Statistik

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **3 (1946)**

Heft 3

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Statistik

Die Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen werden im allgemeinen nach ihrem Verwendungszweck in vier Hauptgruppen eingeteilt:

Strassen, Plätze und Wege;
Bahnanlagen (Bahnhöfe, Geleise, Industriegeleise);
Flugplätze;
Schiffahrtseinrichtungen.

Die Strassen und Wege vermitteln den Nah- und Fernverkehr der Städte. Sie sind die Träger des Personen-, Pferde-, Auto- und Strassenverkehrs und dienen grösstenteils auch der Erschliessung von Landwirtschafts-, Industrie- und Wohngelände. Strassen und Wege sind die unentbehrlichsten und somit wohl auch die wichtigsten Verkehrsträger. Der kleine Flecken und die Millionenstadt können ohne sie nicht auskommen. Die Bahnen bewältigen den Fern- und Güterverkehr (bei Großstädten dazu noch den schnellen Nahverkehr), während die Flugzeuge ausschliesslich für den Personenverkehr eingesetzt werden. Der Bahnverkehr setzt im allgemeinen erst bei Ortschaften über 8000 Einwohner ein, der Flugverkehr bei den Städten über 100'000 Einwohner. Die Schiffahrt übernimmt den eigentlichen Massengüterverkehr.

Die Ausdehnung der verschiedenen Verkehrsträger ist selbstverständlich abhängig von der Grösse der Stadt und deren Wohndichte; dann aber auch von ihrer kulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung. Das Verkehrsbedürfnis und der Verkehrswille sind nicht überall die gleichen. Sie sind in Zentral- und Westeuropa, besonders aber in Amerika stärker ausgeprägt als im wenig industrialisierten und selbstzufriedenen Morgenlande und Fernen Osten. Die statistische Untersuchung muss diesen Besonderheiten Rechnung tragen und eine sorgfältige Auswahl der in die Untersuchung einzubeziehenden Städte treffen. Für die nachstehenden Betrachtungen konnten 275 Mittel- und Großstädte Europas verwendet werden.

Ein Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl und den ersten drei Flächenarten (Strassen, Bahnen, Flugplätze) war leicht abzuleiten, während für die Schiffahrtseinrichtungen kein sichtbarer Zusammenhang festzustellen war. Es gibt grosse Städte ohne jede Hafenanlage und kleine Orte mit ausgedehnten Umladeeinrichtungen.

Der Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl und den verschiedenen Verkehrsflächen ist durch die drei Kurven der Abb. 16 graphisch dargestellt. Die oberen Bilder enthalten die absoluten Flächen in Hektaren und die unteren Zeichnungen die Verkehrsflächen, bezogen auf einen Einwohner, ausgedrückt in Quadratmetern. Eine Stadt von beispielsweise 400'000 Einwohnern hat im Mittel 520 ha Strassen-, Platz- und Wegareal oder 13 m² pro Einwohner, 475 ha Bahnanlagen oder 11,9 m² pro Einwohner und einen Flugplatz von 200 ha Gesamtfläche. Die genauen Zahlen der einzelnen Flächen sind der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen.

Die Bauflächen

Jedes mit irgend welchen Hochbauten überdeckte Gelände einer Stadt gehört unter den Begriff «Baufläche» und entspricht somit der Grundfläche aller Hochbauten. Die Bauflächen sind weit mehr als alle andern Flächenarten abhängig von dem Wohn- und Arbeitscharakter einer Stadt, also von der Wohndichte und dem Stand der Industrialisierung. Es ist ohne weiteres verständlich, dass beispielsweise eine Stadt mit niedriger Geschosszahl mehr Baufläche einnehmen muss als die gleich grosse Stadt mit fünfgeschossiger Bauweise. Die nachstehenden Angaben der Abb. 17 sind darum nur für Städte mit einer mittleren Wohngeschossziffer zwischen 2 und 3 gültig. Unsere Schweizer Städte gehören in diese Bauziffergruppe. Der Zusammenstellung lagen 142 verschiedene Städte zugrunde. Auffallend ist bei der Abb. 17, dass die mittlere Baufläche pro Einwohner, im Gegensatz zu allen Flächenarten, ungefähr konstant ist. Sie variiert zwischen 63 und 53 m² pro Einwohner.

Einwohnerzahl in 1000		Strassen, Plätze, Wegareal	Bahnareal	Flugplätze
10	a	82 ha	49 ha	—
	b	82 m²	49 m²	—
	c	3,4 %	2,0 %	—
20	a	108 ha	65 ha	—
	b	54 m²	32,5 m²	—
	c	3,4 %	2,1 %	—
40	a	148 ha	103 ha	—
	b	37 m²	25,8 m²	—
	c	3,6 %	2,5 %	—
60	a	178 ha	125 ha	—
	b	29,8 m²	20,9 m²	—
	c	3,8 %	2,7 %	—
80	a	198 ha	154 ha	—
	b	24,8 m²	19,3 m²	—
	c	4,0 %	3,1 %	—
100	a	225 ha	160 ha	109 ha
	b	22,5 m²	16 m²	10,9 m²
	c	4,1 %	3,0 %	2,0 %
200	a	340 ha	260 ha	180 ha
	b	17 m²	13 m²	9 m²
	c	4,5 %	3,4 %	2,1 %
300	a	435 ha	380 ha	190 ha
	b	14,5 m²	12,6 m²	6,3 m²
	c	4,6 %	3,9 %	1,9 %
400	a	520 ha	475 ha	200 ha
	b	13 m²	11,9 m²	5 m²
	c	4,5 %	4,0 %	1,7 %
500	a	570 ha	580 ha	215 ha
	b	11,4 m²	11,6 m²	4,3 m²
	c	4,3 %	4,2 %	1,6 %
600	a	625 ha	650 ha	230 ha
	b	10,4 m²	10,8 m²	3,8 m²
	c	4,2 %	4,3 %	1,5 %
700	a	675 ha	710 ha	240 ha
	b	9,7 m²	10,1 m	3,4 m²
	c	4,1 %	4,3 %	1,3 %
800	a	720 ha	760 ha	250 ha
	b	9,0 m²	9,5 m²	3,1 m²
	c	4,1 %	4,4 %	1,4 %

a = Flächen in ha, b = Flächen pro Einwohner
c = Flächen in % der ganzen Stadtfläche

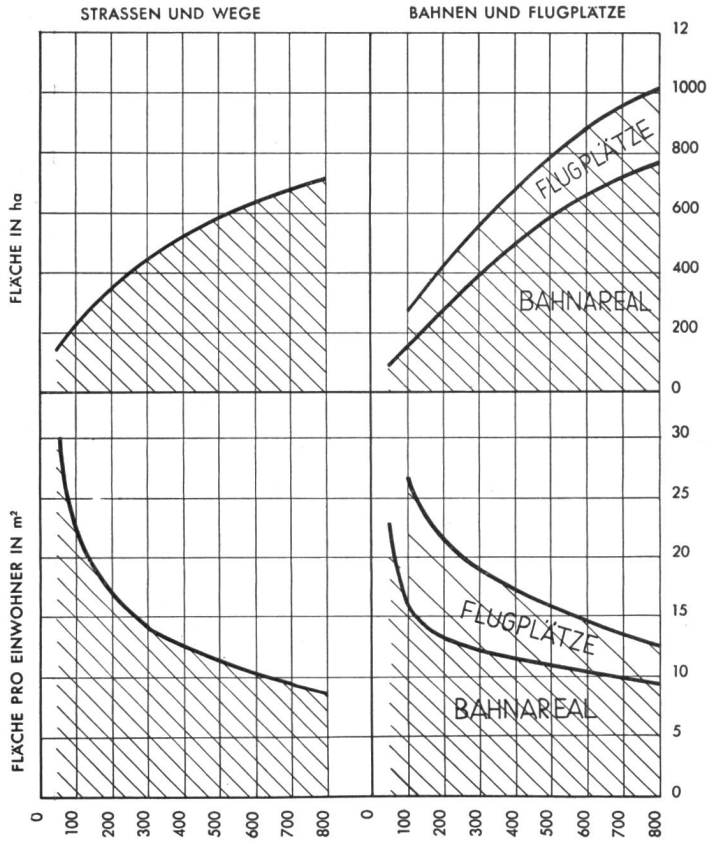

Abb. 16.

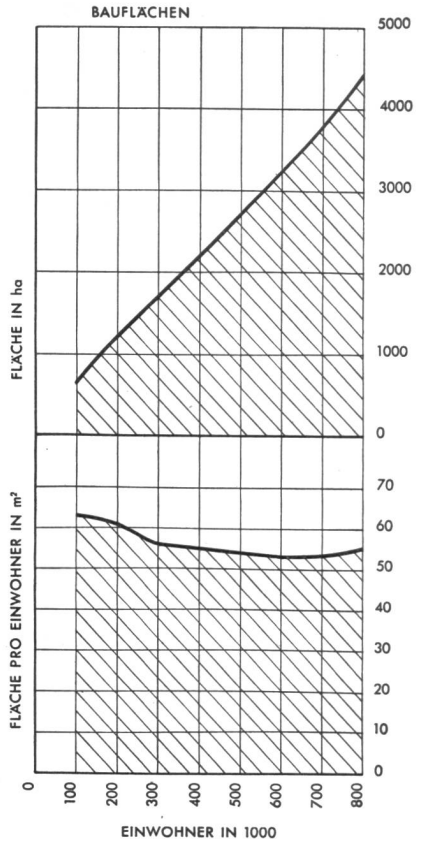

Abb. 17.

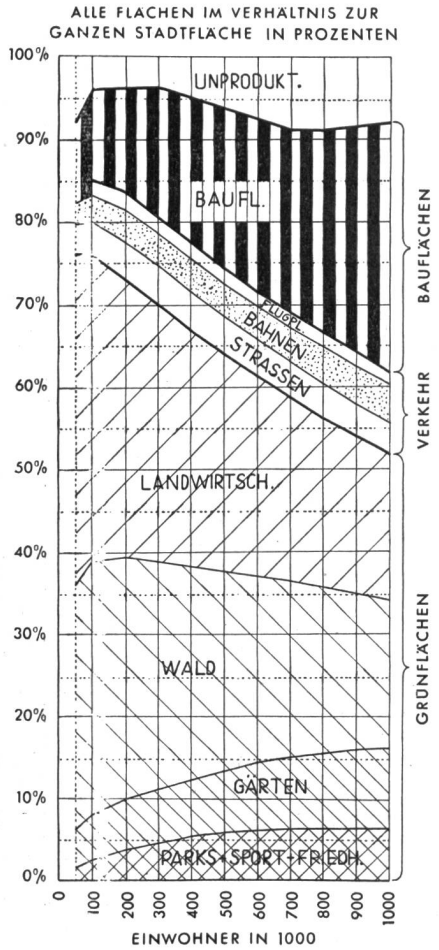

Abb. 18.

Zusammenfassung

Die Abb. 18 und die Tabelle auf Seite 85 enthalten eine Zusammenstellung über die Ausdehnung der verschiedenen Flächenarten. Die einzelnen Flächen sind in Prozenten angegeben, wobei die ganze Stadtfläche zu 100 % angesetzt wurde.

Betrachtet man die Veränderung der verschiedenen Flächen bei steigender Einwohnerzahl, so stellt man fest, dass die Verkehrsflächen nahezu gleich gross bleiben und alle drei (Bahnen, Strassen und Flugplätze) zusammen genommen im Mittel nur 8—9 % der ganzen Stadtfläche beanspruchen.

Die Grünflächen nehmen von der Mittelstadt von 50'000 Einwohnern stetig bis zur Großstadt mit 100'000 Einwohnern ab, und zwar von 76 % auf 52 %, das heisst um volle 24 %. Diese Abnahme erfolgt vornehmlich auf Kosten der Landwirtschaft und der Stadtwälder. Die den Grünflächen entzogenen Gebiete dienen der Bebauung. Die Bauflächen, die bei 50'000 Einwohnern noch 9,5 % des Stadtgebietes überdecken, beanspruchen bei der Millionenstadt 31,2 % des Stadtareals. Das gewaltige, man darf schon sagen beängstigende Anwachsen der Bauflächen mit steigender Einwohnerzahl ist aus der Abb. 18 gut ablesbar. Die Grundfläche aller Gebäude ist bei der Großstadt fast ebenso gross wie der Stadtwald und die Landwirtschaftsgebiete zusammen (31,2 % zu 35,6 %).