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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 27 (1970)

Heft: 3

Artikel: Nettoladenflächen

Autor: Dobszay, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783124

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: 02.07.2025

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

Nettoladenflächen

Dr. J. Dobszay, ORL-Institut, ETH, Zürich

1. Allgemeines

Im Instrumentarium der Orts-, Regional- und Landesplanung fand bisher der Begriff «Nettoladenfläche» noch keine völlige Einbürgerung. Diese Schrift versucht das Interesse für ihn zu wecken. Das steigende Angebot an Konsumgütern und die damit verbundenen Verteilungsprobleme zwingen den Planer, auch auf diesem Gebiet Lösungen zu suchen.

2. Die Bedarfsermittlung der Läden

2.1 Das Ziel der Bedarfsermittlung

Das Ziel der Bedarfsermittlung für die Ladenversorgung ist, einerseits eine ausreichende optimale Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten und anderseits, den Inhabern der Versorgungseinrichtungen den notwendigen Minimalumsatz zu sichern. Dabei muss ein sehr wichtiges Prinzip eingehalten werden: «Wenn die Planung der Versorgungseinrichtungen nicht gegen die Kräfte des (freien) Marktes gerichtet sein soll, muss versucht werden, eine Lösung zu finden, die sich ergeben würde, wenn der marktwirtschaftliche Prozess allein zum Zuge käme». [1]
Von den vier Elementen der Bedarfsermittlung: Anzahl Einrichtungen, Umsatz, Verkaufspersonal und Nettoladenfläche, weist u. a. das letztere die grösste Elastizität auf. Bei der Normenbildung muss die gewählte Methode mit der Zielsetzung im Einklang stehen. Für die Landesplanung genügen oft gröbere Berechnungen, die Orts- und besonders die Quartierplanung benötigt meist eine Verfeinerung.

2.2 Ladeneinrichtung pro Einwohnerzahl

Jede Normenbildung setzt bezüglich der Ladenversorgung eine Verbindung zur Wohnbevölkerung voraus, d. h. sie sind alle, auf eine Art, bevölkerungsbezogene Daten. Die Normenbildung, ein Laden pro gewisse Einwohnerzahl, stellt dabei die direkteste Verbindung zur Wohnbevölkerung her. Bei der Ermittlung der Einrichtungen bedient sie sich der Telefon- und Adressbücher.

Als *Vorteile* können aufgezählt werden:

— das Ermittlungsverfahren ist einfach und der finanzielle Aufwand minim,
— die gewonnenen Daten erlauben einen Gesamtüberblick über die gemeindeweise Verteilung der Ladeneinrichtungen, der besonders für die Landesplanung oder für grössere Regionalplanungen sehr nützlich ist,
— die Zahl der Läden liefert gute Anhaltspunkte über Zentrenbildung innerhalb einer grösseren Stadt und die Berechnung, Ladeneinrichtung pro Einwohnerzahl nach Gemeinden hilft den Planern die Zentralität der Orte zu bestimmen.

Als *Nachteile* sind zu erwähnen:

— die in Telefon- und Adressbüchern aufgeführten Branchennamen geben die wahren Branchenverhältnisse nicht wieder. Es gibt Ladenkombinationen, in denen zwei oder mehrere Branchen vertreten sind. Ständig sind Sortimentsumordnungen im Gange. Sie bewirken einerseits eine Sortimentserweiterung durch Aufnahme neuer Waren (Lebensmittelläden bieten heute schon mehrheitlich Textilwaren an), anderseits eine Sortimentsspezialisierung. Ausserdem gibt es für manche Branchen so viele Bezeichnungen, dass alle Läden dieser Branche kaum erfassbar sind, so z. B. für Bekleidung: Kleider, Textilien, Stoffe, Chemiserie, Mercerie, Modes, Corsetts, Strümpfe, Hemden, Cravatten, Leder, Mäntel, Pelze, Regenmäntel, Hüte, Bébéartikel usw.
— Die Ladeneinheiten können sehr verschieden sein, nämlich ein Laden mit 20 m² Verkaufsfläche ist einem andern Laden mit 200 m² Verkaufsfläche in der gleichen Branche nicht gleich zu setzen. Die Ladenzahl dürfte höchstens dann akzeptiert werden, wenn es um eine mittlere Ladengrösse — in Quadratmetern oder in Beschäftigten — handeln würde. Die Praxis zeigt aber auch hier von Ort zu Ort grosse Unterschiede, z. B. die mittlere Ladengrösse ist für die Lebensmittelbranche in St. Gallen 54 m², in Chur 99 m² (nach ORL-Erhebungen 1969).
— Es gibt Läden, die dem Wandel sehr stark ausgesetzt sind, daher sind die mit ihnen gebildeten Normzahlen überholt. Zwei Beispiele aus Zürich: Das Telefonbuch 1957/58 hat noch 437 Bäckereien und 264 Metzgereien registriert, dasjenige von 1968/70 bloss deren 148 bzw. 164. Die Einwohnerzahl blieb mit rund 435 000 annähernd gleich. Die rückgängigen Zahlen bedeuten aber keineswegs eine verschlechterte Versorgung.
— Die Literatur [2, 3] zeigt bezüglich der Basisbevölkerung nur selten übereinstimmende Zahlen. In der Regel weichen sie voneinander stark ab. Einige Beispiele:

Eine Ladeneinrichtung pro . . . Einwohner in:

Branchen/Länder	USA	Schweden	Kanada	Holland	
Bäckerei	—	2 500	2 548	ca. 1500	1200
Metzgerei	—	—	11 772	ca. 1500	1500
Herrenkonfektion	6040	10 000	2 397	—	—
Schuhe	7250	3 000	3 346	—	6000
Möbelgeschäft	5000	10 000	2 388	—	—
Tabakladen	9670	2 000	2 071	ca. 1900	4000

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Nachteile der Normenbildung, Ladeneinrichtung pro gewisse Einwohnerzahl, so überwiegen, dass sie für die Planung nur in bestimmten Fällen — wo die Vorteile erwiesen sind — angewendet werden können. Demgegenüber ist die Normenbildung auf diese Art für andere zentrale Einrichtungen, wie Schulen, Spitäler, Kehrichtanlagen usw. sehr bedeutend.
Das methodische Vorgehen, das für eine Stadt mit voraus festgelegter Einwohnerzahl [4] die Zahl der Läden (und allen übrigen Einrichtungen) nach Branchen und mit Flächeninhalt (differenziert kleinste, kleinere, mittlere, grössere, grosse, sehr grosse) zu bestimmen versuchte, ist eine beachtenswerte Kombination, wobei aber eine allzu konsequente Anwendung den freien Marktwirtschaftsprozess gefährden könnte, zur Geltung zu kommen.

2.3 Der Umsatz

Der Umsatz als Element für den Ausbau der Ladenversorgung ist am schwersten zu ermitteln. Die direkten Umsatzzahlen werden [1] auf zwei Arten gewonnen:

a) durch Befragung der Geschäftsinhaber (Einnahmenseite) und
b) durch die Haushaltsbefragung (Ausgabenseite).

Die Umsätze eines Betriebes werden von vielen Inhabern als Geschäftsgeheimnisse betrachtet. Daher wird häufig die Auskunft verweigert. Und auch die angegebenen Zahlen sind oft frisiert. Die Befragung der Haushalte ist sehr zeitaufwendig und liefert ziemlich unzuverlässige Daten.

Durch die Kombination mit den aus Primär- und Sekundärerhebungen gewonnenen Angaben [5, 6] kann der Umsatz einfacher und zuverlässiger errechnet werden. Voraussetzung: das Bezugsgebiet mit Einwohnerzahl, das Einkommen pro Einwohner und die damit verbundene Kaufkraft müssen bekannt sein. Diese Daten sind durch eine direkte Erhebung über die Einkaufsgewohnheiten zu ergänzen. Das Bezugsgebiet sollte in der Regel nach planerisch relevanten Gesichtspunkten (ideale Konkurrenzlage) bestimmt werden. Das Einkommen kann mit Hilfe des nationalen Volkseinkommens oder der Steuerunterlagen errechnet werden. Die Kaufkraft lässt sich mit Hilfe des Einkommens und der amtlich geführten Haushaltungsrechnungen berechnen.
Die Einkaufsgewohnheiten lassen sich aber nur durch primäre Erhebungen feststellen. Die Befragung über Einkaufsgewohnheiten soll ermitteln, wo das Geld und für welche Waren es ausgegeben wird, d. h. welche Branchenartikel am Wohnort und welche anderswo gekauft werden. Die Antworten ermöglichen die Berechnung der Geldströme (zu erwartende Umsätze), nach Ort und Branchen. Diese Umsätze erlauben die rentable Dimensionierung der Geschäfte in Verkaufsflächen oder in Verkaufspersonal. Allerdings ist hier die Kenntnis des rentablen Branchenumsatzes pro Quadratmeter Verkaufsfläche oder pro Beschäftigten Voraussetzung.
Beim Abwägen der Vor- und Nachteile dieses Vorgehens können wir folgendes feststellen:

Als *Vorteile* sind hervorzuheben:

— die Unternehmen, für die die Umsatzrechnung annehmbare Grundlagen liefert, sind, wenn auch nur kurzfristig, geringeren Wirtschaftsrisiken ausgesetzt;
— bei den Bruttogeschossflächen kann schon am Anfang eine wirtschaftliche Höchstnutzung erreicht werden.

Die *Nachteile* sind zahlreicher:

— die Berechnungen sind umständlich und kostspielig und gelten nur für kurze Zeitspannen, weil der inflatorische Wirtschaftslauf und die Strukturunterschiede im Warenhandel (persönliche und Selbstbedienung, Discount) im voraus nicht berücksichtigt werden können;
— der Geschäftsumsatz hat an und für sich noch keine allgemeine Gültigkeit für die rentable Geschäftsführung, weil die Gewinnmarge, beeinflusst durch Beschaffungskosten, Löhne und soziale Leistungen an das Personal, die übrigen Betriebskosten und der Mietzins so unterschiedlich sind, dass ein Geschäft in der gleichen Branche mit der Hälfte des Umsatzes einen relativ gleich hohen Gewinn erzielen kann wie ein anderes Geschäft mit dem doppelten Umsatz, wie das die nachfolgenden Beispiele [7] beweisen:

Beispiele	Umsatz pro Beschäftigten in Franken	Reingewinn in Prozenten des Umsatzes (* = Gewinn)	Umsatz in Franken pro m² Verkaufsfläche
Konsumgenossenschaft A, Zürich (nach Jahresbericht 1964)	78 000	0,244	—
Konsumgenossenschaft B, Zürich (nach Jahresbericht 1964)	162 000	0,293	—
Möbelgenossenschaft (nach Jahresbericht 1964)	124 000	0,294	—
Warenhaus A, Zürich (nach Jahresbericht 1966/67)	68 000	2,670*	9100
Warenhaus B, Zürich (nach Jahresbericht 1966/67)	105 500	—	9800
Herrenkonfektion, Zürich (nach Jahresbricht 1966/67)	78 000	—	5100

— die Umsätze lassen sich nicht für alle Branchen berechnen, sondern nur für die wichtigeren, wodurch die Spezialgeschäfte vernachlässigt werden;

— eine sogenannte Magnetgeschäftseröffnung (z. B. attraktiver Supermarkt) wirft alle erwarteten Umsatzberechnungen in kürzester Zeit um;

— eine auf feste Umsatzzahlen ausgerichtete Geschäftsführung würde zu dem freien Marktwirtschaftsprozess in Widerspruch stehen, weil das Festhalten an errechneten Umsatzzahlen neuen Wirtschaftsimpulsen wenig Raum böte.

Vom Umsatz als normenbildendes Element der Ladenversorgungseinrichtungen dürfte man zusammenfassend feststellen, dass mit ihm keine dauerhafte Normenbildung möglich ist, sondern er sollte eher in konkreten Fällen mit begrenzter zeitlicher und örtlicher Gültigkeit angewendet werden.

2.4 Das Verkaufspersonal

Die Zahlen über das Verkaufspersonal haben keine direkte normative Aussagekraft über die Ladenversorgung. Sie dienen hauptsächlich für Betriebsplanungen und für allgemeine sozio-ökonomische Analysen, wobei die Geschäfte nach Beschäftigtengrössenklassen und Branchengruppen untersucht werden. Das Verkaufspersonal ist eher ein sekundäres Element für die Umsatzberechnungen. Sie stehen in korrelativer Beziehung zueinander. Für die Berechnung der Versorgungsdifferenz zwischen einer Regionsstadt und übrigen Gebieten, in denen eine regionale Bereinigung der Umsätze nicht möglich ist [8], und wo der Personalbestand im Einzelhandel erfassbar ist, kann mit dieser Methode eine gute Ersatzberechnung gefunden werden.
Für die Verkehrsplanung, besonders in grösseren Siedlungskernen gewinnen die Angaben über das Verkaufspersonal an Bedeutung.
Dieses methodische Vorgehen könnte sowohl als Ersatz, aber auch als Kontrolle für Berechnungen der Mantelbevölkerung (Kap. 5.6) angesehen werden.

2.5 Generelles über die Nettoladenfläche

Der Begriff «Nettoladenfläche» tauchte erstmals anfangs der sechziger Jahre in Zürich in Zusammenhang mit Stadtuntersuchungen auf. Sonst wird der Begriff «Verkaufsfläche» verwendet. In Zürich wurde nach Mitteln gesucht, die über das Ladennetz zuverlässige und in der Planung gut brauchbare Zahlen liefern. Die stadtzürcherischen Erfolge waren ermutigend. So wurden die Erhebungen über den Einzelhandel auch bei der Regionalplanung Zürich und Umgebung fortgesetzt. Die gewonnenen Erfahrungen und Werte wurden in einem Arbeitsbericht zusammengefasst [9]. Die Methoden übernahm auch das ORL-Institut [10].
In den folgenden Kapiteln wird der Gesamtkomplex der Nettoladenfläche eingehend behandelt.

3. Begriffe

3.1 Läden

sind Lokale, die folgenden Zwecken dienen:
dem Detailhandel, der Menschen- und Warenpflege, dem Gastgewerbe, Schalterräume von Banken und Reisebüros. Der Begriff «Laden» wurde so erweitert, dass er neben dem Einzelhandel auch konsumnahe Handwerksbetriebe wie Coiffeur-, Schneider-, Schuhmacher- und chemische Reinigungsgeschäfte sowie das Gastgewerbe umfasst. Die Schalterräume von Banken und Reisebüros wurden nur versuchsweise einbezogen, da ihr Kundenverkehr im Vergleich zu den übrigen Büros, sie eher den Läden und übrigen Servicegeschäften einordnen lässt. Ihr Anteil ist nur in grösseren Städten von Bedeu-

tung (in Zürich 3,3 %, oder 0,04 m² pro Kopf). Da andere Geldinstitute, wie Versicherungs-, Rückversicherungs- und Kreditanstalten sowie Krankenkassen mit den Banken gleich einzustufen wären, um den Begriff Laden nicht stark zu erweitern, wäre es ratsam, diese Branchenkategorie in Zukunft ganz wegzulassen.

3.2 Nettoladenflächen

sind Bruttogeschossflächen von Läden, die den Kunden zugänglich sind, zuzüglich Bedienungs-, Pult-, Gestell- und Schaufensterflächen.

3.3 Bruttoladenflächen

sind Nettoladenflächen und übrige Geschossflächen, d. h. Lagerflächen und die für den Betrieb des Ladenlokals notwendigen weiteren Räume, wie Büros, Werk- und Personallokale, Treppen, WC u. a.
Zwischen den Netto- und übrigen Ladenflächen muss eine direkte Verbindung bestehen, d. h. sie müssen im gleichen Haus oder mindestens im gleichen Gebäudekomplex liegen. In der Regel werden nur oberirdische Bruttogeschossflächen erfasst, doch werden in Ausnahmefällen bei unterirdischen Verkaufsräumen auch sie berücksichtigt.

3.4 Branchenkategorien

Die stadtzürcherische Nettoladenflächenerhebung brachte die Erfahrung, dass

1. die Branchenbezeichnung und die zum Verkauf angebotenen Waren in vielen Fällen nicht übereinstimmten (z. B. ein Milchladen, der vorwiegend alkoholische Getränke und Wurstwaren verkaufte);
2. viele Ladenkombinationen vorkamen und dadurch eine branchenweise Auswertung nur wenig Nutzen hat.

Auf Grund dieser Erkenntnis wurden die Läden in zwölf Branchenkategorien eingeteilt. Ausschlaggebend waren die meistverbreiteten Ladenkombinationen. Es gibt Ausnahmefälle, wo in einem Laden zwei oder mehr solche Branchen vertreten sind, welche sich der gleichen Branchenkategorie nicht einordnen lassen. In bedeutsamen Fällen ist es angebracht, die Nettoladenflächen aufzuteilen.

Die Branchenkategorien sind:

1. Lebensmittelhandel (inkl. Supermärkte), Metzgerei, Bäckerei, Milch, Getränke, Früchte usw.
2. Textilien, Bekleidung, Schuhe, Leder, Sportartikel, Schirme, chemische Reinigung, Schneider usw.
3. Apotheke, Drogerie, Sanität, Pharmazie, usw.
4. Buchhandlungen, Papeterie, Kioske, Rauchwaren, Druckerei (nur Kundenraum), Stempel, Graveur usw.
5. Bijouterie, Uhren, Optik, Photo, Radio, Grammo, TV, Musikinstrumente usw.
6. Fahrzeuge, Elektro- und Eisenwaren, sanitäre Anlagen, Maschinen, Haushaltartikel, Glas usw.
7. Coiffeur, Parfumerie, Kosmetik, Körperpflege usw.
8. Möbel, Teppiche, Inneneinrichtung, Tapeten, Farben, Bilder, Antiquitäten usw.
9. Warenhäuser, Kaufhäuser
10. Restaurants, Bars, Tea-Rooms
11. Bank, Reisebüro (nur Schalterräume)
12. Uebrige Läden, z. B.: Blumen, Boutique, Spielwaren, Souvenirs, Waffen, Zoohandlung, Samen, Fischerei- und Gärtnerartikel, Heizöl, Kohle, Spielsalon usw.

Zur Zeit der Aufstellung dieser Kategorien waren die Supermärkte noch nicht so verbreitet wie heute. Sie sind zwar als Nachfolgeverkaufsform von Lebensmittelgeschäften anzusehen, doch wegen der grossen Erweiterung des Warensortiments ähneln sie auch den Warenhäusern.

4. Die Ermittlung von Nettoladenflächen

geschah wie folgt:

a) In Siedlungskernen, wo gleichzeitig auch eine Kernbefragung durchgeführt wird, wurden Länge und Breite der Nettoladenfläche mit Hilfe eines Messbandes ausgemessen.
b) In Siedlungskernen, ohne Befragung, wurden Ausmass, Lage und Branche der Läden in einen Katasterplan 1 : 500 (notfalls 1 : 1000 oder 1 : 250) eingetragen, die Nettoladenflächen berechnet und mit Branche und Adresse in eine Tabelle übertragen.
c) In Gebieten (Peripherie und Wohngebiete), wo Läden nur vereinzelt vorkommen, wurden die Flächen geschätzt und die Branche und Adresse direkt in eine Tabelle eingetragen. Geschätzt wurden Länge und Breite der Läden.

5. Die Nettoladenfläche als Planungsinstrument

Die Nettoladenfläche ist das Mittel, das den Grad der privaten Versorgung festzustellen hilft. Sie ist aber von hohem öffentlichem Interesse, weil der Planer mittels der Nettoladenflächendaten darauf hinwirken kann, dass die Ladenversorgung optimal erfolgt.

Die Planungsinstrumente sind:

1. die Nettoladenflächen-Kopfquoten
2. die prozentuale Verteilung der Branchenkategorien
3. die mittleren Ladengrössen
4. das Verhältnis zwischen Netto- und übrigen Ladenflächen
5. das Verhältnis zwischen den Nettoladenflächen der Siedlungskerne und der übrigen Siedlungsgebiete
6. die «Mantelbevölkerung»

5.1 Die Nettoladenflächen-Kopfquoten

Nach den bisherigen Resultaten dürfte die Nettoladenflächen-Kopfquote im Mittel rund 1 m² pro Einwohner betragen. Bei der anhaltenden Strukturentwicklung wird sich dieser Wert etwas vergrössern. Für die zukünftige Normenbildung dürfte damit gerechnet werden, dass die *Nettoladenflächen-Kopfquote im Mittel für alle Branchenkategorien zwischen 1,0 m² und 1,2 m² pro Kopf* liegen wird. Die einzelnen Werte von Ort zu Ort weisen erhebliche Schwankungen auf. Dies ergibt sich aus verschiedenen Gründen, z. B. gewisse Ladenbranchen (besonders die Spezialgeschäfte) setzen das Vorhandensein einer grösseren Einwohnerzahl voraus, mit der Gemeinde- oder Quartiergrenze hört der wirtschaftliche Kontakt zwischen den Gemeinden bzw. Quartieren nicht auf, da die Einwohner eines Gebietes nicht in ihrer Gemeinde bzw. in ihrem Quartier, sondern in den nächstliegenden, verkehrlich gut erreichbaren und in Warensortiments mehr bietenden Läden (oder Ladengruppen) einkaufen wollen.
Die vorliegenden Zählresultate erlauben nicht, für alle Branchenkategorien haltbare Normen aufzustellen. Ausnahmen bilden die Lebensmittelbranchen und Gaststätten, weil der Einzugsbereich der übrigen Branchenkategorien, im Gegensatz zu den zwei erwähnten, wesentlich grösser ist. Für die Branchenkategorie Bekleidung bieten sich allerdings schon beachtenswerte Quasi-Normzahlen an. Es folgen diese Werte für die Gemeinden, in denen wir die Erhebung durchführten:

Gemeinde	Jahr	Kopfquote der Branchenkategorie für Lebensmittel	Bekleidung	Gaststätten	übrige	Total
I. Regionalplanung Zürich und Umgebung [9]						
Zürich	1962/63	0,17	0,21	0,29	0,59	1,26
Dietikon	1963	0,18	0,08	0,17	0,17	0,60
Bülach	1963	0,17	0,14	0,18	0,16	0,65
Meilen	1963	0,18	0,09	0,19	0,13	0,59
Opfikon	1963	0,12	0,06	0,13	0,18	0,49
Regensdorf	1963	0,19	—*	0,15	0,07	0,41
Affoltern am Albis	1963	0,26	0,10	0,34	0,38	1,08
Rüschlikon	1963	0,22	0,05	0,25	0,12	0,64
Rifferswil	1963	0,18	—	0,10	—	0,28
Mittel ohne Zürich		0,18	0,08	0,18	0,17	0,61
Dübendorf	1965	0,09	0,04	0,12	0,09	0,34
Wallisellen	1965	0,16	0,05	0,08	0,11	0,40
Bassersdorf	1965	0,12	0,05	0,11	0,16	0,44

Gemeinde	Jahr	Kopfquote der Branchenkategorie für Lebensmittel	Bekleidung	Gaststätten	übrige	Total
II. Regionalplanungsgruppe Wiggertal 1967 [10]						
Zofingen		0,23	0,24	0,25	0,59	1,31
Aarburg		0,19	0,06	0,17	0,29	0,71
Bottenwil		0,14	0,02	0,19	—	0,35
Brittnau		0,17	0,02	0,18	0,09	0,46
Murgenthal		0,25	0,14	0,15	0,21	0,75
Mühletal		0,08	—	0,09	—	0,17
Rothrist		0,17	0,06	0,14	0,17	0,54
Oftringen		0,13	0,02	0,09	0,14	0,38
Safenwil		0,20	0,02	0,13	0,06	0,41
Strengelbach		0,14	0,01	0,07	0,07	0,29
Uerkheim		0,10	0,04	0,21	0,30	0,52
Vordemwald		0,18	0,04	0,11	0,10	0,43
Wikon		0,07	0,03	0,17	0,03	0,30
Langnau bei Reiden		0,20	0,01	0,13	0,11	0,45
Dagmersellen		0,12	0,04	0,16	0,15	0,47
Pfaffnau		0,12	0,03	0,11	0,03	0,29
Reiden		0,22	0,08	0,20	0,29	0,79
Roggliswil		0,14	—	0,12	0,02	0,28
Wiliberg		0,16	—	0,53	—	0,69
Mittel		0,17	0,07	0,16	0,23	0,63
III. Ostschweiz 1969 [11]						
Kanton St. Gallen						
St. Gallen		0,21	0,26	0,28	0,65	1,40
Gossau		0,21	0,14	0,23	0,24	0,82
Flawil		0,22	0,12	0,29	0,30	0,93
Uzwil		0,19	0,09	0,18	0,27	0,73
Lichtensteig		0,31	0,22	0,56	0,70	1,79
Mittel ohne St. Gallen		0,21	0,13	0,25	0,30	0,89
Kanton Graubünden						
Chur		0,26	0,21	0,25	0,88	1,60
Domat/Ems		0,16	0,05	0,26	0,12	0,59
Igis/Landquart		0,18	0,09	0,34	0,18	0,79
Bonaduz		0,25	0,03	0,35	0,18	0,81
Ilanz		0,36	0,31	0,80	0,86	2,33
Mittel ohne Chur		0,20	0,10	0,38	0,24	0,92

Die meisten Daten bekräftigen die 1963 gemachte Folgerung der RZU [9]: «Im ganzen gesehen dürfte *im Mittel die Kopfquote für Lebensmittelläden zwischen 0,17 m² und 0,20 m² pro Kopf* liegen». Die höheren Werte der Ostschweiz lassen sich damit begründen, dass hier die Supermärkte schon eine ziemlich grosse Verbreitung fanden. Eine Branchenausscheidung würde die Lebensmittelkopfquote etwas verkleinern. Ausserdem lässt sich deutlich erkennen, dass die Ferienorte auch für die Urlauber sorgen müssen. Dies zeigt sich besonders in Ilanz. Die niedrigeren Werte entstanden in Gemeinden, in denen entweder die Einwohnerzahl rapid zunahm und der Marktwirtschaftsprozess die Versorgungslücke mit Verkaufswagen schloss (wie in Dübendorf, Opfikon und Bassersdorf) oder in Gemeinden, für die die Nachbargemeinden als Arbeitsplatzgemeinden Versorgungsaufgaben übernahmen (wie in Wikon und Mühlethal bei Zofingen).

Die Schwankungen in der Branchenkategorie *Bekleidung* sind viel grösser als in der Lebensmittelkategorie. Zwischen der Einwohnerzahl einer nicht zentralen Gemeinde und der Kopfquote für Bekleidung scheint eine gewisse positive Korrelation zu bestehen. Die Kopfquoten liegen in den zentralen Orten, unabhängig von ihrer Grösse, nahe zueinander: Zürich 0,21 m², Zofingen 0,24 m², St. Gallen 0,26 m² und Chur 0,21 m². Wie erwartet, erhielten wir den höchsten Wert in der Textilmetropole St. Gallen. Das gewogene Mittel, ohne Metropole, lautet: RZU 0,08 m², Wiggertal 0,07 m², St.-Galler Gemeinden 0,13 m², Bündner Gemeinden 0,10 m². Auch diese Kopfquoten liegen nahe zueinander. Es kann angenommen werden, dass sich die Norm im allgemeinen zwischen 0,12 m² und 0,18 m² bewegt.

Bei den *Gaststätten* wird sich eine Differenzierung zwischen Ferien- und übrigen Orten als notwendig erweisen. Im Normalfall dürfte die Kopfquote im Mittel 0,16 m² bis 0,22 m², im Sonderfall (Ferienorte, Arbeitsgemeinden) im Mittel 0,25 m² bis 0,35 m² betragen. In Extremfällen — kleiner Ort mit starkem Zentrumsprofil — wie in Lichtensteig und Ilanz — sind auch höhere Kopfquoten keine Seltenheit.

5.2 Die prozentuale Verteilung der Branchenkategorien

Sie verdeutlicht die Kopfquotenverhältnisse. Sie ist das beste Indiz für die Zentralität eines Ortes. Besonders am *Verhältnis Lebensmittel- zu den übrigen Branchenkategorien* lässt sich die Regel aufstellen: je kleiner die Prozentzahl für die Lebensmittelbranche, desto ausgeprägter ist die Zentralität (oder die Citybildung) eines Ortes (oder Quartiers).
Im folgenden geben wir einige ausgewählte Werte an:

Zürcher Stadtquartiere (1962/63)	
City	2,6 %
Lindenhof	5,0 %
Langstrasse	10,9 %
Enge	16,6 %
Oerlikon	18,6 %
Oberstrass	25,4 %
Wipkingen	32,5 %
Höngg	40,4 %
Leimbach	44,5 %
Witikon	53,9 %
Mittel der ganzen Stadt von 32 Quartieren 13,4 %	
Zürcher Gemeinden (1963)	
Affoltern a. A.	24,2 %
Dietikon	29,3 %
Rüschlikon	34,7 %
Regensdorf	45,4 %
Rifferswil	62,4 %
Mittel von 8 Gemeinden	29,3 %
Wiggertaler Gemeinden (1967)	
Zofingen	17,8 %
Reiden	27,3 %
Rothrist	31,4 %
Oftringen	35,2 %
Brittnau	38,8 %
Langnau b. R.	43,8 %
Safenwil	48,2 %
Mittel von 19 Gemeinden	27,7 %
Stadt St. Gallen (1969)	15,0 %
St.-Galler Gemeinden (1969)	
Lichtensteig	17,0 %
Flawil	23,3 %
Gossau	25,3 %
Uzwil	26,8 %
Mittel von 4 Gemeinden	24,0 %
Stadt Chur (1969)	16,0 %
Bündner Gemeinden	
Ilanz	15,4 %
Igis/Landquart	22,4 %
Domat/Ems	27,6 %
Bonaduz	30,6 %
Mittel von 4 Gemeinden	22,0 %

5.3 Die mittleren Ladengrössen in Quadratmetern

haben für die Planung geringe Bedeutung. Die Entwicklung zeigt, dass Ladenzahl und -grösse bei der Planung der Versorgungseinrichtungen keine konstanten Elemente darstellen. Dennoch seien hier einige Werte des gewogenen Mittels vorgelegt:

	Lebensmittelläden in m²	Bekleidungsgeschäft in m²	Gaststätten in m²	Alle Läden (ohne Warenhäuser) in m²
Stadt Zürich	48	57	107	63
Mittel von 8 Zürcher Gemeinden	60	49	94	54
Zofingen	42	47	70	53
Mittel von 19 Wiggertaler Gemeinden	40	40	71	48
St. Gallen	54	80	68	65
Mittel von 4 St.-Galler Gemeinden	50	52	70	52
Chur	99	76	102	89
Mittel von 4 Graubündner Gemeinden	50	47	87	57

5.4 Das Verhältnis zwischen Netto- und übrigen Ladenflächen

Es kann nur durch Befragung der Ladeninhaber ermittelt werden. (Im Rahmen einer Siedlungskernuntersuchung werden alle Geschäftsinhaber u. a. besonders über Ausmass, Lage und Nutzungszweck der zum Geschäft gehörenden Bruttogeschossflächen befragt. Die Informationen werden in Pläne eingetragen. Sie dienen als Unterlage bei der Berechnung des Verhältnisses, Netto- zu übrigen Ladenflächen.)

Die bisher gewonnenen Zahlen lauten:

Gemeinden	Nettoladenflächen in m²	Nettoladenflächen in %	Übrige Ladenflächen in m²	Übrige Ladenflächen in %	Totale Ladenflächen (= 100 %) in m²
*RZU-Erhebungen 1963**					
Dietikon	2 382	52	2 182	48	4 564
Bülach	2 262	31	4 954	69	7 216
Meilen	1 931	40	2 956	60	4 887
Opfikon/Glattbrugg	1 891	56	1 485	44	3 376
Affoltern am Albis	2 085	56	1 640	44	3 725
Rüschlikon	1 417	48	1 543	52	2 960
Total (Mittel)	11 968	45	14 770	55	26 738
ORL-Erhebung 1967					
Zofingen AG	10 401	39	16 382	61	26 783
Aarburg AG	2 196	35	4 027	65	6 223
ORL-Erhebung 1969					
Flawil SG	4 282	46	5 094	54	9 376
Gossau SG**	4 062	48	4 371	52	8 433
Lichtensteig**	3 272	40	4 983	60	8 255
Ilanz GB	3 851	44	4 868	56	8 719
Total (Mittel)	15 467	44	19 316	56	34 783
Alle Erhebungen	40 032	42	54 495	58	94 527

* RZU = Regionalplanung Zürich und Umgebung
** = in eigener Regie der Gemeinde durchgeführt

Die extreme Konzentration der Läden tritt in Ilanz, Lichtensteig, Zofingen und Opfikon eindeutig hervor. Für die Stadt Zofingen lässt sich das Verhältnis mit ihrer geschichtlichen Entwicklung und mit ihrer regionalen zentralen Rolle erklären. Die Verlagerung des Uebergewichts auf die übrigen Siedlungsgebiete zeigt sich in Dietikon und Gossau. Dietikon spielt in der Agglomeration Zürich die gleiche Rolle wie Gossau für St. Gallen. Für Zürich dürfte das Verhältnis wie 60 : 40 liegen, da in der obigen Berechnung für Zürich nur der Kreis 1 einbezogen ist. Der Siedlungskern ist aber grösser.

5.6 Die «Mantelbevölkerung»

Die Kopfquoten und das prozentuale Verhältnis der einzelnen Branchenkategorien (Kap. 5.1 und 5.2) zeigten für die Gemeinden verschiedene Werte, die wir auf mehrere Ursachen zurückführen: Spezialgeschäfte setzen grössere Einwohnerzahl voraus, Zentralität des Ortes, Einkaufsgewohnheiten, gute Verkehrsverbindungen usw. Es ist evident, dass die höheren Kopfquoten in zentralen Orten und die niedrigeren in umliegenden Gemeinden nicht Ausdruck des unterschiedlichen Bedarfs sind. Dieses Problem veranlasste den früheren Leiter der RZU, J. Maurer, zu näherem Studium. Er nahm an, dass der Bedarf an Nettoladenflächen, sowohl für die Einwohner der Stadt Zürich als auch für die Einwohner der umliegenden Gemeinden, annähernd gleich sein dürfte. In der Stadt Zürich entsteht ein gewisser Ueberschuss, in den umliegenden Gemeinden dagegen ein Mangel an Nettoladenflächen. Diejenigen Käufer, die den örtlichen Mangel an Nettoladenflächen in der Stadt kompensieren, bilden die «Mantelbevölkerung».

Banken und Läden, die mit andern Unternehmungen (Gewerbe, Büro) kombiniert waren, sind in die Berechnungen nicht einbezogen.

Die Prozentzahlen der vorangehenden Tabelle weichen voneinander mässig ab. Die Schwankungen sind zwischen den einzelnen Branchen grösser.

5.5 Das Verhältnis zwischen den Nettoladenflächen der Siedlungskerne und der restlichen Siedlungsgebiete

gibt darüber Auskunft, wie die Dispersität der Ladenversorgung aussieht: konzentriert auf den Kern, zerstreut in den übrigen Siedlungsgebieten oder ausgeglichen; die Zahlen sind:

Gemeinden	Nettoladenflächen in Siedlungskernen in m²	Nettoladenflächen in Siedlungskernen in %	Nettoladenflächen in übrigen Siedlungsgebieten in m²	Nettoladenflächen in übrigen Siedlungsgebieten in %	Totale Ladenflächen (= 100 %) in m²
Zürich 1962/63	278 190	50	278 865	50	557 055
RZU-Erhebung 1963					
Dietikon	3 987	38	6 536	62	10 523
Bülach	3 159	51	3 006	49	6 165
Meilen	2 794	51	2 605	49	5 399
Opfikon/Glattbrugg	2 921	70	1 194	30	4 115
Affoltern am Albis	2 977	51	2 847	49	5 824
Rüschlikon	1 462	49	1 487	51	2 949
Total (Mittel)	17 300	49	17 675	51	34 975
ORL-Erhebung 1967					
Zofingen	10 491	81	2 522	19	13 013
Aarburg	2 278	54	1 934	46	4 212
ORL-Erhebung 1969					
Flawil SG	4 422	56	3 427	44	7 849
Gossau SG	4 062	40	6 063	60	10 125
Lichtensteig SG	3 272	85	573	15	3 845
Ilanz SG	4 001	90	427	10	4 428
St. Gallen	68 573	61	44 451	39	113 024
Chur	33 239	67	16 696	33	49 935

«Mantelbevölkerung» (Berechnung für Stadt und Region Zürich)

Wenn die vorhandene Kopfquote in der Region	und die Durchschnitts-Kopfquote für Stadt und Region 1,26	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6
	dann ist die Mantelbevölkerung in 1000						
1,26	—	—	—	—	—	—	—
1,1	—	—	—	—	—	—	—
1,0	—	720	—	—	—	—	—
0,9	—	360	1160	—	—	—	—
0,8	—	240	580	1600	—	—	—
0,7	—	180	387	800	2040	—	—
0,6	—	144	290	533*	1020	2480	—
0,5	—	120	232	400	680	1240	2930
0,4	—	—	193	320	510	828	1465
0,3	—	—	—	266	408	620	880

* = mutmassliches Mittel

(Übernommen aus dem Bericht Messungen RZU, 1964, Beilage Nr. 5)

Im folgenden zitieren wir J. Maurer [9, S. 7]. «In der Beilage Nr. 1 und 2 (Bemerkung: im Originaltext Nr. 5 und 6) sind die Werte eingetragen, die dazu dienen, die *«Mantelbevölkerung»* zu schätzen, die notwendig ist, um die Quantität der Ladenflächen in der Stadt Zürich wirtschaftlich gesehen zu bewirken. Die Beilage Nr. 1 zeigt senkrecht die vorhandenen Kopfquoten in der Region, horizontal die durchschnittlichen Kopfquoten für Stadt und Region. Die Mantelbevölkerung, die den Ladenflächen in der Stadt zuzuordnen ist, hängt von diesen beiden Faktoren ab. Nach den vorhandenen Messungen erscheinen uns als wahrscheinlichste Werte: durchschnittliche Nettoladenfläche-Kopfquote für Stadt und Region 0,9 m², vorhandene Nettoladenflächen-Kopfquote in der Region im Mittel 0,6 m², sie ergeben eine Mantelbevölkerung für die Ladenflächen der Stadt Zürich von 533 000 Personen für das Jahr 1963. Wenn die in der Region vorhandenen Kopfquoten konstant angenommen werden und die durchschnittlichen Kopfquoten für Stadt und Region verändert werden, dann schwanken die Zahlen für die dazugehörige Mantelbevölkerung erheblich. Wenn z. B. die durchschnittliche Kopfquote für die Stadt und die Region auf 1 m² steigt, dann sinkt die Mantelbevölkerung auf 290 000 Personen. Die in den Beilagen 1 und 2 eingetragenen Daten zeigen, wie labil das Gleichgewicht zwischen Ladenflächen und Bevölkerung ist. Wenn sich bei einer Veränderung der durchschnittlichen Kopfquote um 10 % für Stadt und Region derartig unterschiedliche Mantelbevölkerung ergeben, müssen Ausmass und Lage der Ladenflächen auf geringfügige Wandlungen der Einkaufsgewohnheiten rasch reagieren. Die Mantelbevölkerung ist nicht beliebig ausdehnbar. Sie hängt auf das Engste mit dem Verkehrssystem zusammen. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass eine Verschlechterung der Verkehrsverhältnisse ausserordentlich starke Einflüsse auf die Ballung der Ladenflächen im Zentrum der Stadt Zürich ausübt.»

Die Annäherungsberechnung erfolgte mit der folgenden Formel:

$$(x + S) \cdot y - x \cdot z = L_S$$

wobei:

x = Einwohner Region (mutmassliche Mantelbevölkerung)
S = Einwohner Stadt
y = Nettoladenflächen-Kopfquote im Mittel für Stadt und Region
z = vorhandene Nettoladenflächen-Kopfquote in der Region
L_S = Nettoladenfläche für Stadt

bekannt waren: S, z, L_S
gesucht waren: x, y

Für y wurden verschiedene Annahmen getroffen: von 0,6 bis 1,26, d. h. zwischen vorhandenen Kopfquoten für Region und Stadt Zürich.

Das Modell könnte «Mutatis mutandis» auch in andern Gebieten Anwendung finden, wenn die Grunddaten einigermassen repräsentativ sind. Zu den Zürcher Angaben müssen wir bemerken, dass sie in einer Zeit entstanden, in der die in vorangehenden Jahren durch die starke Einwohnerzunahme verursachte Lücke zwischen Nettoladenflächenangebot und -bedarf durch den marktwirtschaftlichen Prozess noch nicht reguliert war. Sicher ist, dass den Verkaufswagen damals eine grössere Rolle zufiel.

So ist unsere Folgerung, 1 m² Nettoladenfläche im Mittel pro Person, durchaus belegt. Die Strukturwandlung und die Wandlungen der Einkaufsgewohnheiten werden diese Kopfquote — wie schon erwähnt — etwas erhöhen.

6. Zusammenfassung

Abschliessend sei bemerkt, dass hier das Interesse für die Nettoladenflächen geweckt und die Tatsache unterstrichen werden sollte, die mit dem Aufstieg des sogenannten «dritten Sektors» immer mehr und mehr Aufgaben stellt. Dass innerhalb dieses Sektors die Ladenversorgung einen wichtigen Platz einnimmt, bedarf keiner Diskussion. Ihre planerische Lösung kann durch keine Behörde erfolgen, wenn die Regel des freien marktwirtschaftlichen Prozesses nicht mitberücksichtigt wird.

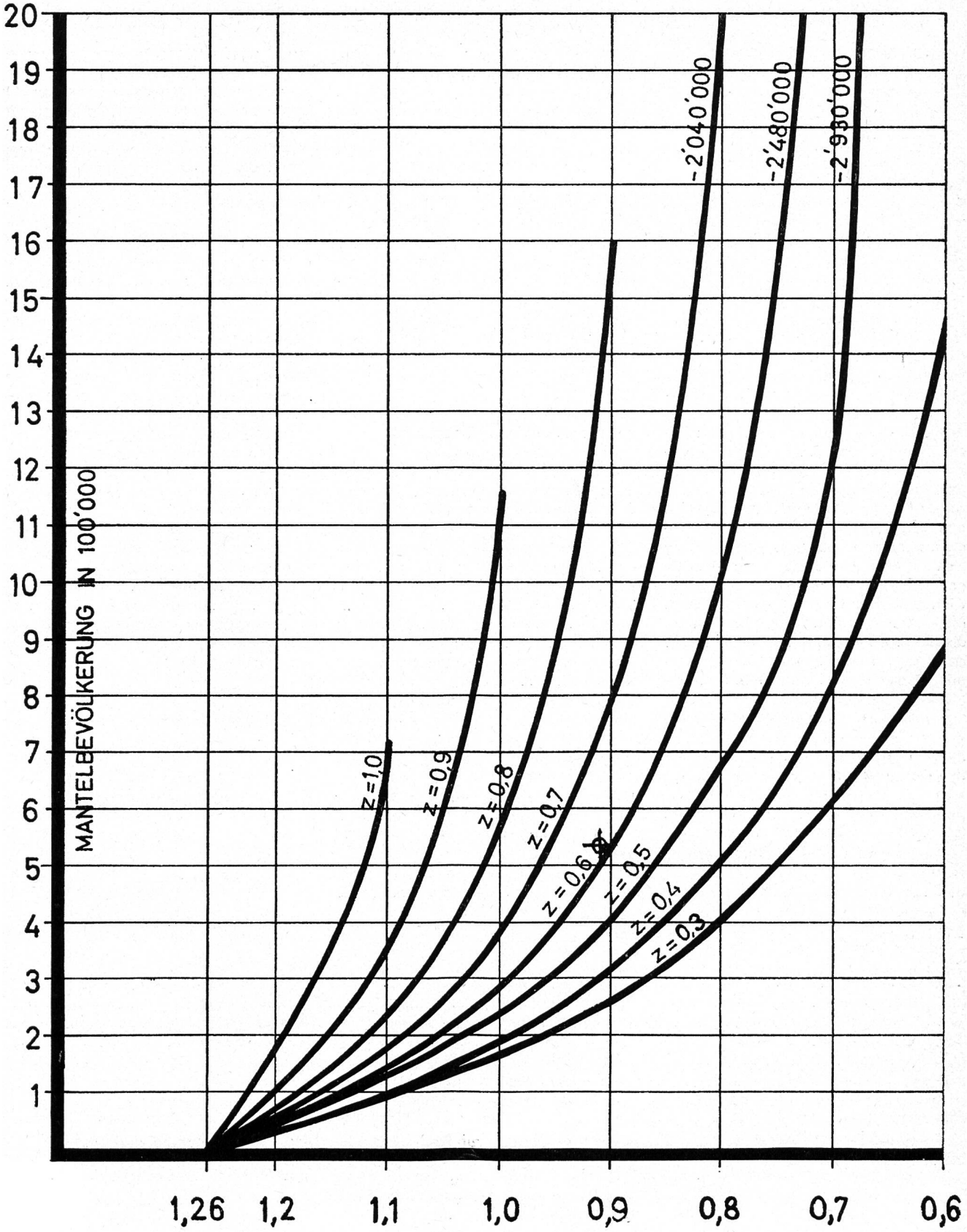
Die Bedeutung der Nettoladenflächen lässt sich im folgenden kurz zusammenfassen:

— Die Nettoladenflächen-Kopfquoten und ihre prozentuale Verteilung nach Branchenkategorien eignen sich, den Grad der Ladenversorgung nach Standort quantitativ und qualitativ zu bestimmen. Sie bilden eine wichtige Grundlage bei der Ausarbeitung von planerischen Massnahmen für neue Ladeneröffnungen, Ladenerweiterungen und für die Projektierung von Einkaufszentren.
— Die Verhältniszahlen über Netto- und übrige Ladenflächen erleichtern, dass die Bauvorschriften für die Ausnützungsziffer eingehalten werden. Ausserdem liefern sie, zusammen mit den mittleren Ladengrössen, Anhaltspunkte für die interne bauliche Gestaltung eines Ladengebäudes.
— Die Verhältniszahlen zwischen den Nettoladenflächen der Siedlungskerne und der übrigen Siedlungsgebiete sowie die Berechnungen der Mantelbevölkerung gestatten die Verteilung der Ladenflächen — konzentriert auf den Kern, oder zerstreut in den übrigen Siedlungsgebieten oder ausgeglichen — zu bestimmen und bei einer sich eventuell aufdrängenden Korrektur für die neue Verteilung der Ladenflächen, Richtwerte aufzustellen.

Literaturverzeichnis

[1] Bunge, H.: Einzelhandels- und konsumnahe Handwerksbetriebe in neuen Wohnsiedlungen, 1969. — [2] Gasser, Th., P.: Das Shopping Center in Amerika, Einkaufszentren in Europa. 1960. — [3] Maurhofer, R.; Leibundgut, H.: Zentrale Einrichtungen, ORL-Arbeitsbericht Nr. 7, 1969. — [4] Egli, E.; Aebli, W.; Brühlmann, E.; Christ, R.; Winkler, E.: Die neue Stadt, eine Studie für das Furttal, Zürich. — [5] Vonesch, K.: Planung Zentrum Höngg. 1966. — [6] Metron, Planungsgrundlagen: Stadt Brugg, Nutzflächenprognose für das Zentrum. 1967. — [7] Geschäftsberichte verschiedener Unternehmungen (wegen Bewahrung der Anonymität keine näheren Angaben). — [8] Tietz, B.: Die Standort- und Geschäftsflächenplanung im Einzelhandel. 1969. — [9] Maurer, J.; Dobszay, J.: Messungen, Arbeitsbericht, 1964 Zürich. — [10] Dobszay, J.: Flächenerhebungen, Beispiel Wiggertal, ORL-Arbeitsbericht Nr. 3, 1968. [11] Dobszay, J.: Flächenerhebungen, Ostschweiz. ORL-Arbeitsbericht im Entwurf.

Nettoladenflächen «Mantelbevölkerung»



Durchschnittliche Nettoladenflächen-Kopfquote für Stadt und Region

z = vorhandene Nettoladenfläche pro Kopf in der Region
⦶ = mutmassliches Mittel

(Uebernommen aus dem Bericht: Messungen RZU 1964, Beilage Nr. 6)