

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 2 (1945)

**Heft:** 2: Planung im Ausland [Fortsetzung]

**Rubrik:** Statistik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

Die Flächenausdehnung der Städte (Fortsetzung)

B. Mittel- und Großstädte.

Die Mittel- und Großstädte zeigen ein stetiges und regelmässiges Anwachsen der Stadtfläche mit zunehmender Einwohnerzahl (Abb. 3).

Die Mittelwerte der einzelnen Stadtflächen (leere Kreise) lehnen sich bei den Mittelstädten sehr gut an die ausgezogene Ausgleichskurve an. Die verhältnismässig grosse Zahl der untersuchten Städte und die regelmässige Verteilung über das ganze Diagramm erleichtert die Kurvenbestimmung und gibt ihr einen entsprechend hohen Genauigkeitsgrad.

Die Flächenausdehnung der Großstädte (0,5—7,5 Millionen Einwohner) konnte nur aus einer kleinen Städtezahl festgestellt werden. Es standen für diese Auswertungen im ganzen nur 75 Großstädte zur Verfügung, von denen allein 61 im ersten Kurvenviertel liegen. Die Mittelkurve der Großstädte ist aus diesem Grunde nicht so scharf erfasst wie diejenige der Klein- und Mittelstädte.

Interessanter als die vorgenannten Kurvenbilder mit den absoluten Stadtflächen sind für den Planer und Hygieniker die Darstellungen Nr. 4 und 5. Diese Bilder enthalten die mittlere Stadtfläche pro Einwohner. Bei den Mittelstädten verläuft die «Flächenkurve pro Einwohner» (Abb. 4) parabolisch. Sie fällt von 840 m<sup>2</sup> pro Einwohner auf 270 m<sup>2</sup> pro Einwohner ab. Die Schweizer Städte, mit Ausnahme von Winterthur (1168 m<sup>2</sup> pro Einwohner) liegen unterhalb der ausgeglichenen Mittelkurve. St. Gallen, Lausanne, Bern und Zürich weichen nur sehr wenig vom Mittelwert ab und können als Städte mit normalen Flächenverhältnissen angesehen werden, während Genf und Basel abseits der Kurve liegen. Basel hat eine mittlere Fläche von 148 m<sup>2</sup> pro Einwohner und Genf nur 146 m<sup>2</sup> pro Einwohner. Die vorhandene Stadtfläche beträgt bei diesen Städten somit nur etwa ein Drittel des Normalwertes. Wir wollen hier auf die Ursachen und Auswirkungen dieser abnormalen Verhältnisse nicht eingehen. Sie sind ja auch in den beiden Grenzstädten ganz verschiedene.

Die ausgemittelte Kurve der Großstädte (Abb. 5), in welche glücklicherweise keine Schweizer Stadt einzureihen war, nimmt anfangs parabolisch ab, um dann geradlinig und fast horizontal zu verlaufen. Der bei einer Stadtgrösse von zirka 2 Millionen Einwohnern erreichte Flächenwert bleibt für alle grösseren Städte ungefähr konstant. Es scheint, dass dieser Wert von 120 m<sup>2</sup> pro Einwohner einer Minimalfläche, die eine Stadt ihren Einwohnern zur Verfügung stellen darf, entspricht. Dieser Minimalwert wird von Moskau, Osaka, Tokio und Neuyork unterschritten.

Abb. 5 enthält die Gesamtübersicht aller Städte von 10'000 bis 5 Millionen Einwohner. Das rasche Abnehmen der Kurve und das Erreichen des Minimalwertes bei einer Stadtgrösse von 2 Millionen kommt hier deutlich zum Ausdruck.

50 % aller in die Berechnung einbezogenen Städte liegen innerhalb einer 15prozentigen Kurvenstreuung; weitere 25 % (also total 75 %) liegen in der 25prozentigen Streuung und nur ein Viertel aller Städte schlagen mehr als 25 % von der Kurve aus. Diese Tatsache und die grosse Zahl der für die Berechnung eingesetzten Städte bürgt dafür, dass die in den Diagrammen gezeigten Mittelkurven gut erfasst sind und auch beim Einsatz weiterer Städte nur kleine Veränderungen erfahren werden.

Bei den vorgenannten Untersuchungen handelt es sich nicht um die Abklärung von Wohndichtefragen oder anderer Probleme, sondern lediglich darum, einmal festzuhalten, dass es zwischen der Stadtgrösse und der Einwohnerzahl eine bestimmte mittlere Wechselbeziehung gibt, die irgendwie richtliniengengebend für die Planung sein kann. Die Beantwortung dieser Frage ist nur eine Lösung der vielen Probleme, die dem Planer tagtäglich begegnen. Sie bildet sozusagen den Rahmen für weitere wichtige Feststellungen über den Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl und Grünflächen, über Wohndichte usw., die später hier zur Behandlung kommen werden.

Anzahl der gemittelten Städte	Mittlere Einwohnerzahl	Mittlere Stadtfläche	Mittlere Stadtfläche pro Einwohner	
			nach Statistik	Mittelwert
	1000	Ha	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
18	52,5	4515	850	820
16	57,5	4610	802	730
16	62,5	4470	715	698
14	67,5	4660	690	670
10	62,5	5180	715	645
9	77,5	5380	695	628
8	82,5	5280	640	605
8	87,5	5340	610	590
10	92,5	5360	580	570
6	97,5	4930	506	556
11	105	5660	540	535
9	115	6150	535	505
8	125	6250	500	485
10	135	5940	440	465
8	145	7310	502	447
5	155	7330	473	432
6	165	6830	413	416
5	175	9805	560	405
4	185	8160	441	395
3	195	7860	403	385
8	210	7880	375	370
6	230	6840	297	355
5	250	8550	342	345
8	270	9710	360	333
9	290	10800	373	325
6	310	10640	343	316
10	330	9780	296	310
6	350	9100	260	302
5	375	15250	406	295
5	410	12830	313	290
4	430	11300	263	285
5	455	13380	294	282
6	480	12700	265	280
7	425	15510	295	275
8	575	17950	311	260
15	650	17865	274	230
9	750	15570	208	210
6	850	16140	190	195
8	1000	19765	198	178
3	1100	24000	218	169
5	1200	19804	165	160

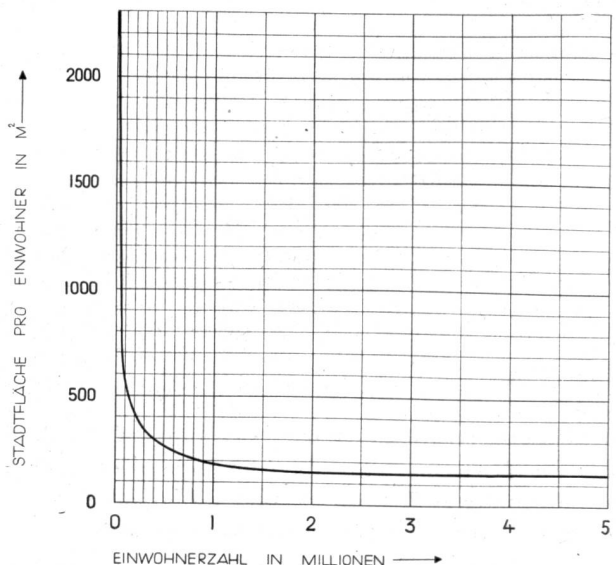


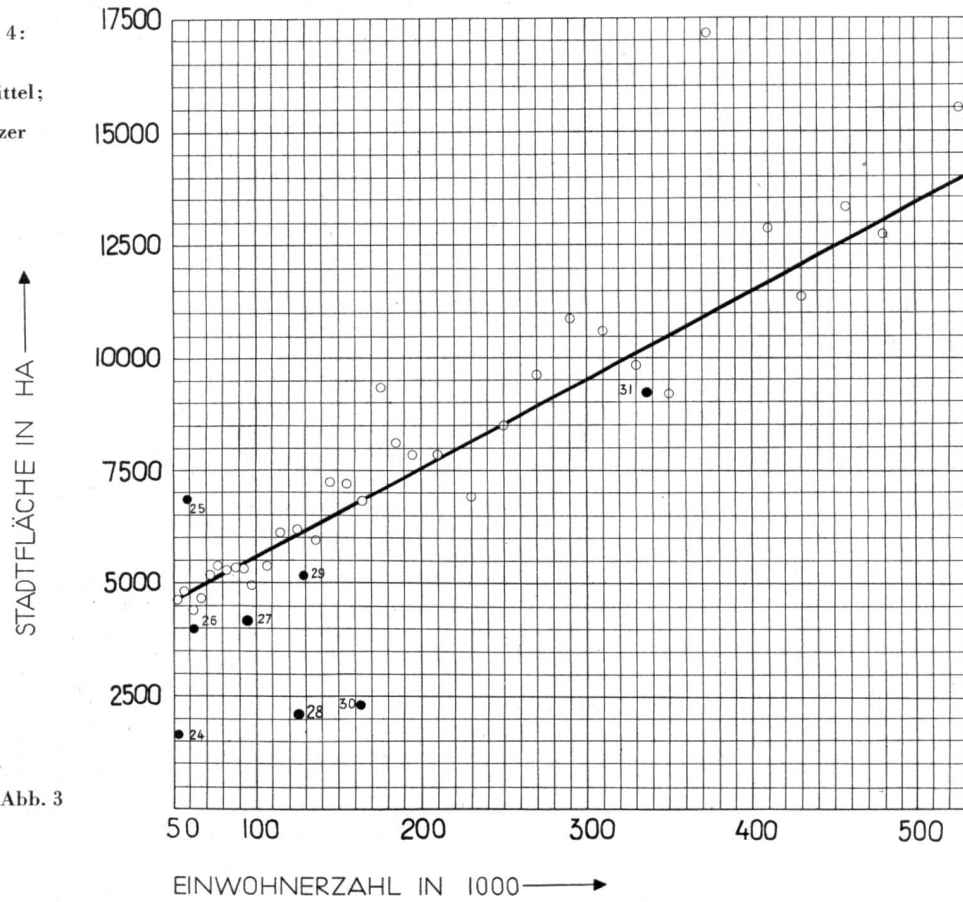
Abb. 5. Die Flächenausdehnung der Großstädte.

# DIE MITTL. FLÄCHENAUSDEHNUNG DER MITTEL-STÄDTE

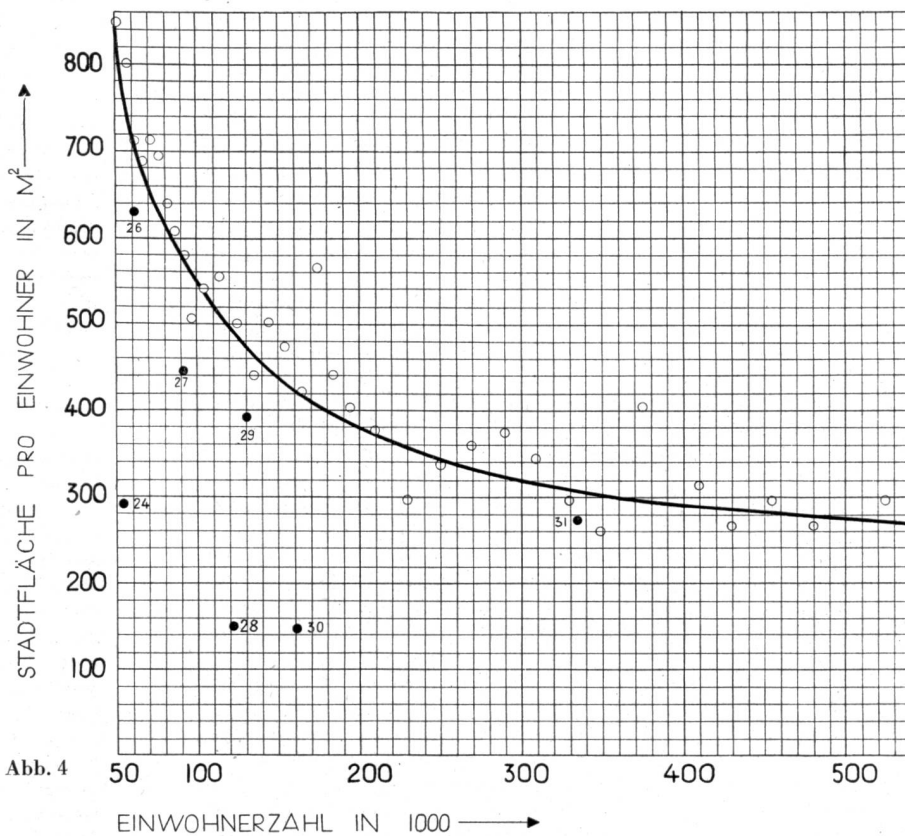
Legende zu Abb. 3 und 4:

Leere Kreise = Stadtmittel;

Volle Kreise = Schweizer Städte.



# DIE MITTL. FLÄCHENAUSDEHNUNG DER MITTEL-STÄDTE



- 24 = Luzern
- 25 = Winterthur
- 26 = St. Gallen
- 27 = Lausanne
- 28 = Genf
- 29 = Bern
- 30 = Basel
- 31 = Zürich