,6	38	814	25,2	95 1	430 2	1,7 55	6'31	4 25.	2 86	5'189	16.7	53	3'241	251	76	1.840	433 1	71 7.	940 3	8.3 13	11:04	49 21,1	1 114	1.29	7 44.1	280	1.459	19.7	90
ÖFFENTL PARKS SPIEL + SPORT FRIEDHÖFE	h								-		13,8 3										370 171	1,3 5 1,1 1	5,6				424 22																														Schur		
FORST + WALD KLEIN-+ HAUSGÄRTEN	411	29,5		90			915		- 1		2,2	1		29		16,5		-	10,9 4			8,2 19	1,5				165 8							- 1		1.0	1					- 1				i					1			1 1	8 39,4 9 4,7	10000	\$2200E	13,2	
																																						1 "			,,,			,.		,	.,,				-			1	100 200				
LANDWIRTSCHAFT		34,1	123	4'492	52,2	220	6'664	54,9	190	1'171	37,5 6	2 2'6	3 34,	1 107	20	10	46 12	612	46,5 20	2 44	433	28,0 6	5 4	879 2	5,1 7	3 4.	37 23	3,3 55	6'23:	3 46,4	114	1'258	38,9	46 2'	304 3	5,2 89	8'50	2 33,9	9 116	10'474	33,8	108	4'176	32,2	97	1'036	24,3	76 7	080 3	4,0 11	2'55	99 52,	2 283	97	6 33,2	211	3:371	45,6	208
LANDWIRTSCHAFTL. + GÄRTNERISCH GENUIZTE FLÄCHEN ÖD- + URLAND UNKULTIV. MOORFLÄCHEN																																																					2				,		
GEWÄSSER	26	0,5	2	303	3,5	15	111	0,9	3	194	6,2 1	4 28	3 3,7	12	6	3	14	-	-	- 11	130	7.1 1	7 3	505 2	,6 8	2	36 2,	,0 5	-	-	-	48	1,4	6	50 0	7,7 2	90	3,6	12	302	1,0	3	151	1,2	4	-	-	- 2	55	1,3 4	9	19 2,0	0 11	68	9 2,3	15	151	2,1	10
SONSTIGE FLÄCHEN	101	1.8	6	51	0,6	2	171	1.4	5	48	1,5	3 15	3 20	9 6	10	5	23	784	2.9 1	3 1'0	968	2.4 3	0	80 0	9 3				355	3 2.6	7	140	4.3	16		_	381	3 16	5	3:003	97	31	1'289	10.0	20	37	1,8	7					-	_	_	-	21	0.3	1
*																							T											1											1)					,	,								
TOTAL	5'603	100	359	8'602	100	422	12.133	100	345	3'128	100 21	9 7.63	100	314	200	100	457 2	7'143	00 43	5 15'	826 1	00 23	38 19	473 10	00 31	2 1.8	75 10	237	13'45	2 100	246	3'234	100 3	77 6'	549 10	255	25'06	7 100	341	30'983	100	320 1	12'943	100	302	4'256	100 3	96 20	725 10	00 34:	4'9	77 100	542	2'94	0 100	635	7'382	100	456
ÖFFENTL, GRUNDBESITZ BUND LAND GEMEINDE	316 201 1'671			2'899			428 49 1'794			284 116 941		82 14 2'09	5		60 20 50			10	-		473			623		13	38 38 62		504 100 5'63	8		221 347 1'218	-		370		kaine	s Ange	iben	6'714			19 2'046 3'454	,	ľ	· 255 1'843		6	295		28 67 3:29	19		4 80 1'54	9	510	987		
TOTAL	2'188	39	140	2.899	34	142	2'271	19	65	1341	43 9	4 3'06	53 40	126	130	65	298 5	720	21 9	2 5	473 3	35 8	3 8	6231 4	4 13	819:	38 5	50 118	16'24	4 46	1114	1.486	55 12	0812	370 3	6 92	1	1		6.714	22	69	5'519	43	129 1	2.098	49 1	75 [9"	925 4	18 16	426	4 86	1465	2'40	0 82	1518	987	13	61

9 + 4'780 ha ausserhalb Stadtgebiet *) ohne Kleingärten *) inkl. » ¶approximative Werte nach Aufbauplan 1) bei Vollausbau 220 1) einschl. Stiffungen 7) bei Vellausbau - lavt Nutzplan : 250 m²/E - (800 - 850'000 E)

DAS STADTGEBIET NACH NUTZUNGSARTEN 1961

AUS "STATIST. JAHRBUCH DES SCHWEIZ. STÄDTEVERBANDES 1961/62"

T Tabelle 2

ORT	EINWOHNER	GESAMTFL.	ÄCHE	WALD	GEWÄSSER	FLÄCHE OHNE	W.u.G.	GEBÄUDEFLÄ	CHE a	HOFRAUM, GÄ ANLAGEN	RTEN	a + b	ÄCKER, WIES REBEN	EN	BAHNEN,STRA WEGE	SSEN	UNKULT. LAND
		ha	m ^t /E	ha	ha	ha	m²/E	ha	m³/E	ha			ha	m²/E	ha	m²/E	ha
ZÜRICH	439'600	9'187,5	209	2'163,5	550,3	6'473,7	148	833,1	19	1) 2'325,0	54	73	1) 2'267,9	52	1'011,5	23	36,2
BASEL	205'800	2'385,2	116	64,9	133,6	2'186,7	106	507,0	25	1'083,4	53	78	29,9	1	564,9	27	1,5
GENF	. 179'400	1'606,1	90	30,2	95,4	1'480,4	82	274,9	15	791,6	44	59	70,1	4	309,4	17	34,5
BERN	166'100	5'154,8	311	1714,9	127,0	3.312,9	200	409,1	25	910,6	55	80	1'538,8	93	438,2	26	16,2
LAUSANNE ')	130' 500	4:109,6	314	1.551,1	1) 12,0	2'546,5	195	198,6	. 15	606,0	47	62	1'350,0	103	391,9	30	
WINTERTHUR	84'300	61795,7	806	2'614,9	62,1	4'118,7	488	216,8	26	766,7	91	117	2'663,0	316	425,7	50	46,5
ST. GALLEN	76'700	3'937,5	513	954,0	82,0	2'901,5	378	156,3	20	539,6	70	90	1'934,4	253	264, 6	34	6,6
LUZERN	70'600	1'929, 7	273	321,0	380,7	1.228,0	174	150,9	21	89,5	13 ?		791,3	112	149,7	21	46,6
BIEL	61.200	2'158,3	352	940,2	*) 59,9	1.158,2	189	125,2	20 .	330,6	54	74	.485,3	79	202,0	33	15,1
LA CHAUX-DE-FONDS	40.100	5'586,0	1390	679,0	19,0	4.888,0	1217	79,0	20	83,0	21	41	4'636,0	1'154	90,0	22	
USTER	18'000	2'842,4	1'580	686,0	22,9	2'133,5	1'184	50,1	28	135,2	75	103	1'595,0	885	151,2	84	202,0
DIETIKON	16'100	934,4	580	242,0	44,0	648,4	402	29,1	18	119,4	74	92	416,5	258	58,0	36	25,4
HORGEN	13'900	2'109,5	1'512	1'025,0	39,2	1'045,3	751	36,7	26	124,4	89	115	794,8	572	87,8	65	1,6
DÜBENDORF	13'900	1'362,2	981	236,9	19,3	1'106,0	796	31,4	23	ha:	1000	,0	m¹/E : 719		68,0	49	6,6
WÄDENSWIL	12'200	1'739,6	1'426	120,4	13,6	1'605,6	1'316	40,2	33	125,7	103	136	1'364,3	1'118	75,4	62	-
KÜSNACHT ZH	12.100	1.236,1	1'021	339,4	14, 8	881,9	728	36,7	30	222,7	184	214	554,7	458	67,1	56	0,7
THALWIL	11'900	550,2	462	122,3	14, 5	413 ,4	347	29,8	25	119,1	100	125	222,5	187	40,7	34	1,3
ZOLLIKON	10.800	786,0	728	274,1	²) 2,3	509,6	472	26,3	24	143,6	133	157	287,9	267	51,8	48	
SCHLIEREN	10.100 .	655,7	648	178,3	12, 7	464,7	459	33,6	33	116,3	115	148	256,5	254	53,9	53	4,4
ADLISWIL	10.000	776,8	777	197,6	14,3	564,9	565	21,0-	21	70,5	70	91	433,9	434	35,6	36	3,9
OPFIKON	8'000	557,6	697	91,8	13,8	452,0	565	15,7	20	ha	397,	3	m¹/E: 496	_	33,3	42	5,7
KILCHBERG ZH	6'900	258,0	374	3,1	*) 0,3	254,6	369	17,8	26	97,9	142	168	113,0	163	25,9	38	-

← Tabelle 3

des Bauzonengebietes liegen. Die Bauzonenfläche pro Kopf berechnet sich demgemäss: Nettosiedlungsfläche pro Kopf minus 25 bis 30 m². Wir wählten 25 m².

Als Beispiel sind in der nachfolgenden Tabelle die Werte (Extremwerte) für die in den vorangehenden Abschnitten benützten Fälle 1 bis 3 zusammengestellt.

	Fall 1	Fall 2	Fall 3
Nettosiedlungsfläche	$120~\mathrm{m}^2$	165 m^2	249 m^2
	100~%	100~%	100~%
Bauzonenfläche	95 m^2	$140~\mathrm{m}^2$	224 m^2
	79 %	85~%	90~%

Als Regel gilt: Je höher die Ausnützungsziffer, je höher der Ausbaugrad, je kleiner die Bruttofläche pro Person, desto kleiner der Anteil der Bauzonenfläche an der Nettosiedlungsfläche.

Wenn die regionalen Freiflächen berücksichtigt werden, ergeben sich folgende Werte:

	Fall 1	Fall 2	Fall 3
Bruttosiedlungsfläche	$150~\mathrm{m}^2$	195 m^2	279 m^2
	100 %	100~%	100~%
Bauzonenfläche	$95 m^2$	$140~\mathrm{m}^2$	224 m^2
	63%	72~%	80~%

Wir würden es sehr begrüssen, wenn andere Planungstellen ihre Erfahrungen und Grundlagen, die sich mit dem für die Regionalplanung wichtigen Problem des Flächenbedarfes befassen, veröffentlichen würden.

Tabelle 4 Grünflächenbedarf (Aus «Die Grünflächen in den Gemeinden») Schweiz. Vereinigung für Landesplanung 1959
Minimaler Flächenbedarf

Gemeindetyp:		äuerlio dgem		indu		erlich- e Gem	einde		Industriegemeinden, Städte, Stadtteile und städtische Vororte												
Einwohner in 1000: Anzahl Schüler	1 155	$^{1,5}_{230}$	$\begin{array}{c} 2\\310\end{array}$	2 280	$\begin{array}{c} 3 \\ 420 \end{array}$	4 560	5 700	3 375	5 625	7,5 950	$\frac{10}{1250}$	12,5 1560	15 1875	20 2500	$\frac{25}{3125^1}$	30 3750					
							abso	olute Werte	in Are	n											
Kindergärten Schulanlagen Spielplätze Sportanlagen Freibadanlagen Familiengärten Friedhöfe	88 15	88 23	118 — — — — 30	8 160 3 25 30	12 150 — 105 25 — 45	16 190 — 120 25 — 60	20 205 —————————————————————————————————	16 150 15 105 25 15 45	205	36 300 38 225 42 112 120	48 370 67 330 48 200 160	60 450 80 375 60 275 213	72 540 100 450 72 375 255	96 750 130 540 100 600 360	120 1100 170 550 120 750 450	144 1400 200 600 145 1000 540					
Total	103	111	140	223	331			erte in m² p				1313	1004	2570		4029					
Kindergärten Schulanlagen Spielplätze Sportanlagen Freibadanlagen Familiengärten Friedhöfe	8,8 ———————————————————————————————————	5,8 — — — — 1,5	5,9	0,4 8,0	0,4 5,0 3,5 0,8 - 1,5	0,4 4,8 3,0 0,6 — 1,5	0,4 $4,1$ $3,3$ $0,6$ $1,5$	0,5 5,0 0,5 3,5 0,8 0,5 1,5	0,5 4,1 0,5 3,3 0,7 1,0 1,5	0,5 4,0 0,5 3,2 0,6 1,5 1,6	0,5 3,7 0,6 3,3 0,5 2,0 1,6	0,5 3,6 0,6 3,0 0,5 2,2 1,7	0,5 3,6 0,7 3,0 0,5 2,5 1,7	0,5 3,7 0,7 2,7 0,5 3,0 1,8	0,5 4,4 0,7 2,2 0,5 3,0 1,8	0,5 4,7 0,7 2,0 0,5 3,3 1,8					
Total	10,3	7,3	7,4	11,2	11,2	10,3	9,9	12,3	11,6	11,9	12,2	12,1	12,5	12,9	13,1	13,5					

In der Zusammenstellung sind nicht erfasst:

Die Zahlen beziehen sich auf ebenes Gelände; in Hanglagen ist der Flächenbedarf grösser.

a) z. T. Freiflächen und regionale Freiflächen;

b) die jeweils notwendigen Parkierungsflächen.

¹ + 300 Mittelschüler

 $^{^{2}}$ + 600 Mittelschüler

³ Für eine bäuerlich-industrielle Gemeinde mit 2000 Einwohnern ist kein separates Sportareal vorgesehen, jedoch eine auf 60 a (netto) vergrösserte Schulspielwiese, welche mit den übrigen notwendigen Flächen 160 a für die gesamte Schulanlage ergeben.

⁴ Die Sprünge in den Reihen der relativen Werte werden verursacht durch notwendige absolute Grössen der einzelnen Spielfelder.

Tabelle 5
FLÄCHENNUTZUNGSPROGRAMM
REGION BADEN UND UMGEBUNG

(DR. REAL WINTERTHUR IM AUFTRAGE DER REGIONALPLANUNGSGRUPPE BADEN UND UMGEBUNG)

NUTZUNGSART	BADEN	WETTIN - GEN	NEUENHOF		UNTER- SIGGENTH.		GEBENS- TORF	ENNET- BADEN	KILL- WANGEN	SPREITEN- BACH	WÜRENLOS
	E: 15 000 m²/E	E: 39 000 m²/E	E: 14 000 m²/E	E: 34 000 m²/E	E: 23 000 m²/E	E: 6000 m²/E	E: 7000 m²/E	E: 7 000 m²/E	E: 4000 m²/E	E: 31 000 m²/E	E: 20 000 m²/E
SCHULEN KINDERGÄRTEN PRIMARSTUFE OBERSTUFE	5,7	6,3	4,9	6,3	6,5	6,9	6,1	3,7	5,8	6,2	5,4
SPITÄLER											25.
ALTERSWOHNUNGEN											
ALTERSHEIMBETTEN	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,8	0,3	0,3
KIRCHEN	0,6	(0,6)	(0,8)	(0,6)	(0,7)	(0,6)	(0,6)	0,4	(0,6)	(0,8)	(0,7)
FRIEDHÖFE	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
KINDERSPIELPLÄTZE	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
SPIEL - + SPORTPLÄTZE	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
GARTENBÄDER	1,3	1,0	1,4	1,2	1,7	-	2,9	2,9	-	1,3	1,0
GRÜNANLAGEN + PARKS	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3, 0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
TOTAL	20,0	20,3	19,5	20,4	21,3	21,1	22, 1	19,5	19,3	20,7	19,5
SCHIESSPLÄTZE	2,7	2,5	2,5	1, ₹	2,5	2,8	2,4	2,4	3,2	2,1	2,2

Tabelle 6

Netto-Siedlungsflächenbedarf/Kopf

1.0	\mathbf{AV}	DCE			NAZ			
AG	$\overline{ m WV}$	BGF	0,25	0,5	0,625	0,75	1,0	
90 %	20 % 20 %	30 m^2	243 m^2	152 m^2	133 m^2	$120~\mathrm{m}^2$	102 m^2	Fall 1
80 %	20 %	30 m^2	$266 m^2$	$164 m^2$	143 m^2	129 m^2	$108 m^2$	
80 % 70 %	20 %	30 m^2	294 m ²	180 m^2	$156 m^2$	139 m^2	117 m^2	
90 %	35 %	35 m^2	292 m^2	176 m²	152 m ²	137 m²	114 m²	
80 %	35 %	$35 m^2$	321 m^2	191 m^2	$165 m^2$	148 m ²	122 m^2	Fall 2
90 % 80 % 70 %	35 % 35 % 35 %	35 m^2	357 m^2	211 m ²	180 m^2	161 m^2	132 m^2	
90 %	50 %	40 m ²	350 m ²	205 m ²	175 m²	156 m²	129 m²	
80 %	50 %	40 m^2	$386 m^2$	$224 m^2$	191 m^2	169 m^2	$138 m^2$	
80 % 70 %	50 %	40 m^2	432 m^2	249 m^2	210 m^2	$185 m^2$	$151 m^2$	Fall 3
90 %	35 %	30 m ²	263 m²	162 m ²	141 m²	127 m²	107 m²	
90 %	50 %	30 m^2	$283 m^2$	$172 m^2$	149 m^2	134 m^2	112 m^2	
80 %	20 %	35 m ²	296 m²	179 m²	155 m ²	139 m²	116 m²	
80 %	50 %	35 m^2	$348 m^2$	205 m^2	176 m^2	$156 m^2$	129 m^2	
70 %	20 %	40 m ²	363 m²	214 m ²	183 m²	162 m²	134 m^2	
70 %	35 %	40 m^2	$398 m^2$	$231 m^2$	196 m^2	$174 m^2$	142 m^2	
90 %	20 %	35 m ²	270 m²	165 m ²	143 m²	129 m²	109 m²	
90 %	20 %	40 m^2	$297 m^2$	179 m^2	155 m^2	138 m^2	115 m^2	
80 %	35 %	30 m ²	289 m²	175 m²	152 m ²	137 m²	114 m²	
80 %	35 %	40 m^2	356 m^2	209 m^2	179 m ²	159 m^2	131 m^2	
70 %	50 %	$30~\mathrm{m^2}$	346 m²	205 m ²	176 m²	157 m²	129 m²	
70 %	50 %	35 m^2	389 m^2	227 m ²	193 m^2	171 m^2	140 m^2	