

- (1964): Stickstoff als Standortsfaktor. Ber. Dtsch. Bot. Ges. 77, 82—92.
- FOREL, A. (1893): Die Nester der Ameisen. Veröff. Naturforsch. Ges. Zürich, Neujahrsblatt, 37 S.
- (1920): Les Fourmis de la Suisse. 2. Aufl., La Chaux-de-Fonds, 333 S.
- GEIGER, R. (1961): Das Klima der bodennahen Luftschicht. 4. Aufl., Braunschweig, 646 S.
- GOETSCH, W. (1940): Vergleichende Biologie der Insekten-Staaten. Probleme der Biologie, Bd. 4, Leipzig, 440 S.
- GÖSSWALD, K. (1953): Aculeata. Formicidae, Ameisen. Handb. Pflanzenkrankheiten V, 1, 5. Aufl., Berlin, 237—283.
- (1954): Unsere Ameisen. 1. Tl., Stuttgart, 88 S.
- (1955): Unsere Ameisen. 2. Tl., Stuttgart, 80 S.
- KLOFT, W. (1951): Über die Einwirkungen einiger bienenwirtschaftlich wichtiger Rindenläuse auf das Pflanzenwachstum. Z. Bienenforschung 1, Nürnberg, 56—62
- KLOTS, B. u. E. B. KLOTS (1959): Insekten. Knaurs Tierreich in Farben, Bd. 4, 350 S.
- KUTTER, H. (1969): Die sozialparasitischen Ameisen der Schweiz. Veröffentl. Naturforsch. Ges. Zürich, Neujahrsblatt, 62 S.
- MAURER, J. (1916): Bodentemperatur und Sonnenstrahlung in den Schweizer Alpen. Meteorol. Z. 33, 193—199
- MÜLLER, S. (1959): Buckelwiesen. Kosmos 55, Stuttgart, 40—44
- (1962): Isländische Thufur- und alpine Buckelwiesen — ein genetischer Vergleich. Natur u. Museum 92, Frankfurt a. M., 267—274, 299—304
- PENCK, A. (1940/41): Die Buckelwiesen von Mittenwald am Karwendel. Mitt. geograph. Ges. München 33, 3—8
- REMPP, G., et I.-P. ROTHÉ (1934): Sur les phénomènes actuels de nivation et d'accumulation neigeuse dans les Hautes Vosges. C. R. Acad. Sci. 199, Paris, 682—684
- ROMANOVSKY, V. (1943): Observations sur les buttes gazonnées d'Auvergne. C. R. Acad. Sci. 225, Paris, 67—69
- SCHÖNHALS, E. (1957): Späteiszeitliche Wind-Ablagerungen in den Nördlichen Kalkalpen und die Entstehung der Buckelwiesen. Natur u. Volk 87, 317—328
- SCHREIBER, K.-F. (1968a): Écologie appliquée à l'agriculture dans le nord vaudois. Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz 50, 151 S.
- (1968b): Les conditions thermiques du canton de Vaud. Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz 49, 31 S.
- SCHROETER, C. (1926): Das Pflanzenleben der Alpen. Eine Schilderung der Hochgebirgsflora. 2. Aufl., Zürich, 1288 S.
- SCHÜEPP, M. (1968): Klimatologie der Schweiz. C, Lufttemperatur. Beiheft Ann. Schweiz. Meteorol. Zentralanst. 1967.
- STEINER, A. (1929): Temperaturuntersuchungen in Ameisenestern mit Erdkuppeln, im Nest von *Formica exécta* Nyl. und in Nestern unter Steinen. Z. vergleich. Physiol. 9, 1—66
- (1930): Neuere Ergebnisse über den sozialen Wärmehaushalt der einheimischen Hautflügler. Naturwiss. 18, 595—600
- TROLL, C. (1944): Strukturböden, Solifluktion und Frostklima der Erde. Geol. Rundsch. 34, 545—694
- (1947): Die Formen der Solifluktion und die periglaziale Bodenabtragung. Erdkunde 1, 162—175
- (1948): Der subnivale oder periglaziale Zyklus der Denudation. Erdkunde 2, 1—21
- WELLENSTEIN, G. (1928): Beiträge zur Biologie der roten Waldameise. (*Formica rufa* L.) mit besonderer Berücksichtigung klimatischer und forstlicher Verhältnisse. Z. angew. Entomol. 14, 1—68
- WELLER, F. (1968): Zur Abhängigkeit des Stickstoffangebotes im Boden von Witterung und Bodenpflege. 3. Int. Arbeitstagung physiol. Probleme im Obstbau, Dresden 1967. — Deutsch. Akad. Landw. Wiss. Berlin, Tagungsber. im Druck.

CITYKERN UND CITY

Mit 10 Abbildungen (Beilagen VII, VIII u. IX)

GEORG NIEMEIER

Summary: City-core and City

Various terms, such as urban core, old town, central area etc., are first of all defined. Then the City is investigated in terms of combinations of characteristics, above all in terms of socio-economic functions and their spatial arrangement with a division into city-core and city-periphery. Possibilities of delimitation areal calculation are also investigated with examples from West Germany and abroad. Various methods of defining the City which can be used in combination are discussed (calculations from statistical enumeration districts, mapping of building functions, employment centres and workplaces etc.) and partially demonstrated by examples for which investigations and cartographic work in Braunschweig form the basis. There is no generally-applicable catalogue of facilities found exclusively in the City, not even of strongly City-tied specialist shops, because the type and number of these in western

industrial society are dependent on the population of a town and its surrounding area and on the needs of its inhabitants, i. e. on the economic and social structure of the town and its surrounding area. One does, however, find a massing of facilities, of private and public service enterprises, which find their optimal location in a City. The precondition for development of a City is, however, not necessarily an important central place function; a City can also be generated by the internal requirements of a town (e. g. Gelsenkirchen, a mining and heavy-industrial town). Because of the inhomogeneity of building uses and functions and because of the often gradual transition of the City into an urban core area without pronounced City functions, clear boundaries for a City can only be fixed by the use of conventions (such as landvalue boundary or through indices in the sense of the north American Central Business District [CBD]). The urban core of smaller towns,

but also the City-core of large and million-cities, often consists of only one street axis with short branches, designated here as the 'City artery'. The area of the City (or CBD) mostly covers less than 2 km²; indeed mostly less than 1 km² (with many exceptions, especially in cities of world rank such as Chicago). The CBD's of 14 north American and Australian large towns have a mean size of 0,52 km². Statistical enumeration districts are too large to act as data units for the recognition of socio-economic urban structures and therefore lose sight of important structural characteristics. House to house mapping or the formation of significantly smaller enumeration districts than are at present available appear urgently needed. Indeed, one should not shrink from sub-dividing building blocks, since electronic data processing can quickly provide maps showing an exacter definition, division and delimitation of Cities. (Indices such as inhabitants per hectare, employment centres and workplaces in a threefold division, day and night population and functional building types would then be quite adequate). Various problems of the City, which are currently important for the functional efficiency and competitiveness of a town e. g. contraction processes, shortage of parking facilities and other traffic problems, lack of activity after business hours etc., are discussed and some attempts and recommendations for their solution outlined.

Unter den Funktionsflächen einer Stadt gilt das besondere wissenschaftliche und planerische Interesse der funktionellen Ausstattung und Verkehrsbedienung sowie der Gestalt und Ausdehnung des „Stadtkerns“, der „Stadtmitte“, des „Zentrums“, der „Innenstadt“, der „City“, des „Central Business District“ (CBD) oder wie sonst das Stadtviertel größter Häufung privater und z. T. auch öffentlicher Dienstleistungsgebäude bezeichnet werden mag. In den Städten des Abendlandes ist dieser Bereich fast stets an die mittelalterliche, an die „Altstadt“ oder — öfter — an einen Teil davon gebunden, wenn auch oft umfangreiche entsprechende Funktionsareale über Teile der ehemaligen, vielfach erst in den Jahrzehnten um 1800 geschleiften Umwallung hinausgreifen.

In kleineren Städten ist der Marktplatz mit Teilen der von dort ausstrahlenden Hauptstraßen oder auch nur eine Hauptstraße ein solches Zentrum, der Stadtkern im funktionalen Sinn. Hier dient die Mehrzahl der nichtöffentlichen Gebäude nicht nur gewerblichen Zwecken, sondern auch als Wohnung; oft ist nur das Erdgeschoß oder auch noch das erste Stockwerk Laden oder Büro oder Praxisraum (etwa eines Rechtsanwalts oder Arztes). Häufig wohnen die Inhaber dieser Geschäftsräume oder Betriebsangehörige über den „gewerblichen“ Räumen. Kleine gewerbliche Produktionsstätten findet man oft im Hinterhaus oder in Hofgebäuden, Handwerksbetriebe häufig nahe diesem Zentrum an Nebenstraßen (als jüngst bearbeitetes Beispiel kann Ahlen in Westfalen dienen [24]).

In größeren Städten, vor allem in Großstädten, wird das Zentrum der Stadt überwiegend durch Gebäude bestimmt, die vornehmlich private oder öffentliche Dienstleistungsbetriebe beherbergen. Hier sind ältere

Gebäude verschiedener Zweckbestimmung häufig durch moderne Zweckbauten — etwa für ein Warenhaus — ersetzt, ein Vorgang, der im Gefolge der Zerstörungen des 2. Weltkrieges besonders stark beschleunigt worden ist; aber auch ältere Gebäude, die erhalten geblieben sind, z. T. unter Denkmalschutz stehen und früher überwiegend Wohnzwecken gedient haben, sind nach Beginn des Industriezeitalters durch moderne Ladenfronten und im Innern durch Modernisierung umgeformt worden, wobei sie ihre Wohnfunktion ganz oder z. T. verloren haben. Wohnungen findet man häufiger nur in den oberen Geschossen der in Deutschland oft drei- bis sieben-, seltener zehn- oder mehrgeschossigen Häuser, oft als Wohnungen von Betriebsangehörigen, die zugleich Wachfunktionen ausüben (Hausmeister, Chauffeure u. a.).

Zahlreiche Stadtuntersuchungen haben erkennen lassen, daß in der westlichen Industriegesellschaft eine Großstadt, eine Stadt mit ungefähr 100 000 Einwohnern, ein Zentrum besitzt, dessen Merkmalskombination man als „City“ bezeichnen kann.

Nun, das alles sind Fakten, die längst in die Lehrbücher (34) eingegangen sind. Gleichwohl aber bestehen sachliche und terminologische Unsicherheiten über Inhalt und Abgrenzung von häufig gebrauchten Grundbegriffen wie Stadtkern, Altstadt, Innenstadt, City usw. Stadtgeographische Untersuchungen in Braunschweig (im Auftrag des Stadtplanungsamtes) führten dazu, sich mit solchen Begriffen und den Methoden ihrer inhaltlichen Erfassung und Abgrenzung im Vergleich mit Untersuchungen über andere Städte auseinanderzusetzen.

I. Zunächst mögen einige Begriffe festgelegt werden, wobei jedoch nicht im einzelnen das Für und Wider bei vielen Autoren erörtert werden soll. Die terminologischen Schwierigkeiten rühren z. T. daher, daß historisch-genetische und funktionale Inhalte mit dem gleichen Begriff bezeichnet werden oder historische Begriffe verschieden verstanden werden können.

So wird als „Altstadt“ oft der Bereich einer Stadt innerhalb der mittelalterlichen bis neuzeitlich-vorindustriellen Umwallung verstanden. Das führt in denjenigen Städten zu Unklarheiten, wo innerhalb dieses Bereichs neben einer „Altstadt“ eine „Neustadt“ und weitere alte Stadtviertel vorhanden sind: in Braunschweig sind es deren fünf (Altstadt, Neustadt, Altwiek, Hagen und Sack, „Weichbilde“ mit zeitweilig eigenem Rat, die in die letzte Umwallung einbezogen waren); weitere Beispiele bieten Hamburg, Bremen, Bielefeld und Osnabrück. Ich spreche hier in solchen Fällen von „Innenstadt“, die je nach örtlichen Gegebenheiten bis an die ehemaligen Wälle oder — wie in Braunschweig — bis an die erhaltenen Umflutgräben unmittelbar außerhalb der Wälle reicht. — Auch der Begriff „Stadtkern“ hat doppelten Sinn: historisch kann er den ältesten Teil innerhalb der mittelalterlichen Stadt bedeuten,

etwa Dom oder Burg mit anschließender ältester Marktsiedlung, funktional dagegen das meist durch Rathaus und Häufung von Geschäften am Marktplatz und/oder an einer oder an einigen wenigen Hauptverkehrsstraßen hervortretende Handels- und Verwaltungszentrum der Stadt. In Klein- und Mittelstädten umfaßt dieses Zentrum jedoch keineswegs den gesamten Bereich der historischen Altstadt, der Innenstadt, ja nicht einmal in zahlreichen Großstädten. Hier ist allerdings innerhalb des funktionellen Stadtkerns meist eine „City“ (oder ein Teil von ihr) zu finden. Der funktionelle Stadtkern greift häufig aus dem Bereich der Innenstadt zum Hauptbahnhof oder an Ausfallstraßen über die (ehemalige) Umwallung hinaus, ja, die „City“ als „Kern“ des „Stadtkerns“ kann sogar außerhalb der Innenstadt liegen (wie z. B. wahrscheinlich in Saarbrücken). Ich möchte also als funktionellen Stadtkern jenen Bereich einer Stadt verstanden wissen, in dem sich Dienstleistungsgebäude (Läden, Verwaltungen, Büros, Praxisräume) mit einigermaßen geschlossenen Straßenfronten präsentieren, ganz gleich, ob sich in den Gebäuden Wohnungen mit erheblichen Anteilen befinden oder nicht. Stadtkernauswärts werden die Ladenfronten lückig, reine Wohngebäude oder Gebäude mit Handwerksbetrieben und Wohnungen gewinnen die Oberhand — an Nebenstraßen stadtkernnäher als an Hauptstraßen — und zeigen auch physiognomisch, daß der Stadtkernbereich verlassen ist. Nicht zum Stadtkern gehören „Nebenzentren“, „Nahbedarfszentren“ oder „Subzentren“ etwa in Wohnvierteln an Straßenkreuzungen oder Plätzen oder in oder nahe eingemeindeten Dörfern oder Vororten.

Alle Städte — oft auch Stadtdörfer — haben danach einen Stadtkern, den man relativ rasch annähert durch eine einfache Kartierung der Läden und sonstigen Gebäude mit Dienstleistungen erfassen kann. In kleineren Städten besteht er oft nur aus einem einzigen Straßenzug. In Großstädten ist der Stadtkern nicht nur nach Zahl der Dienstleistungsbetriebe (Erwerbsgruppen 4—9 des Statist. Bundesamtes, Wiesbaden) und sozialökonomischen Funktionen größer, er ist auch stärker differenziert, oft auch noch innerhalb der „City“.

II. Was aber ist eine „City“ und wie werden ihre besonderen Merkmale und Grenzen bestimmt? Es geht darum, Qualitäten und Quantitäten, auch entsprechende Schwellenwerte oder Leitzahlen der City-Merkmale zu erfassen. KANT hat die Problematik auf dem IGU-Symposium in Lund 1960 klar herausgestellt (31). Als Herzstück der Großstädte sind die Cities heute zu brennenden Problemen der Stadtplanung geworden, weshalb die Fragen der Erhaltung und Ausweitung ihrer Funktionstätigkeit zu Lebensfragen der Städte geworden sind. In den USA sind zahlreiche Institutionen — insbesondere City Planning Commissions — geschaffen worden, die sich

ausschließlich Strukturuntersuchungen, Planungen und der Umgestaltung von Cities widmen.

City ist ursprünglich ein historisch-rechtlicher Begriff des englischen Sprachbereichs und ist noch heute in den USA und im Commonwealth eine Stadt mit eigener Verwaltung, beschränkter Gesetzgebungsgewalt und einer unteren Grenze der Bevölkerungszahl von etwa 5000; sie hebt sich damit von den durchweg kleineren „Towns“ ab. Im internationalen Sprachgebrauch aber wird mit „City“ ein Stadtkernbereich mit bestimmten sozialökonomischen Funktionsqualitäten bezeichnet, benannt nach der City von London: dort ist dies der älteste Teil, die Innenstadt der heutigen Weltstadt und war einmal die Stadt schlechthin in einem andersartigen, in einem weitgehend ländlichen Umland, über das sich später die Millionenstadt ausgebreitet hat. Heute stellt diese City den vielzitierten Extremfall dar, an dem sich einige Merkmale der City, wenn auch nicht die untere Grenze dessen, was man noch als City bezeichnen kann, ablesen lassen.

Die zahlreichen Definitionen von „Stadtkern“ und „City“ sind meist an Hand einzelner Städte oder kleiner Gruppen von Städten erfolgt (z. B. 9, 10, 14, 17, 18, 22, 27, 29, 34, 39, 43). Das ist notwendig, weil umfassendere und verallgemeinernde Definitionen nicht ohne den Unterbau zahlreicher konkreter Einzeluntersuchungen möglich sein werden. Deutlich ist jedoch heute das Bestreben, zu — wenn nicht allgemeingültigen, so doch für begrenzte Regionen, in den modernen westlichen Industriegesellschaften gültigen — Definitionen und damit zu klareren Abgrenzungs- und Vergleichsmöglichkeiten von Cities zu kommen. In englischsprachigen außereuropäischen Gebieten werden heute meist die „Central Business Districts“ (CBD), die Hauptgeschäftsviertel von Städten, beschrieben und abgegrenzt.

Ob Stadtkern, ob City oder CBD: ihre Physiognomie und ihre Funktionen werden stets durch eine Merkmalskombination erfaßt, die in einem räumlich einigermaßen geschlossenen Bereich auftreten soll. Dazu gehören: a) Konzentration privater und öffentlicher Dienstleistungsbetriebe, besonders des Einzelhandels; b) hohe Arbeitsplatz- und Verkehrsdichte einschließlich der Plätze für den „ruhenden Verkehr“; c) hohe Bodenwerte; in einer City außerdem d) Flächen- und Gebäudenutzung überwiegend durch Geschäfte und Büros (der Verwaltung, Praxisräume usw.); e) Konzentration von Waren- und Großkaufhäusern sowie von Einzelhandelsgeschäften mit starker Spezialisierung des Angebots; f) Bevölkerungsrückgang im Industriezeitalter und damit Überwiegen der Zahl der Arbeitsplätze über die Zahl der Wohnbevölkerung.

Die Versuche der Abgrenzung einer City sind erschwert durch einige, immer wiederkehrende Eigenarten: 1) Die city-gebundenen sozialökono-

mischen Funktionen sind nicht eindeutig und von Stadt zu Stadt verschieden; 2) die entsprechenden Funktionsflächen bilden nicht immer ein geschlossenes Gebiet und sind in sich inhomogen; 3) die Merkmalskombinationen treten in den Randgebieten geschwächt auf und zeigen Lücken und gleitende Übergänge in Stadtviertel mit andersartigen Funktionen (Wohnung, produzierendes Gewerbe u. a.); 4) in vielen Städten ist die Fixierung der City auf Zahlen für die statistischen Zählbezirke angewiesen, die durchweg zu groß sind, errechenbare Mittelwerte herabdrücken und mit City-Grenzen nach verschiedenen sichtbaren Merkmalen nicht zusammenfallen; die Zählbezirke sind zudem von Stadt zu Stadt sehr verschieden groß und schon deshalb nicht exakt vergleichbar; 5) viele statistische Angaben sind zu wenig gegliedert und damit zu wenig aussagekräftig (z. B. Angaben über „Sozialstruktur“, Wirtschaftszweige, Betriebsgrößen); 6) selbst die Kartierung von Stadtkernen oder Cities — die relativ genaueste Methode — ergibt oft keine eindeutigen Grenzen, auch nicht immer zwischen City-Kern und City-Randgebiet; 7) vielleicht werden die amtlichen Erhebungen der Zählung 1970 nach einem Vorschlag deutscher Städtestatistiker baublockweise erhoben — ein großer Fortschritt; für den Vergleich von Städten bleibt auch dabei der Nachteil, daß innerhalb einer Stadt, aber auch von Stadt zu Stadt, die Baublöcke oft sehr verschieden groß sind (z. B. in Nürnberg-St. Sebald 0,2 bis 0,6 ha, in München-Maxvorstadt 3,6—6,2 ha [18]). Versuche, durch Aufgliederung einer Stadt in Planquadrate (etwa von 200 x 200 m) besser vergleichbare Flächendaten zu bekommen — in der BRD bisher am ausführlichsten vom Ifas (18) durchgeführt —, haben mit der Schwierigkeit zu kämpfen, daß Grundstücke von den Planquadratlinien durchschnitten und außerhalb liegende Reste hier zugeschlagen, dort abgezogen werden müssen; hinzukommen Unterschiede in der Dichte der Bebauung, der Straßenbreiten und Platzgrößen, oft sprunghaft wechselnde Geschosshöhen, oft historisch bestimmte Standorte öffentlicher Gebäude und Auswirkungen von Stadtplanungen, die z. B. in City-Randbereichen vielgeschossige Häuser begünstigt haben können, von deren Geschosshöhenzahlen der überwiegende Teil Wohnzwecken dient und dienen soll, während die unteren Geschosse „Dienstleistungen“ in höherem Maße je Baublock- oder Straßenlängenanteil beherbergen als benachbarte ein- oder zweigeschossige Alt- oder Behelfsbauten auf Trümmergrundstücken, die ausschließlich Läden dienen.

a) Führt man zunächst die Kartierung der Funktionen der einzelnen Gebäude einer Stadt bzw. einer Innenstadt durch, dann ergibt sich stets ein Bereich gehäuften Vorkommens von Gebäuden mit öffentlichen und privaten Dienstleistungsbetrieben. In diesem Bereich ist der Stadtkern bzw. die City zu suchen. Der nächste Schritt muß dann die Erfassung jener

Merkmale sein, die allein im Stadtkern bzw. in der City gehäuft und z. T. ausschließlich vorkommen.

Dabei hat sich herausgestellt, daß bestimmte Qualitätsmerkmale des Einzelhandels in Städten verschiedener Größenordnung verschiedene Bedeutung haben.

Klöpper (20) hat das am Beispiel von Mainz im Vergleich mit anderen Städten erprobt. Er fand 3—6 Rangstufen der Spezialisierung in 7 Branchen und benutzte sie für einen Vergleich mit 7 benachbarten Städten verschiedener Bevölkerungszahlen von der Klein- über die Mittel- bis zur Großstadt. Trotz hoher Ladendichten vollzieht sich in Randbereichen des Stadtkerns ein Übergang von Stadtkern- bzw. City-Funktionen zur Nachbarschaftsversorgung. Je nach der Größenordnung der Städte hat dieser Übergang jedoch verschiedene Aspekte und haben Spezialgeschäfte verschiedene Standorte. Ein Feinkost- oder ein Fischgeschäft z. B. sind in kleinen Städten nur im Stadtkern, in Großstädten dagegen — so auch in Braunschweig — auch in Nahbedarfszentren der Außenviertel zu finden; haben solche Außenviertel doch oft die Bevölkerungszahl kleiner Städte. Spezialgeschäfte für Kinderspielzeug oder Sportartikel waren in Mainz (117 000 Einw.) nur im Stadtkern, in Frankfurt (1961: 683 000 Einw.) dagegen auch außerhalb der City zu finden. Es müßte also u. a. jeweils herausgefunden werden, wodurch sich der Stadtkern bzw. die City funktionell über andere Stadtteile hinaushebt. Außer der Einwohnerzahl der Stadt und des von ihr bedienten Umlandes spielt dabei auch die Sozialstruktur der Bevölkerung eine Rolle: eine „reine“ Industrie- und Arbeiterstadt hat weniger Spezialgeschäfte (etwa für Luxuswaren) im Stadtkern und mehr Waren- und Großkaufhäuser als eine gleich große Beamten- und Verwaltungsstadt. Die beiden höchsten Stufen der Spezialisierung aus 7 Branchen in Mainz seien beispielhaft genannt; neben den Waren- und Großkaufhäusern sie sind z. T. ein Merkmal der City: Ia) nur Kunstgegenstände, Antiquitäten; Ib) Bücher und Kunstgegenstände; IIa) nur Modespzialartikel, nur Luxus (etwa Pelze); IIb) Damen- oder Herrenkonfektion, Damen- oder Herrenwäsche, Spezialkinderbekleidung; IIIa) nur Kosmetikartikel, nur Parfümerien, nur Orthopädie; IIIb) Apotheke, alle Sanitätswaren, Spezialdrogerie; IVa) nur Kaffee und Tee, nur Spirituosen, nur Süßwaren, nur Wild und Geflügel; IVb) Mischung von Waren aus IVa), Feinkostwaren, nur Obst und Gemüse, Reformhaus; Va) nur optische Geräte, nur Photoartikel, nur Uhrmacherwaren, nur Schmuckwaren; Vb) Optik- und Photoartikel, Uhrmacher- und Goldwaren, Kunstgewerbe; VIa) nur Rundfunk- und Phonogeräte, nur Leuchten; VIb) Mischung einiger Spezialzweige von Elektrogeräten; VIIa) nur eine Fahrzeugart (Autos oder Motorräder und Roller); VIIb) verschiedene Fahrzeugarten (Autos, Motorräder und Roller).

Je weniger stadtkern- und citygebunden die Geschäfte sind, desto breiter oder bescheidener ist das Angebot der Einzelhandelsgeschäfte, desto mehr sind sie charakteristisch für alle Wohnviertel und für Außenviertel. Eingemeindete Vororte sind bemüht, ihre Zentren als Nebenzentren zu erhalten und auszubauen, so daß Großstadtbewohner nicht häufiger in ihre City zu kommen brauchen als Umlandbewohner der Stadt. Stets ist die Frage zu stellen, welche Spezialläden nur im Hauptgeschäftszentrum, in der City einer Stadt zu finden sind; je größer und sozial reicher gestuft und damit auch reicher gegliedert eine Stadt ist, desto geringer ist — wenigstens in Westdeutschland — die Branchenauswahl hochspezialisierter Läden in der City; Waren- und Großkaufhäuser finden — heute noch — fast überall ihren optimalen Standort im Stadtkern, besonders in der City.

Man kann also jeweils die City nicht allein untersuchen, sondern muß das wirtschaftliche Standortgefüge der Gesamtstadt kennen. Das gilt auch für Braunschweig.

Dort hat jedoch nur ein Teil der öffentlichen Dienstleistungsbetriebe seinen Standort (Rathaus, Finanzämter, Verwaltungspräsidium, Oberlandesgericht, Landesverwaltungsgericht u. a.), während andere — und gerade solche, die eine weiträumige, z. T. über die ganze Bundesrepublik reichende zentralörtliche Bedeutung haben — außerhalb der City (z. T. wegen ihres großen Raumbedarfs sogar am Stadtrand) liegen; dazu gehören die älteste Technische Hochschule (seit 1968 Technische Universität) Deutschlands, eine Pädagogische Hochschule, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, die Forschungsanstalt für Landwirtschaft, die Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, eine staatliche Hochschule für bildende Künste sowie zahlreiche höhere und Spezialschulen (einschl. Deutscher Müllerschule und Drogisten-Akademie). Der Einzugsbereich des Handels (44) dagegen reicht vom Oberharz bis in die Lüneburger Heide und wird begrenzt von oder überschneidet sich mit dem der Städte Hildesheim — Hannover — Celle — Lüneburg; im Osten hat die „Zonengrenze“ (Demarkationslinie) einen Teil des früheren Einzugsbereiches abgeschnitten. Die „Stadtregion“ (5) umfaßte 1961 610 qkm mit 369 000 Einw.

Oft wird in Stadtuntersuchungen auf die Bedeutung der „zentralen“ oder „zentralörtlichen“ Dienstleistungen für die City hingewiesen, damit also gesagt, daß die City ihre Bedeutung außer durch das Eigengewicht der Stadt auch durch die Bedienung eines weiteren Umlandes erlangt habe. Das trifft wie für viele — vielleicht für die meisten — „westlichen“ Großstädte auch für Braunschweig zu. Für den Verwaltungs-, Forschungs- und Bildungssektor wurde bereits darauf hingewiesen. Durch einige Zahlen kann der Bedeu-

tungsüberschuß genauer belegt werden. So wiesen die Studierenden der Technischen Hochschule um 10% Ausländer auf; die Werkkunstschule wurde von 40%, die Technikerschule der Stadt Braunschweig von 25,6%, eine private Fachschule für Maschinentechnik von 30,4% Nicht-Braunschweigern besucht; aus Gebieten außerhalb der Unterhaltsträger kamen 17,4% der höheren Schüler, 36,3% der Berufs- und Fachschüler, 42,3% der Patienten in den städtischen Krankenanstalten. Eine Repräsentativuntersuchung 1963 (44) ergab einen gewogenen Durchschnitt von 30,6% des Gesamtumsatzes im vollkaufmännischen Einzelhandel der Stadt mit Kunden, die ihren Wohnsitz außerhalb des Stadtkreises hatten; der Schwerpunkt dieses Handels mit Auswärtigen lag durchaus in der Innenstadt, wo 33,9% des Umsatzes auf Auswärtige entfielen, im City-Kern sogar 38%. Der Umsatzanteil mit Auswärtigen sinkt also vom City-Kern nach außen und machte außerhalb der Innenstadt nur noch 15,7% aus. Außer und z. T. vor den stadtnahen Umlandgemeinden (die wie Wolfenbüttel, Stockheim, Rünigen u. a. zum städtischen „Kerngebiet“ (5), also zur „städtischen Agglomeration“ Braunschweig gehören) stellen die Nachbarstädte Wolfsburg, Salzgitter (Lebenstedt, Salzgitter-Bad, Thiede-Steterburg), Helmstedt, Gifhorn, Peine, Goslar und Königslutter besonders große Anteile der auswärtigen Kunden, nämlich je 3,7 bis 1,4%. Der Käufer-Haupteinzugsbereich greift damit rd. 25 bis 50 km in das Umland der Stadt.

Von den auswärtigen Kunden haben 82,3% in Waren- und Großkaufhäusern und damit im City-Kern, 50% in Fach- und Spezialgeschäften gekauft; vom Gesamtumsatz der Branchen entfielen in der Textilbranche rd. $\frac{1}{3}$, im Handel mit Hausrat fast $\frac{2}{5}$, mit elektrotechnischen, feinmechanischen und optischen Erzeugnissen rd. 28% auf Auswärtige (44).

Man muß jedoch fragen, ob eine bedeutende zentralörtliche Stellung einer Großstadt Voraussetzung für die Bildung einer City ist oder ob das demographische und sozialökonomische Eigengewicht einer Stadt allein schon eine City schaffen kann. Das ist zu bejahen und vor allem für Großstädte zu vermuten, die ganz überwiegend Bergbau- oder Industriestädte und damit Arbeiterstädte sind.

In Braunschweig waren (1961) 47,3% der Erwerbspersonen in produzierenden Gewerben (besonders im Maschinenbau, im Kraftfahrzeugbau, in der Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik und im Bau-gewerbe), im tertiären Sektor insgesamt 51,9% (in Handel und Verkehr 24,8%, im Handel allein 17,4%) tätig. Arbeiter (42,8%) und Angestellte (31,9%) machten rd. $\frac{3}{4}$ aller Erwerbspersonen aus.

Wie ist demgegenüber die Beschäftigungsstruktur einer Bergbau- und Schwerindustriestadt wie Gelsenkirchen? Sie zählte 1960 rd. 389 000, 1963 rd. 381 000

Einwohner, im Stadtteil Buer 149 000, in Horst 30 000 Menschen. Von den 157 000 Erwerbspersonen der Gesamtstadt waren 1961 24,30% im Steinkohlenbergbau, 41% in Industrie und Handwerk, 34,19% im tertiären Sektor (im Handel und Verkehr allein 18,20%) tätig. Einige wenige Betriebe mit je über 1 Mill. DM Gewerbeertrag erbrachten 53,69% der Gewerbesteuern. Die sozialökonomischen Wandlungen seit 1950, seit dem stärkeren Wiederaufbau der Stadt nach Kriegszerstörungen, haben bewirkt, daß sich in Alt-Gelsenkirchen das überragende Zentrum des vielgliedrigen, 1928 durch die Verwaltungsreform von 38 qkm auf 105 qkm vergrößerten Stadtgebietes und damit eine City entwickelt hat (2). Als City-Kern tritt ein Straßenzug von rd. 1600 m Länge hervor, zu dem als Haupteinkaufszentrum die rd. 800 m lange und als Fußgängerstraße ausgebildete Bahnhofstraße zwischen altem Dorf und Bahnhof mit zahlreichen 4- bis 6geschossigen Waren- und Kaufhäusern gehört; daran schließt sich ein Verwaltungs- und Kulturviertel (mit Stadttheater). Diese Entwicklung vollzog sich trotz Rückgangs der im Bergbau Beschäftigten infolge der Kohlenkrise (1957 rd. 50 000, 1963 rd. 28 000, 1967 rd. 15 000 Beschäftigte), was nicht nur einen Rückgang der Einwohnerzahl, sondern auch einen Anstieg der Auspendler zur Folge gehabt hat. Die zentralörtliche Bedeutung der Stadt ist sehr gering, zumal die meisten Großbetriebe des Bergbaus und der Industrie ihre Verwaltungssitze in anderen Städten haben. Leider stehen mir keine Zahlen für den Handel mit Auswärtigen zur Verfügung, doch ergaben Stichprobenfragen, daß der Anteil minimal ist und sich vornehmlich auf Kunden aus wenigen ländlichen Gemeinden im Norden der Stadt und wenige angrenzende Gemeinden wie Wattenscheid und Wanne-Eickel im Süden beschränkt; deren Anteil sei wahrscheinlich weit geringer als das, was die City durch Käufe von Einwohnern Gelsenkirchens in den 8—10 km entfernten Nachbarstädten Essen und — weniger — Bochum und außerdem in Düsseldorf verliere. Entsprechend dem Charakter als Arbeiterstadt spielen Waren- und Großkaufhäuser eine weit größere Rolle als Luxus-Spezialgeschäfte. Ein „großstädtisches“ Nebenzentrum (vermutlich noch ohne City-Charakter) hat sich im Stadtteil Buer entwickelt, kleinere Stadtkerne sind in den Stadtteilen Horst, Resse, Erle, Rott hausen, Ückendorf, Schalke u. a. zu finden, meist wohl etwas höher einzuschätzen als reine Nahbedarfszentren. Eine einzige Hauptgeschäftsstraße gibt es in einer Reihe von jungen Städten des nördlichen Ruhrreviers: „Wanne-Eickel, das ist eigentlich nur eine Straße“ (2); ähnliches gilt für Recklinghausen-Süd, Herne (wo vielleicht von den Anfängen einer City gesprochen werden kann; 1961: 113 000 Einwohner) und anderen Städten, wo eine einzige Geschäftsstraße überragend in Erscheinung tritt, doch muß das noch keinen City-Charakter bedeuten. Es besteht aber kein Zweifel, daß in Alt-

Gelsenkirchen eine echte City (rd. 0,4 qkm groß) mit City-Kern entstanden ist*).

b) Allein Art und Verteilung von Ladengeschäften führen noch nicht zur klaren Erkenntnis der City, ihrer inneren Differenzierung und ihrer Grenzen. In der City sind nicht nur mehrere Waren- und Großkaufhäuser, nicht nur Läden höchster Spezialisierung, sondern auch Läden oder andere Dienstleistungsbetriebe, ja Betriebe produzierender Gewerbe, die auch außerhalb des Stadtkerns vorkommen. Aus Dichte und Funktion der Läden lassen sich nicht eindeutig die Grenzen einer City ablesen, da es gleitende Übergänge gibt. Ein kritischer Vergleich hat ergeben, daß einige Merkmale Wesentliches über die City aussagen lassen!

Als ein Kennzeichen der City ist immer wieder die Abnahme der Wohnbevölkerung erkannt worden. In Klein- und Mittelstädten dagegen findet man den Stadtkern (meist) als ein Viertel höchster Bevölkerungsdichte, während die Außenviertel dünner bevölkert sind, abgesehen von Wohnquartieren größerer Industriebetriebe oder von Bergmannskolonien. So hatte die Innenstadt von Ahlen in Westfalen (1961: 40 500 E., 1964: 44 200 E.) 1961 94 E./ha, doch scheint die Bevölkerungszahl seitdem zu stagnieren oder sogar etwas zurückzugehen (24), nur die Bergarbeiterkolonie zwischen der Zeche Westfalen und der Innenstadt wies mit 106 E./ha eine höhere Bevölkerungsdichte innerhalb des Stadtgebietes auf. In Großstädten ist dagegen die Bevölkerungsabnahme der City absolut wie relativ faßbar, allerdings bezogen auf die amtlichen Zählbezirke. Eine feinere Gliederung der Innenstadt in kleinstmögliche Zählbezirke würde die Vorgänge mit Sicherheit schärfer hervortreten lassen.

Vielzitiertes Beispiel ist auch hierfür London: in den eineinhalb Jahrhunderten von 1801—1951 nahm dort die Bevölkerung der City von 128 000 auf 5 300 Bewohner und von einem Anteil von 11% der Bevölkerung des heutigen Stadtgebietes auf 0,06% ab (34). Die Zahl der Arbeitsplätze stieg gleichzeitig auf fast 500 000, ein Trend, der für alle Cities (bzw. für die innerstädtischen Zählbezirke) von Großstädten gilt. Die City-Arbeitsplätze gehören ganz überwiegend dem „tertiären Sektor“ (den Dienstleistungen) an.

Vielleicht kann man die allgemeine Aussage wagen, daß im City-Bereich die Zahl der Arbeitsplätze stets größer ist als die der Wohnbevölkerung. Da aber die Zählbezirke auch in Städten mit angenähert gleicher Bevölkerungszahl sehr verschieden groß sind, ist ein exakter Vergleich und ein exakter Maßstab derzeit noch nicht möglich. Für das Ausmaß des Bevölkerungsrückgangs in der City einige Beispiele:

*) D. BECKMANN wird demnächst eine umfangreiche Dissertation über Gelsenkirchen als Bd. 11 der „Giessener Geograph. Schriften“ publizieren. Eine Unterhaltung ergab, daß man den auf der Karte in (2) als „großstädtischen Kern“ von Alt-Gelsenkirchen bezeichneten Teil der Stadt außerhalb des City-Strangs als City-Randbereich bezeichnen darf.

In Braunschweig klammern die inneren Zählbezirke die Wallanlage aus, so daß man die Zählbezirke I—IV ungefähr mit dem funktionellen Stadtkern — nicht mit der City, die jedoch einbegriffen ist — gleichsetzen kann. Dieser beherbergte:

1939 rd. 37 300 Bewohner,

1961 rd. 16 700 Bewohner

(nach Kriegszerstörung und Wiederaufbau),

1967 rd. 15 700 Bewohner.

Das bedeutet eine Schrumpfung der Bevölkerungszahl von 1939—1961 um rd. 55⁰/₀, bis 1967 (Januar) um rd. 58⁰/₀. Der Schrumpfungprozeß hält also an. Zahlen für 1950 sind hier wie in anderen kriegszerstörten Städten irrelevant, weil der Wiederaufbau noch in den Anfängen gesteckt hat. Die Bevölkerungszahlen des Stadtgebietes bewegten sich in den gleichen Zeitpunkten zwischen 197 000 (1939), 246 000 (1961) und 233 000 (1967). Die Kriegszerstörungen haben wie in anderen Städten die Ausprägung der City beschleunigt. In Braunschweig waren 90⁰/₀ der Gebäude in der Innenstadt mehr oder weniger stark zerstört; die ehemals vorherrschenden alten Fachwerkbauten sind durch Beton- und Glasbauten ersetzt worden.

Zum Vergleich seien die Bevölkerungsabnahmen in innerstädtischen Zählbezirken einiger Städte herangezogen: sie betragen von 1939 bis 1960 in Hannover 49⁰/₀, in Frankfurt 54⁰/₀ und in München 38⁰/₀. In der „City“ Stuttgarts sank die Bevölkerungszahl von 1890 bis 1933 von rd. 4000 auf rd. 1700 (um 42,5⁰/₀) (10), in der von Hamburg (Altstadt, Neustadt, St. Georg, als Zählbezirkseinheiten mit der City nicht streng identisch) von 1939—1961 von rd. 100 000 auf 45 000 (um 44,3⁰/₀) (13), ebendort nach der Abgrenzung des Ifas (18) um 55,7⁰/₀, in Dortmund um 51,0⁰/₀, in Essen um 75,2⁰/₀, in Düsseldorf um 46,0⁰/₀, in Nürnberg um 54,4⁰/₀ (18).

Der Entvölkerungsvorgang der Innenstadt bzw. der City hat in den einzelnen Städten nicht gleichzeitig und nicht gleich intensiv eingesetzt, folgt aber dem Wachstum der Städte nach Beginn des Industriezeitalters. SOMBART wies schon 1902 darauf hin (38). Die Entwicklung eines Industrie- und Wohnrings um die Innenstädte änderte deren Nutzungswert: dieser stieg und verdrängte schwache Nutzungsarten — ein Laden oder Büro bringt mehr Mietgeld ein als eine gleich große Wohnung.

c) Dieser Funktionswandel der Innenstadt wird noch genauer zu betrachten sein, doch sei hier vorweg auf die Bedeutung der Verkehrsmittel als eine Voraussetzung für eine weiträumige großstädtische Entwicklung hingewiesen: Eisenbahn, Straßenbahn, ggf. U-Bahn, Autobus und daneben Fahrrad und PKW sind Voraussetzungen für den berufsbedingten innerstädtischen und für den Einkaufs- und Einpendlerverkehr aus dem Umland. Die Verkehrsdichte ist in der Innenstadt bzw. City stets am höchsten.

Die Untersuchung des berufsbedingten Binnenpendlerverkehrs (des Verkehrs zwischen 43 Zählbezirken innerhalb der Stadt 1961) ergab allerdings in Braunschweig eine Überraschung (30): von in den Stadtkern pendelnden rd. 24 600 Personen kamen 40⁰/₀ zu Fuß (87⁰/₀ der Fußgänger aus dem dicht bebauten Wohn-/Industrie-„Innenring“ rings um die Innenstadt), 30⁰/₀ mit Straßenbahn oder Autobus (davon 70⁰/₀ aus dem „Außenring“); Fahrrad- (rd. 18⁰/₀ aller Kern-Einpendler) und PKW-Benutzer (9⁰/₀) kamen je zur Hälfte aus dem Innen- und Außenring, die Krad-, Roller- und Mopedbenutzer (2,8⁰/₀) zu 2/3 aus dem Außenring. Der Innenring weist bei überwiegender 3- bis 5geschossiger Bauweise besonders hohe Wohndichten auf und wurde im 2. Weltkrieg weniger stark zerstört als die Innenstadt. Die Entfernung zum City-Rand beträgt selten mehr als 1,2 km, zum City-Kern selten mehr als 2 km. Zum Vergleich: in die „City“ (Stadtbezirk 4) Münchens fuhren 1963 mit öffentlichen Verkehrsmitteln 68⁰/₀ der Befragten (ohne Berufsverkehr), mit privaten Motorfahrzeugen 23⁰/₀ und mit dem Fahrrad bzw. zu Fuß gingen 9⁰/₀ (14).

Aus dem Stadtkern Braunschweigs pendelten rd. 4700 Personen aus, davon 61⁰/₀ in den Innenring mit seinen Industriebetrieben.

Von den Einpendlern aus Umlandgemeinden (1961 wie 1967 um 30 000) fanden 23⁰/₀ ihren Arbeitsplatz im Stadtkern. In der Innenstadt (also innerhalb der Umflutgräben) lagen 26⁰/₀ aller Arbeitsplätze der Stadt und brachten weniger als 40 Betriebe etwa die Hälfte der gesamten Gewerbesteuern auf. Welche Größenordnung der Einkaufsverkehr haben kann, mag die Zahl von 300 000 Menschen zeigen, die sich am ersten verkaufsoffenen Samstag im Dezember 1967 im Stadtkern, davon bis rd. 100 000 gleichzeitig während der Hauptgeschäftszeit, aufgehalten haben. Am gleichen Tag wurden gleichzeitig 9916 parkende PKW gezählt.

d) Die Innenstädte bzw. die Cities der Großstädte sind Ballungsgebiete von Arbeitsplätzen; solche Ballungen gibt es auch außerhalb der Innenstadt, vor allem dort, wo größere Industrie- und Gewerbebetriebe ihren Standort haben. Der maßgebliche Unterschied besteht darin, daß in der Innenstadt Arbeitsplätze des „tertiären Sektors“ der Wirtschaft weit vorherrschen, außerhalb dagegen Arbeitsplätze der produzierenden Gewerbe.

Zur Erläuterung sei zunächst die Karte der Arbeitsstätten und Arbeitsplätze in der Innenstadt Braunschweigs betrachtet (Beil. VII). Sie läßt zwei typische Standortmerkmale hervortreten:

1) Die Vorherrschaft der Arbeitsplätze im „tertiären Sektor“: es sind 85⁰/₀ aller Arbeitsplätze in den 4 Stadtkern-Zählbezirken; hier wohnten 1961 nur 6,8⁰/₀ der Gesamtbevölkerung der Stadt, waren aber rd. 20⁰/₀ aller Arbeitsplätze. Die Zahl der Arbeitsplätze war fast

doppelt (1,8mal) so groß wie die Zahl der Bewohner. Im Zählbezirk II, der den Hauptteil der City umfaßt, gehörten von den 13 555 Arbeitsplätzen über 92% dem tertiären Sektor, der Rest produzierenden Gewerben (so einer großen Druckerei) an.

Im Stadtkern entfielen auf 1 ha Brutto-Baufläche 202 Beschäftigte, im „Innenring“, also in dem Gebiet hoher Wohndichte und zahlreicher Fabriken rings um die Innenstadt, 58 Beschäftigte, jenseits davon auf die 4 Sektoren des „Außenrings“ mit seinen eingemeindeten Dörfern, Neubaugebieten und jüngeren Industrieanlagen je 17 bis 33 Arbeitsplätze.

Zum Vergleich Angaben über den Anteil der Arbeitsplätze im tertiären Sektor in den Zählbezirken der

„Stadtmitten“ anderer deutscher Großstädte; er betrug 1961 in:

Hamburg 76%, Bremen 85%, Hannover 77%, Dortmund 73%, Essen 68%, Duisburg 68%, Düsseldorf 74%, Stuttgart 78%, Nürnberg 82% (18).

In den Industriestädten des Ruhrreviers sind Arbeitsstätten der produzierenden Gewerbe in der „Stadtmitte“ relativ stärker vertreten als in den genannten Landeshauptstädten. Überall ist der Anteil der im Kreditwesen Beschäftigten in den Stadtmitten besonders hoch, während die Arbeitsplätze der Behörden — wie in Braunschweig — stärker gestreut sind. Die Anteile der Bevölkerung und der Arbeitsplätze in den Stadtkern-Zählbezirken betragen in den Vergleichsstädten nach Unterlagen aus (5, 18):

Tab. 1:

	Wohnbevölkerung 1961 in v. H. der Bevölkerung des Stadtgebietes	Arbeitsplätze 1961 in v. H. aller Arbeitsplätze der Stadt	Arbeitsplätze: Wohnbevölkerung	Bevölkerungszahl (in Tsd.) des Stadtgebietes 1961
Hamburg	2	21,8	5,9	1832
Dortmund	2,2	16,6	3,5	642
Essen	0,7	21,9	14,6	727
Düsseldorf	4,5	21,9	2,8	703
Nürnberg	4,4	10,7	1,6	455
Braunschweig	6,8	20,0	1,8	246

2) Diese Zahlen beziehen sich auf die Zählbezirke. Die Beilage VII läßt jedoch erkennen, daß die Verteilung der Arbeitsplätze in der Innenstadt Braunschweigs recht ungleichmäßig ist und deutlich Häufungsgebiete aufweist: als solche treten vor allem der Bereich zwischen altem Bahnhof und Neue Straße—Burg—Steinweg, zwischen Altstadtmarkt und Bohlweg hervor. Die von diesem Zentrum fortführenden Straßen treten als sekundäre Häufungsbänder hervor, vor allem in Richtung auf die ehemaligen Stadttore (Ölschlägern, Steinweg, Fallersleber-, Wenden-, Sonnenstraße u. a.). Im Gebiet der ehemaligen Wälle findet man innerhalb der Umflutgräben — überwiegend „besseres“ Wohngebiet — zahlreiche, meist kleine Arbeitsstätten, darunter Geschäftsstellen, Büros oder Praxisräume von 13 Versicherungsunternehmen, 53 Handels- und Industriefirmen, 12 Verbänden und Vereinen, 11 Rechtsanwälten, 16 Architekten, von über 10% aller Ärzte und rd. einem Viertel aller Fachärzte der Stadt. Die „Geschäftslage“ zwischen Stadtkern und dichtbewohntem „Innenring“ ist günstig, und viele dieser „Betriebe“ haben regionale, also zentralörtliche Bedeutung, doch kann das Wallgebiet nicht mehr zum Stadtkern gerechnet werden, weil es außerhalb der wenigen Ausfallstraßen keine räumliche Verbindung im Sinne geschlossener Laden- und Bürostraßen mit dem Stadtkern hat und durch

Grünflächen, Gärten und Wohnquartiere davon getrennt liegt; zudem haben die Läden nahe den Toren großenteils Nahversorgungsfunktionen. Die „großen“ Betriebe des Stadtkerns sind vor allem solche der Verwaltung (Verwaltungspräsidium, Rathaus, Polizeipräsidium, Oberlandesgericht, Finanzämter, Oberpostdirektion) und der vier Waren- und zwölf Großkaufhäuser (diese besonders für Bekleidung und andere Textilien; zumeist mit über 50, einige mit über 500 Beschäftigten).

Die großen Verwaltungssitze liegen vor allem um Dom und Burg und in deren Nachbarschaft, so daß man dort ein — in seiner Lage traditionsgebundenes — Verwaltungszentrum nahe dem Hauptgeschäftszentrum der Stadt ausgliedern kann. Dieses Hauptgeschäftszentrum liegt nach der Arbeitsstättenkarte südlich und südwestlich vom Verwaltungszentrum, ein kleineres Geschäftszentrum zwischen Ritterbrunnen—Steinweg und Bohlweg.

Die Karte engt also den Bereich, in dem die City zu suchen ist, gegenüber den Zählbezirken erheblich ein; ein Kerngebiet tritt hervor.

Allein danach eine „City“ abzugrenzen, erscheint mit Sicherheit nicht möglich. Ballungsgebiete der Arbeitsstätten und Arbeitsplätze sind durch dünner besetzte Straßenabschnitte miteinander verbunden, und

den Grad der Spezialisierung der Geschäfte läßt die Karte nicht erkennen.

Deshalb sei eine weitere Karte zu Rate gezogen, die eine gewisse Differenzierung des Stadtkerns erkennen läßt: die Karte der Tag-/Nachtbevölkerung, von meinen studentischen Mitarbeitern kurz als „City-Karte“ bezeichnet (Beilage VIII). Die Karte stellt die Nachtbevölkerung ausgedrückt in v. H.-Anteilen der tagsüber in den Haus- und Hofräumen befindlichen (zumeist dort arbeitenden) Personen für die gesamte Innenstadt dar. Sie wurde mit Hilfe von Studierenden durch Befragungen von Haus zu Haus vom Herbst 1959 bis Sommer 1961 gewonnen.

Gekennzeichnet sind Grünanlagen — auffällig groß im Wallgebiet und um das ehemalige Schloß — und Trümmerflächen, die nach den Kriegszerstörungen noch nicht wieder bebaut worden sind. Trümmerflächen sind besonders umfangreich in den Stadtteilen Hagen und Neustadt; sie dienen noch heute zum großen Teil als city-nahe Parkplätze. Die Bebauung ist hier bis vor kurzem bewußt gehemmt worden, so daß Reserveflächen für Arbeitsstätten des tertiären Sektors und für den „ruhenden Verkehr“ zur Verfügung stehen. Gekennzeichnet sind weiter (durch Buchstaben) Gebäude der öffentlichen Dienstleistungen und der Waren- und Großkaufhäuser. Die Schulen stehen z. T. auf altvererbten Plätzen oder sie sind Schulen, die dem Gesamtgebiet der Stadt und einem weiteren Umland dienen (Musikschule, Berufsschulen); die neueren allgemeinbildenden Schulen sind in den Wohngebieten des Innen- und Außenrings errichtet worden.

Faßt man zunächst die Flächen ins Auge, die mehr Nacht- als Tagbevölkerung, also überwiegend Wohnfunktionen, haben, dann treten die Wallgebiete und ihnen nahe liegende Teile der Innenstadt hervor, dabei sogar der größte Teil der Ausfallstraßen mit relativ dichten Ladenketten. Aus der Regel fallen nur einige Gebäude des öffentlichen Dienstes: Theater, Museen, Schulen, AOK und Amtsgericht.

Sucht man nun die Flächen, in denen die Nachtbevölkerung weniger als 45% der Tagbevölkerung ausmacht (kreuz- oder engschraffiert), dann kann man den City-Bereich einigermaßen abgrenzen. Selbst im Kern dieses Bereichs gibt es einzelne — meist schmale und alte — Grundstücke mit überwiegender Wohnfunktion: das ist jedoch eine allgemeine Erscheinung in Großstadtzentren, auch in den USA. Die Hotels und Pensionen der City haben funktionsgemäß mehr Nacht- als Tagbevölkerung.

Aus dem Vergleich der Karten „Arbeitsstätten“ und „Tag-/Nachtbevölkerung“ läßt sich nun erkennen, 1) ein Verwaltungszentrum nahe Dom und Burg mit Rathaus, Oberlandesgericht, Polizeipräsidium, Verwaltungspräsidium, Finanzamt, Handwerkskammer, eingeschlossen der (inzwischen in den alten Bahnhof verlegte) Hauptsitz der Braunschweigischen

Staatsbank, 2) südlich und südöstlich davon das Hauptgeschäftsviertel, vor allem an den Straßen bzw. Plätzen Bohlweg (z. T.) — Damm — Hutfiltern — Kohlmarkt — Schuhstraße — Sack — Neue Straße — Poststraße und Randbereiche. „Auflösungserscheinungen“ mehren sich nach den Rändern der City hin, selbst in Richtung zum alten Bahnhof (bis 1960 im Betrieb). Vor allem aber zeigt sich, daß einige Arbeitsstättenballungen — die man nach der Arbeitsstättenkarte zunächst zum City-Kernbereich rechnen möchte — so am Steinweg und im 7geschossigen Baublock zwischen Steinweg — Ritterbrunnen — Bohlweg — Teile des City-Randbereichs sind wie ein Teil der mit Läden dicht besetzten Ausfallstraßen. Hier überwiegen jedoch die Wohnfunktionen. Nur einzelne Gebäude fallen als fast reine Arbeitsstätten heraus: Schulen, Amtsgericht, AOK, Verwaltung der Stadtwerke u. a., isoliert gelegene Vorposten der City. Alle Ausfallstraßen mit hoher Ladendichte müssen jedoch zum Stadtkern (als Stadtkern-Rand), wenn auch nicht zur City gerechnet werden. In diesem Bereich haben sich nur wenige nicht im Krieg zerstörte Gebäude erhalten. Vorherrschend sind Neubauten mit Ladenfronten sowie Büros im 1. Stock und mit mehreren Stockwerken darüber oder dahinter für Wohnzwecke, zumeist bewußte Planungen im Stadtkern oder im citykern-nahen Bereich: das gilt besonders für den Steinweg, wo an der S-Seite u. a. drei 7geschossige Wohnblöcke hinter 2geschossigen Geschäftsfronten und an der N-Seite 5- bis 7geschossige Gebäude mit geschlossener Ladenfront und Wohnungen darüber nach 1950 errichtet worden sind; hier sind also planungsgemäß citykern-nahe Wohnungen an einer Ausfallstraße des Citykerns zum dichtbebauten „Innenring“ gebaut worden.

e) Als zur City gehörig kann eindeutig der Bereich der Innenstadt bezeichnet werden, in dem die Tagbevölkerung überwiegt (Beilage VIII). Die Grenzen sind jedoch nicht überall eindeutig. Größere Komplexe von Geschäftsgebäuden mit geringer Nachtbevölkerung liegen innerhalb des Stadtkerns außerhalb des genannten City-Bereiches.

Deshalb möge ein weiteres, häufig verwandtes Indiz für die Bestimmung von Kern, Randbereich und Grenzen von Cities herangezogen werden: eine Karte der Grundstückswerte (Verkaufs-, nicht Steuerwert [Beil. IXa]). Solche Karten werden von Stadtplanungsämtern, Liegenschafts- oder Stadtvermessungsämtern hergestellt; sie beruhen allerdings weitgehend auf Schätzungen und Interpolationen, weil Grundstücksverkäufe in der City nicht eben häufig sind und im Bereich öffentlicher Dienstgebäude fast fehlen; Rathaus, Dom und Burg z. B. sind seit Jahrhunderten nicht auf dem Grundstücksmarkt angeboten worden. Wenn Bodenwertkarten trotz dieser Unsicherheiten hier verwandt werden, dann deshalb, weil vor allem der „harte Kern“ der City, das Hauptgeschäfts-

zentrum, mit zuweilen verblüffender Genauigkeit auf den Bodenwertkarten zum Ausdruck kommt.

Wegen der besseren Vergleichsmöglichkeit wird der höchste Grundstückspreis (1963 in Braunschweig 2000 DM/qm) gleich 100⁰/₀ gesetzt.

Beilage IXa läßt als wertvollste Grundstücke (60—100⁰/₀ des Höchstwertes) den Straßenzug Sack — Schuhstraße — N-Teil des Kohlmarktes — Hutfiltern — Damm — Südteil des Bohlweges (jedoch nur die bebaute Seite gegenüber dem Schloßgarten) sowie anschließende, selten über 50 m hinausgreifende Teile von abzweigenden Straßen erkennen. Hier darf man den City-Kern, „the hard core“ us-amerikanischer Städte innerhalb des CBD (Central Business District), sehen. Hier liegen die meisten der Warenhäuser, der Großkaufhäuser für Herrenkonfektion, für Damenbekleidung, der Spezialgeschäfte für Luxusartikel (Schmuck, Pelze) usw. Nur wenige Großkaufhäuser und ein neueres Warenhaus liegen in geringer — durchweg unter 100 m betragender — Entfernung von diesem Kern. Man kann diesen langgestreckten, kaum verzweigten Kern als „City-Strang“ (Strang = Strick) bezeichnen.

Vergleiche mit einigen anderen Großstädten werden erkennen lassen, daß solche Form des City-Kerns als City-Strang in Großstädten nicht selten ist. Befragungen von Hausfrauen und interessierten Herren verschiedener Sozialschichten ergaben in Braunschweig und in den anderen, zum Vergleich herangezogenen Städten sehr einhellig, daß dieser City-Strang als das geschäftliche Herzstück ihrer Stadt angesehen wird.

Ein Vergleich der Bodenwert-Karte mit den Karten der Arbeitsstätten und Tag-/Nachtbevölkerung läßt deutlich werden, daß die Straßen mit den anliegenden Preisstufen 40—60⁰/₀ in der Entwicklung zum City-Kerngebiet begriffen sind. Dieser Bereich und der bis zur 20⁰/₀-Grenze der Grundstückswerte mag als linear abgrenzbarer Randbereich der City gelten: dort überwiegt zwar schon häufig die Nacht- die Tagbevölkerung, doch sind oft Gebäude mit überwiegender Tagbevölkerung eingestreut; dabei mögen Gebäude mit öffentlichen Dienstfunktionen (Schulen, öffentl. Verwaltung) außer Betracht bleiben. Es läßt sich einwenden, daß manche Straßenteile außerhalb der 20⁰/₀-Grenze nach ihrem Ladenbesatz noch zur City gerechnet werden könnten, doch gibt es keine eindeutig bestimmbare Grenze wegen der gleitenden Übergänge zwischen der City, noch zum Stadtkern gehörigen und Wohn-/Industrie-Mischgebieten. An der 20⁰/₀-Grenze möge hier wegen der Vergleichbarkeit mit westdeutschen Großstädten festgehalten werden. Mit Hilfe dieser Grenze sollen City-Areale verglichen werden. Wenn genügend zahlreiche Beispiele vorliegen werden, mag eine andere Bodenwertgrenze — vielleicht die 10⁰/₀-Grenze — zweckmäßiger erscheinen. Auf der Bodenwertkarte der Braunschweiger Innenstadt sind durch die b-Grenze einige Gebiete kenntlich gemacht, die ich

noch zur City rechnen möchte: dort sind trotz überwiegender Nachtbevölkerung in 4- bis 8geschossigen Nachkriegsbauten geschlossene Ladenfronten mit einzelnen Spezialgeschäften (z. B. Waffen, Elektrowaren) und Büros in oberen Geschossen zu finden. Auch hier sind die hohen Anteile von Wohnungen vom Planer gewollt.

Das Verwaltungszentrum um den Domplatz fällt auf der Bodenwert-Karte als Insel unter der 20⁰/₀-Grenze auf, wird aber von der Geschäftscity völlig umschlossen. Bodenwerte im Verwaltungsviertel sind fiktiv, weil (fast) keine Bodenverkäufe seit Jahrhunderten stattgefunden haben. Ähnliche Lagesituationen gibt es in vielen abendländischen Städten. Der Bodenwert-Indikator tritt sinnvoll nur in Geschäfts-, Industrie- und Wohnvierteln auf. Der Wert von Gebäuden mit öffentlichen Dienstleistungen für die City-Funktionen bleibt umstritten: liegen sie innerhalb der Geschäftscity oder unmittelbar an ihrem Rand, dann sollte man sie zum City-Bereich rechnen. Auch Rathäuser oder Theater liegen nicht selten außerhalb des geschlossenen City-Bereichs (z. B. das Rathaus in Hannover). Das Braunschweiger Kultur- und Verwaltungszentrum wirkt zwischen den Ladenstraßen der City wie ein totes Stück und wird auch von den Einkaufsbummellern so empfunden.

Die Bodenwertkarte läßt weiter erkennen, daß in Braunschweig kein einziger Baublock im City-Kern-Bereich an allen (Laden-)Fronten gleiche Wertigkeit besitzt; das gilt übrigens auch für fast alle Großstädte, deren Citykern als City-Strang ausgebildet ist (Düsseldorf, München), nicht für Hannover, wo der Citykern netzförmige Gestalt besitzt (vgl. Beil. IX b—e).

Ansätze zu einer weiteren Gliederung der Funktionsflächen — außer dem Verwaltungsviertel — findet man in Braunschweig allenfalls und in bescheidenem Maß in einer Häufung von Möbelkaufhäusern an der Gabelung Neue Straße — Gördelingerstraße. In „westlichen“ Millionenstädten treten dagegen neben spezialisierten Ladenvierteln auch Bankviertel, Hotelviertel (oft nahe Bahnhöfen), Vergnügungsviertel, Presse-/Zeitungsviertel u. a. auf.

III. Um die City-Vergleiche ausdehnen und vor allem City- und Citykern-Areale vergleichen zu können, sollen einige im *Ausland* vorgenommene *Versuche zur Abgrenzung der Cities* kurz besprochen und vor allem die us-amerikanischen Abgrenzungsmerkmale herangezogen werden. Es geht allemal darum, vergleichbare Maßstäbe in Form von Indizes zu finden.

Manche dieser Versuche sind nur für eine Stadt vorgenommen, aber wohl nicht weiter verfolgt worden. So haben SUND und ISACHSEN (41) versucht, für Oslo einen Handelsindex für das Stadtzentrum zu bekommen, der mit den Jahreslohnsommen der Beschäftigten für jede Seite eines Häuserblocks operiert. Schwedische Geographen haben vor allem Stockholm vielseitig

untersucht (AHLMANN (1), WILLIAM-OLSSON (43) und u. a. einen Index aus Summe der Mieten geteilt durch Länge der zugeordneten Ladenfronten errechnet: auch darin drückt sich ein Intensitätsgefälle der City- (Geschäfts-)Funktionen vom Kern zum Rand aus. — In den USA sind vor allem die Versuche von Murphy und Vance (27—29) zur Erfassung des Hauptgeschäftszentrums, des Central Business District (CBD), bekannt und im Prinzip auch auf Städte in Canada, Afrika, Australien und neuerdings in der BR Deutschland (18) angewandt worden. Für 9 USA-Städte, auf deren „urbanized areas“ 1950 je zwischen 107 000 und 227 000 Einwohner lebten, wurden die CBD mit Hilfe verschiedener Indizes, für 6 Städte auch die Grundstückswerte erfaßt. Das Schachbrett-Straßen-System ließ die Gebäudeblöcke — die in einem Stadtkern oft gleiche Flächen aufweisen — als Bezugsfläche geeignet erscheinen (was in vielen europäischen Städten nicht der Fall ist).

Der „Total Height Index“ ergibt sich aus der Summe der Geschoßflächen dividiert durch die Erdgeschoßflächen des CBD, der „CB Height Index“ (CBHI) aus der Addition aller Geschoßflächen mit Dienstleistungsnutzungen dividiert durch die Erdgeschoßfläche der Blöcke. Der „CB Intensity Index“ (CBII) stellt den v. H.-Anteil der Geschoßflächen mit CB-Nutzung an allen Geschoßflächen (also einschl. etwaiger Wohnflächen) fest: beträgt der Anteil 50% oder mehr, dann wird der Baublock zum CBD gerechnet. Vereinzelt Gebäude unter diesem Wert werden in den CBD einbezogen (wie oben auch nach der Karte der Tag-/Nachtbevölkerung in Braunschweig für die City geschehen ist). Die Summe aller Geschoßflächen mit CB-Nutzung ergibt sozusagen das Volumen eines CBD: dies spielt beim Vergleich der an Hochhäusern oder gar Wolkenkratzern reichen nordamerikanischen Großstädte mit mittel- und westeuropäischen Städten, die keine oder nur wenige Hochhäuser aufweisen, eine Rolle; weist doch das Empire State Building in New York allein 16 000 Arbeitsplätze auf. Die Eigenart der alten europäischen Stadtkerne mit ihren ungleich großen Baublöcken würde es für einen Vergleich der Cities nützlich erscheinen lassen, den CBHI für die einzelnen Gebäude der City bzw. des City-Kerns und danach auch das entsprechende Volumen zu errechnen; die City- oder Citykern-Areale würden beim internationalen Vergleichen von Cities ohne Berücksichtigung des City-Volumens unzureichend sein. Die nordamerikanischen Cities nehmen meist eine Reihe von Baublöcken ein: diese können sich um einen Mittelpunkt, aber auch entlang einem hervorragenden Verkehrsweg oder an einer anderen Leitlinie scharen. Es gibt auch „strang“-artige Formen oder Ausweitungen des CBD: so in Topeka/Kansas (1960: 120 000 Ew.), wo der City-Kern nahe dem Kansas-River liegt; doch zieht sich von dort ein schmales, langes Band hoher

Grundstückswerte nach Süden entlang der Kansas Avenue (3).

Ein Bedenken gegen den CBII muß hier ausgesprochen werden:

1) können Gebäude bzw. Gebäudeblöcke mit gleicher CB-Geschoßfläche verschiedene CBII-Indices (über oder unter 50%) aufweisen, obgleich ihre CB-Funktionen gleichwertig sein können, und

2) sind in den kriegszerstörten deutschen Innenstädten die Stockwerkzahlen oft sprunghaft verschieden: so kann ein 7-geschossiges Gebäude drei Geschosse mit ausgesprochenen City-Funktionen aufweisen, womit es unter dem 50%-CBII-Wert liegen würde, während ein benachbartes eingeschossiges Behelfsgebäude auf einem Trümmergrundstück mit City-Läden den Wert 100% erreicht, obgleich es nach seinem CB-Volumen funktionell weniger „stark“ ist. Entsprechendes gilt für Baublöcke.

Wie bei den deutschen Beispielen ergibt sich auch in den anglo-amerikanischen Großstädten eine innere Differenzierung der Cities nach Kern (the hard core) = Hauptgeschäftszentrum (oft „Downtown“ oder „Uptown“ genannt) und City-Randbereich („Downtown-Frame“ oder „Transition Zone“), häufig mit allmählichem Abklingen der City-Intensität nach außen. Meist fehlen zentrale Marktplätze und ehemalige Befestigungsgürtel im Gegensatz zu europäischen und latein-amerikanischen Städten; Ausnahmen sind in den Neuengland-Staaten am Atlantik — z. B. in New Haven/Connecticut, wo der Zentralblock als „Green“ erhalten ist — sowie in den frühen Europäersiedlungen am Lorenzstrom, am Mississippi und im Mormonenland zu finden. Die öffentlichen Dienste (Verwaltungen) sind oft in altmodischen, 3- bis 4-geschossigen Gebäuden im City-Randbereich untergebracht, während die Wolkenkratzer und Hochhäuser (seit 1885) vornehmlich für Büros, im Erdgeschoß für Läden verwandt werden (17).

Da in Nordamerika der CBD nicht die gesamte City umfaßt, müssen etwa anliegende Viertel mit öffentlichen Gebäuden (Verwaltung, Theater, Konzertsäle) zur City gerechnet werden. Das gilt auch für die australischen Hauptstädte, die von SCOTT (35) unter Verwendung der etwas modifizierten Indices von MURPHY und VANCE untersucht worden sind. Für Kapstadt hat DAVIES (7, 8) Regierungs- und andere öffentliche Gebäude ausgeklammert, sofern sie nicht innerhalb des CBD liegen. Auch für westdeutsche Städte sind mit einigen Modifikationen die CBD-Indices verwandt worden, wobei das IFAS (18) die City-Grenzen relativ weit gefaßt hat (vgl. Beil. IX e).

IV. Wenn auch Längen der Citykern-Straßen und die City-Areale bzw. der CBD nur bedingt vergleichbar, weil die Kriterien für die Abgrenzungen uneinheitlich sind, ergeben sich doch viel geringere Differenzen zwischen den Städten gleicher Größenordnung als zunächst erwartet werden

mag. Manche Unterschiede sind aus besonderen örtlichen geographischen oder historischen Gegebenheiten zu deuten.

Zunächst seien Angaben über die Länge der Citykern-Straßen bzw. der City-Stränge gemacht, vorweg für 5 deutsche Städte, für die mir Kartenskizzen der Bodenwerte vorliegen und die ich auf ihren Citykern-Charakter durch Autopsie und Befragungen kurz überprüfen konnte (vgl. Beil. IX xxx).

Für die Länge der Citykern-Straßen werden auf der Tabelle 2 zwei verschiedene Werte angegeben: mißt man die Längen ohne Rücksicht auf die Bebauung, dann ergeben sich die Zahlen der ersten Reihe in der Tabelle; berücksichtigt man das nicht seltene Faktum einseitiger Bebauung bzw. einseitiger Werte bzw. die Einschaltung von Grünstreifen, jenseits deren andere Bodenwerte auftreten, dann kann man rechnerisch die entsprechenden Längen halbieren (so kommen die Zahlen der 2. Reihe zustande), um zu exakter vergleichbaren Werten zu kommen.

In Braunschweig sind 0,16 km der City-Strang-Straßen teils trotz Ladenfronten beiderseits, teils wegen einseitiger Bebauung zu halbieren (so am Kohlmarkt; am Bohlweg ist die Schloßgartenseite nicht bebaut). Im Citykern-Straßennetz Hannovers ist rd. 1 km einseitig bebaut und mit Ladenfronten versehen (Ernst-August-Platz vor dem Bahnhof, Georgstraße,

City-Neben-Kern am Aegidientorplatz („Aegi“ u. a.). Bekanntes Beispiel ist der City-Strang der „Kö“ (Königsallee) in Düsseldorf, fast nur auf der Ostseite (über 1 km) Ladenstraße höchsten Bodenwertes, während gegenüber, jenseits der Grünanlagen, Hotels, Banken u. a. zum City-Randbereich (Bodenwertstufe 40—60⁰/₀ von 3500 M/qm) gehören. In München besteht der City-Kern — im wesentlichen ein City-Strang und wie überall das überragende Einkaufszentrum — aus der Neuhauser-/Kaufingerstraße mit Marienplatz und bis 300 m langen Ausläufern am Rathaus sowie aus dem Stachus mit Ausläufern zum Hauptbahnhof. In München hat die City-Entwicklung relativ spät eingesetzt und einen entscheidenden Anstoß nach den Zerstörungen des 2. Weltkrieges durch den Aufbau von Geschäftshäusern anstelle von Wohngebäuden erfahren (14). Die Beil. IX e zeigt für Duisburg eine etwas abweichende Darstellung (nach IFAS (18): dort sind die Baublock-Bodenwerte eingetragen; der City-Strang mit einem rd. 170 m langen Zweig ist gleichfalls zumeist „einseitig“, weil die Nordseite der Königstraße mit Überwiegen von Banken, Büros und Grünflächen unter 61⁰/₀ des höchsten Bodenwertes aufweist. Um die Problematik aufzuzeigen, sind zugleich die Grenzen von City-Kern und City-Rand nach den Angaben von IFAS eingezeichnet.

Dreierlei fällt beim Vergleich der Citykerne dieser 5 Städte auf:

Tab. 2:

	Länge der Straßen des City-Kerns in km		Einw. der Stadt
	absolut	bereinigt	1961
Braunschweig	1,0	0,9	246 000
Hannover	6,1	5,1	573 000
Duisburg	1,0	0,73	503 000
Düsseldorf	2,5	2,2	703 000
München	3,0	2,6	1 085 000

1) In Braunschweig, Duisburg, Düsseldorf und München ist der Citykern im wesentlichen ein City-Strang, in Hannover aber ein Straßennetz, das eine ganze Reihe von Baublöcken gleichwertig umschließt; außerdem hat sich hier ein kleiner Nebenkern am „Aegi“ entwickelt, der aber nur deshalb keine Verbindung mit dem Hauptteil hat, weil öffentliche Grünflächen (Georgsgarten) dazwischen liegen.

2) Zwischen Länge der City-Stränge und der Bevölkerungszahl der Städte besteht keine strenge Relation, obgleich im allgemeinen die Länge mit der Bevölkerungszahl zunimmt. Hannover mit seinem Citykern-Netz fällt aus der Reihe heraus. Neben Grundstückstiefen und neben der Größe der Baublöcke spielt auch die Geschoszahl im Citykern, weiter die Ausstattung (z. B. mit Fahrstühlen) und Modernität der Häuser eine Rolle. In Braunschweigs Citykern herrschen drei- bis fünfgeschossige Häuser durchaus vor, ähnlich in

Hannover. Hier ist der Anteil sehr kleiner Baublöcke mit geringer Grundstückstiefe (z. T. unter 15 m) besonders groß!

Nach MEINEL (25) erbringt das Erdgeschoß eines Geschäftshauses 40—75⁰/₀ der Gesamtmieten, der I. Stock 13—30⁰/₀, der II. bis IV. Stock nur 4—15⁰/₀. In Braunschweig muß man nicht selten bis in den IV. Stock die Treppen hinaufklettern, um in eine Praxis oder in ein Büro zu gelangen, weil der Fahrstuhl fehlt. Moderne vielgeschossige Häuser der größeren Städte haben dagegen Fahrstühle, welche die Büros auch in hochliegenden Stockwerken leicht zugänglich machen. In den USA sind die oberen Stockwerke alter Gebäude ohne Fahrstuhl — der „walk-up“-Häuser, meist Verwaltungsgebäude — oft unbenutzt oder nur billige Mietwohnungen.

3) Die Entfernung des Hauptbahnhofs vom Citykern ist in den einzelnen Städten sehr verschieden und

damit auch der Bodenwert zwischen Citykern und Hauptbahnhof. In Braunschweig lag der alte Bahnhof (bis 1960) im Wallgebiet und damit nur etwa 100 m vom City-Rand, knapp 400 m vom Citykern; der neue Hauptbahnhof liegt rd. 1400 m vom Cityrand und hat eine Umwandlung der dorthin führenden Straßen in Cityrand-Bereiche (bis 1968) noch nicht bewirkt. In Hannover und München gehören die Hauptbahnhöfe zur City und liegen fast unmittelbar am Citykern: das ist auch heute noch von großer Bedeutung für den Pendler- und Einkaufsverkehr. In Hannover hat sich „hinter“ dem Bahnhof ein City-Randbereich gebildet. In Düsseldorf dagegen beträgt die Entfernung des Hauptbahnhofs vom Citykern fast 900 m, doch liegt der Bahnhof noch im Randbereich der City, die er zu sich hin entwickelt hat; die beiden wichtigsten, vom Citykern zum Bahnhof führenden Straßen (Graf-Adolf- und Immermann-Straße) umschließen jedoch ein relativ großes Areal ohne City-Charakter (ein Areal, das deshalb bei der Berechnung des City-Areals ausgeklammert worden ist). Auch Köln hatte um 1950 einen strangartigen Citykern von rd.

2,2 km Länge (Bahnhof — Hohe Pforte — Gürzenich — Schildergasse bis St. Aposteln, O-Seite des Hohenzollernrings (20).

Der CBD-Kern von Kapstadt (8) umfaßt 9 Häuserblöcke an der Adderley Street und zwei seitlich angelegte Blöcke; es überwiegt also der Charakter als City-Strang (mit übrigens nur etwas über 360 m Länge).

Die folgende Tabelle 3 der *City-Areale* bzw. der CBD enthält auch die Einwohnerzahlen der Städte, teilweise auch den v. H.-Anteil der City-Areale am Gesamtareal der Stadt, für die USA-Städte außerdem den CB-Height-Index (CBHI).

Die Cities der fünf deutschen Städte sind hier durch die Bodenwertgrenze von 20‰ der höchsten Grundstückspreise begrenzt und insoweit einander vergleichbar; die weitgehende Übereinstimmung mit Funktion und Physiognomie der Stadtteile wurde oben dargelegt. Die Abgrenzung der US-amerikanischen CBD durch die 5‰-Grenze der höchsten Bodenwerte wurde versucht, doch greift diese Grenze — so im Beispiel Worcester (27) — erheblich über die funktionale und

Tab. 3: City- bzw. CBD-Areale im Vergleich

<i>BR Deutschland</i>	City-Areal (bis 20‰-Bodenwertgrenze) qkm	v. H.-Anteil an Stadtgebietsfläche		Einw. 1961 in Tsd.
Braunschweig	0,34	0,44		246
Duisburg	0,42 *)	0,29		503
Hannover	0,77	0,57		573
Düsseldorf	1,1 (1,2) **)	0,69		703
München	1,76	0,57		1085
<i>USA</i>	CBD-Areal, qkm	dto.	CBHI	dto. 1950
Roanoke	0,31	0,46	1,9	92
Phoenix	0,51	1,16	1,5	107
Mobile	0,30	0,45	1,5	129
Sacramento	0,76	1,74	1,5	138
Tacoma	0,27	0,22	1,9	144
Average	0,48	0,71	1,8	151
Grand Rapids	0,39	0,65	2,4	177
Salt Lake City	0,77	0,55	1,5	182
Tulsa	0,55	0,88	2,6	183
Worcester	0,35	0,37	2,0	203
<i>Australien</i>				dto. 1954
Hobart	0,16			95
Perth	0,39			349
Adelaide	0,45			484
Brisbane	0,56			502
Melbourne	0,75			1524
Sidney	0,71			1863

*) Nach IFAS-Abgrenzung 0,83 qkm.

***) 1,2 qkm City-Areal ergeben sich unter Einbeziehung der großen, von den beiden zum Hauptbahnhof führenden City-Straßen eingeschlossenen Flächen unter der 20‰-Grenze der Bodenwerte; nach IFAS-Abgrenzung 3,0 qkm (einschl. Grünflächen).

physiognomische City-Grenze hinaus. Das gilt auch für deutsche Beispiele, wenn auch streckenweise eine angenäherte Übereinstimmung mit der Stadtkern-Grenze besteht.

Zunächst fällt auf, daß alle obigen City- und CBD-Areale der Großstädte einschließlich der Millionenstädte weniger als 2 qkm umfassen und keine Großstadt weniger als 0,27 qkm aufweist. Das Mittel der CBD-Areale aller genannten 14 nordamerikanischen und australischen Großstädte beträgt 0,52 qkm. Das erscheint mir als überraschend geringer Wert, der im Vergleich mit den deutschen Großstädten verstehbar ist, wenn man an den großen Anteil von 10- und mehrgeschossigen Häusern in den außereuropäischen Städten denkt (hoher CBHI und CBII). Die fünf deutschen Städte zeigen einen Anstieg der City-Areale mit den Bevölkerungszahlen der Stadtgebiete, wenn auch keineswegs streng proportional.

Relationen zwischen CBD-Arealen und Bevölkerungszahlen der Städte weisen keine eindeutige Tendenz auf; das gilt auch beim Vergleich mit den CBHI (Height Indices; alle Geschosflächen mit CB-Nutzung dividiert durch die Grundflächen der zugehörigen Blöcke), wenn auch kleine CBD-Areale relativ großer Städte oft mit einem hohen CBHI gekoppelt sind. Ich vermute, daß innerhalb eines Baublocks die Häuser der vier Straßenfronten doch recht unterschiedlich für Geschäftszwecke genutzt werden und an den Hauptgeschäftstraßen (also quasi an der „Front“- oder „Vorderseite“ eines Blocks) mehr Geschosse mit CBD-Nutzung umfassen als an der „Rückseite“. Auch unterschiedliche Straßenbreiten können sich auf die CBD-Areale auswirken. Weiter kann eine Rolle spielen, in welchem Umfang Häuser ohne CB-Nutzung eingeschlossen sind oder nicht.

Die Hauptstädte Australiens weisen durchschnittlich geringere City-Areale bei Beachtung der Einwohnerzahlen der Städte auf als in den USA, doch ist die Zunahme der City-Areale mit der Bevölkerungszahl deutlich; daß Sidney eine Ausnahme macht, beruht auf der naturgeographischen Einengung der City (36), die ein Ausweichen in die Höhe, d. h. in oft 10- bis 12-geschossige Häuser, bewirkt hat. Auch in Australien ist die Entwicklung der CBD seit dem 2. Weltkrieg rückläufig gewesen und sind Nebenzentren und neuerdings regionale „shopping centers“ ausgebaut bzw. neu errichtet worden, eine Parallele zu US-amerikanischen Städten.

Der wichtigste Teil der City sind die Geschäftsstraßen, also der CBD. Das gilt auch für deutsche Städte. In Braunschweig wird ein kleines Verwaltungsviertel von CB-Flächen umschlossen und zur City gerechnet. In Hannover liegen Rathaus, Polizeipräsidium, Landtagsgebäude und Ministerien außerhalb der City, in Düsseldorf ebenso Rathaus, Oberlandesgericht, Landesregierung mit mehreren Ministerien, Landtag, Oberfinanzdirektion, Polizeipräsidium u. a., in

München dagegen größtenteils in der City (Rathaus, Polizeipräsidium, randlich Justiz- und Kultusministerium, während das Regierungspräsidium außerhalb der City liegt). Für die USA-Städte wurde festgestellt, daß Verwaltungsviertel sich als Hemmnis der CBD-Ausdehnung erwiesen haben.

Der v. H.-Anteil der Cities und CBD an der Gesamtfläche ihres Stadtgebietes liegt überall unter 20%, meist unter 10% und beträgt oft um 1/20%. Diese Zahlen besagen wenig, unterstreichen aber doch die erwünschte relative Kleinheit der Stadtzentren.

Eine Reihe weiterer Cities wurde ausgemessen, doch sind die Kriterien andere als die obigen, zumeist nicht exakt bekannt und exakt nicht vergleichbar.

Zumeist lagen der Ausmessung nur kleinmaßstäbige Skizzen zugrunde. Nach den Kriterien der Autoren kann das City-Areal geschätzt werden in

Hamburg (13) — Zählbezirke Alt-, Neustadt, St. Georg ohne Gewässer — auf 7,45 qkm mit 44 500 Einw. u. 172 000 Beschäft. bei 1,8 Mill. Einw. der Gesamtstadt. Nach IFAS-Abgrenzung (18) 4,6 qkm mit 140 000 Beschäft. u. 14 000 Einw.

Bremen (18) 1,29 qkm bei 581 000 Einw. (1963) des Stadtgebietes.

Gelsenkirchen (2) auf 0,4 qkm bei 383 000 Einw. (1961) im Stadtgebiet.

Essen (18) 1,66 qkm bei 729 000 Einw. (1961) im Stadtgebiet.

Köln (18) auf 2,68 qkm mit 75 000 Besch. und 10 000 Einw. bei 809 000 Einw./Stadtgeb. (1961).

Frankfurt (40) (City nach Zählbez.) auf 2,6 qkm, mit City-Erweiterungen rd. 5 qkm mit 169 000 Beschäft. u. 59 000 Einw., bei 683 000 Einw./Stadtgeb. (1961).

Darmstadt (9) auf 0,96 qkm (ohne gr. Parkanlagen am City-Rand) bei 140 000 Einw./Stadtgeb.

Nürnberg (18) 1,17 qkm bei 466 000 Einw./Stadtgeb.

Stuttgart (10) auf 0,9 qkm bei 638 000 Einw./Stadtgeb.

Nach IFAS (43) auf 2,1 qkm.

Augsburg (22) auf 0,3 qkm bei 209 000 Einw./Stadtgeb. (1961).

Stockholm (33) auf rd. 2,2 qkm (mit 22 000 Einw., 141 000 Beschäft.) bei rd. 1 Mill. Einw./Groß-Sth.

Chicago (33) auf (Loop) 1 1/2 qkm einschl. Ausweitung am Michigan Blvd. bei rd. 6 1/2 Mill. Einw. Groß-Chicagos.

Kapstadt (8) auf 0,4 qkm (nur CBD) bei rd. 700 000 Einw. von Groß-Kapstadt.

Calcutta (33) auf rd. 1,75 qkm (mit 500 000 Beschäft. u. 138 000 Einw.) bei rd. 4,6 Mill. Einw. in Groß-Calcutta.

Für Hamburg mag ergänzend bemerkt werden, daß die Innenstadt sich nicht mit der City deckt (18); im Süden gehören Teile zum Hafengebiet, im Norden und Osten ist die City über die Innenstadt hinausgewachsen (Dammtor, Hauptbahnhof, Steindamm). Für Frankfurt sei auf die ältere Arbeit Lehmanns (23) hingewiesen, die den Zustand um 1950 — als die Kriegs-

zerstörungen noch nicht überwunden waren – schildert: als auch heute noch faßbarer Citykern tritt der Straßenzug Hauptbahnhof—Kaiserstraße — größter Teil der Zeil mit Abzweigungen bis zu 400 m Länge an der Hauptwache und Konstablerwache hervor.

Wie unterschiedlich die Arealangaben für eine City sein können, wenn man Zählbezirkseinheiten den sozialökonomisch und räumlich genauer erfaßten Angaben gegenüberstellt, mag das Beispiel München verdeutlichen: die Ausmessung einer Skizze aus (39) mit Angaben der Tag-/Nachtbevölkerung von Zählbezirkseinheiten (Zahl der Arbeitsplätze gleich oder bis über 19-mal größer als Nachtbevölkerung) ergab rd. 6,4 qkm, ein Areal, das mehr als 3,6-mal größer ist als die Abgrenzung nach der Bodenwertkarte, d. s. 1,76 qkm City-Areal; eine Ausmessung des (lückigen) Areals der Hauptgeschäftsstraßen 1957 (39) ergab etwas mehr als 2 qkm. Chicagos Loop mit Hochhäusern und Wolkenkratzen ist „die wohl dichteste Konzentration der Welt von Gebäuden, Menschen und Tätigkeiten“ (33). Demgegenüber erscheinen die Cities von Hamburg, Köln und Frankfurt recht groß; in Calcutta spielen neben Kriterien der Abgrenzung auch die Lage in einem Entwicklungsland und eine Stadtbevölkerung mit sehr geringer Kaufkraft eine Rolle.

V. Folgerungen:

1) Funktionelle Stadtkerne von Klein- und Mittelstädten unterscheiden sich von Cities bzw. CBD von Großstädten der westlichen Industriegesellschaft durch die Zahlen der Arbeitsplätze und Arbeitsstätten, der Waren- und Großkaufhäuser, Ärzte, besonders Spezialärzte, der Büros beratender Berufe verschiedener Art, der Verwaltungsstellen der Wirtschaft und von Verbänden verschiedener Art. Die Cities weisen höheren Rang der Kreditinstitute auf und eine stärkere Spezialisierung im Einzelhandel, besonders für Luxuswaren und langfristigen Bedarf. Andere Funktionen höheren Ranges in einer Großstadt sind nicht notwendig an die City gebunden, doch pflegen Theater, Museen, Konzertsäle, mindestens ein Teil der Einrichtungen des Bildungswesens wenn nicht in der City, so doch city-nah zu liegen. Krankenhäuser und vor allem Forschungsanstalten liegen oft außerhalb der City, z. T. — wegen des Raumbedarfs — in Randgebieten der Stadt, Gaststätten — vor allem größere Hotels — oft in der City, z. T. in der Nähe des Hauptbahnhofs.

2) Ein allgemeines Kennzeichen der Cities ist der Rückgang ihrer Wohnbevölkerung, in alten Weltstädten seit 100 oder mehr Jahren, in vielen deutschen Großstädten vor allem während der letzten 3—4 Jahrzehnte. Kriegszerstörungen des 2. Weltkrieges haben die City-Ausformung sehr oft beschleunigt; wo der Krieg die großen Städte nicht zerstört, aber die Bautätigkeit stark eingeschränkt hat, ist es vorüber-

gehend zu zwischenzeitlichem Bevölkerungswachstum in der City gekommen (so zwischen 1940 und 1950 in Chicago (31)). Die Zahl der Arbeitsplätze in einer City ist stets größer als die Zahl der Wohnbevölkerung, und die City tritt deutlich als Gebiet geringerer Dichte der Wohnbevölkerung innerhalb dichter bewohnter Wohn- und Mischgebiete außerhalb der City in Erscheinung. Von den Baugeschoßflächen wird der überwiegende Teil nicht zu Wohnzwecken, sondern für Zwecke des tertiären Wirtschaftssektors benutzt.

3) Citygebunden sind vor allem stark kundenorientierte Betriebe, so größere Einzelhandelsbetriebe mit breitem Angebot, Geschäfte hoher Spezialisierung und größere Kreditinstitute. Cityorientiert, d. h. in oder nahe der City liegend, sind private und öffentliche Dienstleistungsbetriebe mit starker Spezialisierung der Beschäftigten, aber kleinem Kundenverkehr (Verwaltungen von Großunternehmen, Handelsvermittlungen, beratende Berufe). Alle diese Funktionen bilden in der City jedoch nur das Gerippe, das aufgefüllt wird durch nicht streng citygebundene Betriebe.

4) Die Abgrenzung von Cities ist schwierig, weil a) die Zusammensetzung der Funktionsflächen inhomogen ist und b) lückige und gleitende Übergänge zu Funktionsgebieten ohne Citycharakter bestehen. Die Citygrenzen sind unscharf, bilden oft einen Gürtel und können unter verschiedenen Gesichtspunkten gezogen werden. Die Bestimmung des City-Charakters eines Baublocks nach dem Anteil der Geschoßflächen mit CB-Funktionen ist schon in USA-Städten mit ihren vielfach gleichgroßen Arealen oft nicht ohne Bedenken, weil die Häuser eines Blocks an verschiedenen Straßenseiten oft nicht nur verschiedene Geschoßzahlen, sondern auch verschieden starke City-Funktionen haben. Das gilt erst recht für abendländische Städte, weil dort oft Größe der Baublöcke und der Geschoßzahlen sprunghaft wechseln. Bei Zugrundelegung von statistischen Zählbezirken bei der Auszählung von sozialökonomischen Funktionen ergeben sich durchweg zu große City-Areale und Nivellierungen von Schwellenwerten. Solange nicht sehr viel kleinere Zählbezirkseinheiten in der Innenstadt und eine feinere Differenzierung der statistischen Erhebungen zur Wirtschafts- und Sozialstruktur geschaffen sind, erscheint die umständliche Kartierung ausgewählter Citymerkmale als bestes Mittel zur Erfassung der City, nämlich

a) die Fixierung der Arbeitsstätten und Arbeitsplätze mit Differenzierung der drei wichtigsten Wirtschaftsabteilungen, vor allem der Ausgliederung des tertiären Sektors,

b) das Verhältnis der Tag-(Arbeits-)Bevölkerung zur Nacht-(Wohn-)Bevölkerung Haus für Haus,

c) die Feststellung der Bodenwerte (trotz stark hypothetischen Charakters, weil weitgehend auf Schätzungen beruhend).

Die Kombination dieser drei Merkmale erlaubt eine

brauchbare Erfassung der City- und City-Kern-Areale. Weitere Merkmale der City wie Verkehrsstärke, Schaufensterfronten-Indizes, Abendbeleuchtung der Schaufenster u. a. haben akzessorischen Wert. Als City-Kern treten angenähert die Straßen mit den höchsten Bodenwerten an ihren Seiten (60%/o und mehr, stellenweise 40%/o und mehr des jeweils höchsten Bodenwerts) hervor. Kirchen und Verwaltungsgebäude werden oft deshalb nicht erfaßt, weil sie auf dem Grundstücksmarkt nicht oder sehr selten erscheinen, gleichwohl aber zur City gerechnet werden können. Häufiger als erwartet besteht der City-Kern aus einem (geraden oder geknickten) Straßenzug: er ist ein „City-Strang“.

Die Außengrenzen der Cities sind meist besonders unsicher und greifen an Ausfallstraßen oft weit aus, vom Kerngebiet fort. Die 20%/o-Grenze des Bodenwertes erscheint zuweilen als zu enge Begrenzung der City, obwohl sie vielfach Gebäudekomplexe mit überwiegender Nachtbevölkerung mit umgreift. Die 10%/o- und vor allem die 5%/o-Grenze (diese auch nach Versuchen in den USA) umfaßt dagegen Gebiete, die allzuoft und eindeutig keinen City-Charakter haben, sondern zum Stadtkernrand-Bereich gehören. Um zu einer Konvention über eine Bodenwertgrenze als City-Grenze zu kommen, müßte die Zahl der untersuchten City-Beispiele weit größer sein als derzeit. So blieb hier nur die Möglichkeit, die 20%/o-Grenze im Einzelfall auf Grund von City-Kartierungen hier und da ein wenig zu korrigieren.

Die City- bzw. CBD-Areale sind meist gering und sollen gering gehalten werden, hängen allerdings stark von den Abgrenzungsmerkmalen ab. Eine Beziehung zur Größenordnung der Gesamtstadtbevölkerung tritt zwar hervor, zeigt aber keine strenge Korrelation. Meist mißt das Areal unter 2 qkm, häufig sogar unter 1 qkm. Die CBD-Areale von 14 nordamerikanischen und australischen Großstädten betragen im Mittel nur 0,52 qkm (wobei nicht vom CBD eingeschlossene Verwaltungsviertel ausgeklammert blieben).

Da die Funktionstüchtigkeit der City für die Lebensfähigkeit einer Stadt wesentlich mitbestimmend ist, sollten künftig zwecks Erkenntnis struktureller Wandlungen bei Zählungen kleinstmöglicher Zählbezirke eingerichtet werden, vor allem in den Innenstädten und in weit gefaßten City-Bereichen. Erstrebenswert ist dabei nicht nur die Erfassung jeden einzelnen Baublocks, sondern noch ihre Unterteilung nach Hauptfront und Rückfront (mit Hilfe von Katasterkarten), bei größeren Baublöcken auch noch die Unterteilung in Straßenabschnitte. Bei einer entsprechend feingliederten Datenerhebung zur Wirtschafts- und Sozialstruktur könnte elektronische Datenverarbeitung viel rascher in übersichtliche Karten umgesetzt werden als bei einer Kartierung von Haus zu Haus. Zählbezirke von 2 — 5 ha im City-Bereich sollten nicht als utopisch und überflüssig angesehen werden. Nach internationaler Absprache über die Erhebungsmerkmale würden

einigermaßen exakte Vergleiche der City-Merkmale und -Areale ermöglicht. Einmal erarbeitet, könnten solche Klein-Zählbezirke lange Zeit benutzt werden.

Literatur

1. AHLMANN, H. W., v. EKSTEDT, J., JONSSON, G., WILLIAM-OLSSON, W.: Stockholms inre differentiering. Stockholm 1934
2. BECKMANN, D.: Die Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur der Stadt Gelsenkirchen. In: Bochum und das mittlere Ruhrgebiet. Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag in Bochum 1965. Paderborn 1965
3. BERRY, B. J. L., MARBLE, D. F. (Hrsg.): Spatial Analysis. A Reader in Statistical Geography. Englewood Cliffs (N. J.) 1968
4. BOHNERT, J. E., MATTINGLY, P. E.: Delimitation of the CBD Through Time. In: Economic Geography 40, 1964
5. BOUSTEDT, O. u. a.: Stadregionen in der Bundesrepublik Deutschland 1961. Forschungs- und Sitzungsberichte der Akad. f. Raumforsch. u. Landesplang. Bd. 32, 1967
6. BRÜNGER, W. (Hrsg.): Hamburg. Großstadt und Welt-hafen. Festschrift zum 30. Deutschen Geographentag in Hamburg 1955. Kiel 1955
7. DAVIES, D. H.: Boundry Study as a Tool in Central Business District Analysis: An Interpretation of Certain Aspects of the Boundary of Cape Town's Central Business District. In: Economic Geography 35, 1959
8. — The Hand Core of Cape Town's Central Business District: An Attempt at Delimitation. In: Economic Geography 36, 1960
9. DUCKERT, W.: Die Stadtmitte als Stadtzentrum und Stadtkern. Funktionale und physiognomische Aspekte ihrer Nutzung am Beispiel von Darmstadt. In: Die Erde 99, 1968
10. FISCHER, H.: Viertelsbildung und sozial bestimmte Stadteinheiten untersucht am Beispiel der inneren Stadtbezirke der Großstadt Stuttgart. In: Ber. z. dt. Landesk. 30, 1963
11. GANSER, K.: Sozialgeographische Gliederung der Stadt München aufgrund der Verhaltensweisen der Bevölkerung bei politischen Wahlen. Münchener Geogr. Hefte 28, 1966
12. GEORGE, P.: La ville. Le fait urbain à travers le monde. Paris 1952
13. HALL, P.: The World Cities. London 1966
14. HARTENSTEIN, W., LUTZ, B.: City München. Veröffentlich. d. Inst. f. angew. Sozialw. Bad Godesberg 1963
15. HOFMEISTER, B.: Das Problem der Nebencities in Berlin. In: Ber. z. dt. Landesk. 28, 1962
16. — Vorläufiger Bericht über siedlungsgeographische Untersuchungen in den USA. In: Die Erde 98, 1967
17. — Die City der nordamerikanischen Großstadt im Wandel. In: Geogr. Rundsch. 19, 1967
18. Institut für angewandte Sozialwissenschaft (Hrsg.): Vergleichende City-Studie. Grundlagen und Methoden: Bad Godesberg 1965, Allgemeiner Teil: Bad Godesberg 1966 (jeweils 1 Text- und 1 Kartenband)
19. ISENBERG, G.: Existenzgrundlagen in Stadt- und Landesplanung. Schriftenreihe der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung Bd. 14, 1965
20. KLÖPPER, R.: Der Stadtkern als Stadtteil, ein methodologischer Versuch zur Abgrenzung und Stufung von Stadtteilen am Beispiel von Mainz. In: Ber. z. dt. Landesk. 27, 1961

21. KREMER, A.: Die Kölner Altstadt und ihre Geschäftsviertel in jüngerer Entwicklung. In: Köln und die Rheinlande. Festschrift zum 33. Deutschen Geographentag in Köln 1961. Wiesbaden 1961
22. KREUZER, G.: Beiträge zur Geographie einer City in Augsburg. In: Mitt. Geogr. Ges. München 51, 1966
23. LEHMANN, H.: Frankfurt am Main. In: Die Erde 6, 1954
24. MAYR, A.: Ahlen in Westfalen. Siedlung und Bevölkerung einer industriellen Mittelstadt mit besonderer Berücksichtigung der innerstädtischen Gliederung. Bochumer Geogr. Arb. Heft 3, 1968
25. MEINEL, H.: Das Problem der City. Ein Beitrag zur Frage des Formen- und Strukturwandels der Großstadt. Dargestellt am Beispiel süddeutscher Städte. Diss. Würzburg 1954
26. MÜLLER, W. H.: Die städtebauliche Eingliederung der zentralen Dienste des tertiären Erwerbssektors. Diss. Braunschweig 1966
27. MURPHY, R. E., VANCE, J. E.: Delimiting the CBD. In: Economic Geography 30, 1954
28. —, —: A Comparative Study of Nine Central Business Districts. In: Economic Geography 30, 1954
29. —, —, EPSTEIN, B. J.: Internal Structure of the CBD. In: Economic Geography 31, 1955
30. NIEMEIER, G.: Binnenpendler 1961 in der Stadt Braunschweig, Karte und statistische Aufschlüsselung. Manuskript im Stadtplanungsamt Braunschweig
31. NORBORG, K. (Hrsg.): Proceedings of the IGU Symposium in Urban Geography Lund 1960. Lund 1961 (Bes. Teile III und IV; darin: KANT, E.: Zur Frage der inneren Gliederung der Stadt, insbesondere der Abgrenzung des Stadtkerns mit Hilfe der bevölkerungskartographischen Methoden)
32. SACHAROW, A. D.: Wie ich mir die Zukunft vorstelle. In: Die Zeit 1968. Nach einem Artikel in der New York Times. (Angaben über die Sozialstruktur der Sowjetunion und der USA)
33. SCHULTZE, J. H. (Hrsg.): Zum Problem der Weltstadt. Festschrift zum 32. Deutschen Geographentag in Berlin 1959. Berlin 1959. Darin Beiträge von: Schultze, J. H. (Einführung), Pfannschmidt, M. (Berlin), George, P. (Paris), Baldacci, O. (Rom), William-Olsson, W. (Stockholm), Talbot, W. J. (Kapstadt), Mayer, H. M. (Chicago), Kiuchi, S. (Tokio), Kar, N. R. (Calcutta), Czajka, W. (Buenos Aires)
34. SCHWARZ, G.: Allgemeine Siedlungsgeographie. Berlin 1966 (3. Auflage)
35. SCOTT, P.: Some Functional Aspects of Cape Town. In: Economic Geography 30, 1954
36. —: The Australian CBD. In: Economic Geography 35, 1959
37. SMITH, P. J.: Calgary: A Study in Urban Pattern. In: Economic Geography 38, 1962
38. SOMBART, W.: Der moderne Kapitalismus. Leipzig 1902
39. STEINMÜLLER, G.: Der Münchner Stadtkern. In: Mitt. Geogr. Ges. München 43, 1958
40. STÖBER, G.: Das Standortgefüge der Großstadtmitte. Diss. Basel. Frankfurt 1964
41. SUND, T., ISACHSEN, F.: Bosteder og arbeidssteder i Oslo. Oslo 1942
42. WARD, D.: The Industrial Revolution and the Emergence of Boston's Central Business District. In: Economic Geography 42, 1966
43. WILLIAM-OLSSON, W.: Stockholm. Structure and Development. In: Intern. Geogr. Congr. „Norden“ 1960. Uppsala 1960
44. ZIMMERMANN, F. (Hrsg.): Raumplanungsgutachten Südostniedersachsen. Braunschweig 1962—65. Darin: Teil Ic: Thematische Karten; Teil IIb: Gesamtkonzeption; Teil IIc: Mackensen: Struktur, Entwicklung und Verteilung der Bevölkerung; Niemeier: Die großen Städte im Planungsraum Südostnieders.; Wilhelm: Die Umlandbeziehungen der Kreisstädte und kreisfreien Städte Südostnieders. im Konsumbereich; Jelpke: Flächennutzung; Mecke: Verkehr und Planung im klassifizierten Straßennetz; Habekost: Die großen Städte im Individualverkehr des Planungsraums; Lagershausen: Schienenverkehr und öffentlicher Nahverkehr.

Eine Reihe von Auskünften erhielt ich freundlicherweise von den Herren Kollegen Otremba und Sandner für Hamburg, Ganser für München und vom Stadtplanungsamt Braunschweig. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft verdanke ich eine Beihilfe für die Anfertigung der Karten.

THE STUDY OF GREEK RURAL SETTLEMENTS: A REVIEW OF THE LITERATURE

With 2 figures and 3 tables

J. M. WAGSTAFF

Zusammenfassung: Eine Literaturübersicht zum Thema: Die ländliche Siedlung in Griechenland

Vorwiegend griechische Dörfer wurden in etwa 36 Veröffentlichungen in englischer, französischer und deutscher Sprache in den letzten 80 Jahren (bis August 1968) untersucht. Siedlungstypen sind auf nationaler Ebene zuerst von CVIJIC eingehend beschrieben worden. Seine Klassifikation wurde 40 Jahre später von BEUERMANN verfeinert, der auch einige Siedlungstypen untersuchte, die sich erst seit Anfang dieses Jahrhunderts entwickelt haben. Die Erkennung und Klassifizierung von Siedlungstypen sind in regionalen Untersuchungen zu finden, deren Hauptanliegen jedoch die

Unterscheidung räumlicher Gefüge und ihr Verhältnis zur naturräumlichen Umwelt ist. PHILIPPSON ist der erste Vertreter dieses Forschungsbereiches, doch auch OGLIVIE, CREUTZBURG und KOSSACK haben ähnliche Arbeit geleistet. Neuzeitliche, detaillierte Untersuchungen über soziale und wirtschaftliche Wandlungen haben zur Ergänzung solcher klassischen Studien beigetragen. Niederländische Wissenschaftler sind hier besonders aktiv. Der ausgezeichnete Beitrag BURGELS dürfte für zukünftige Arbeiten ein Musterbeispiel sein. In den letzten Jahren war auch die Siedlungsmorphologie Gegenstand einiger Untersuchungen, besonders vom architektonischen Standpunkt aus. Einige Aufmerk-

Verteilung der Arbeitsstätten und Arbeitsplätze in der Innenstadt Braunschweig

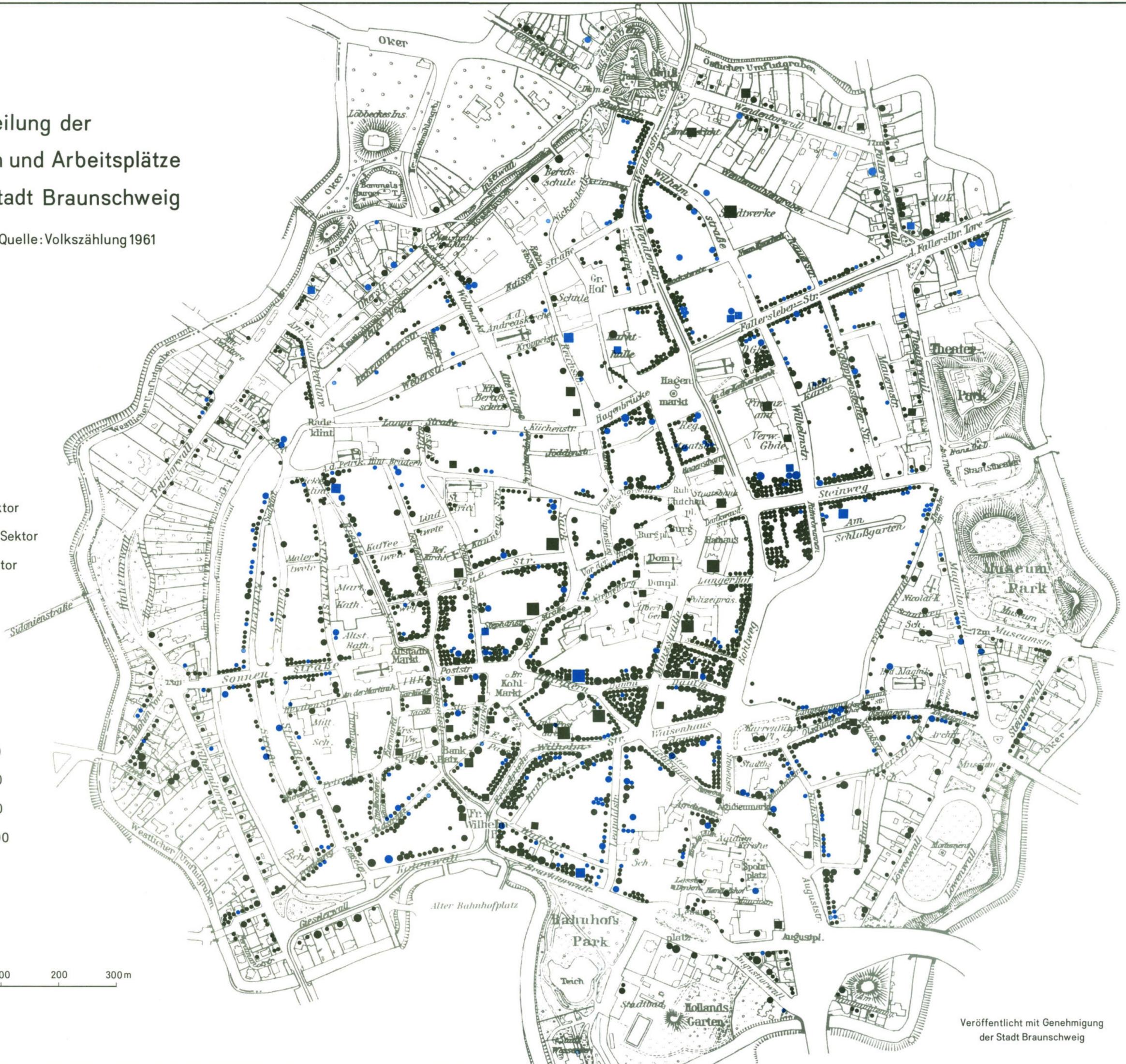
Stand: Juni 1961 Quelle: Volkszählung 1961

- primärer Sektor
- sekundärer Sektor
- tertiärer Sektor

Beschäftigte:

- 1 - 10
- 11 - 50
- 51 - 100
- 101 - 250
- 251 - 500
- 501 - 1000

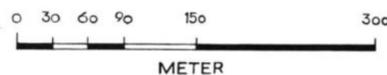
0 100 200 300m



DIE INNENSTADT BRAUNSCHWEIG

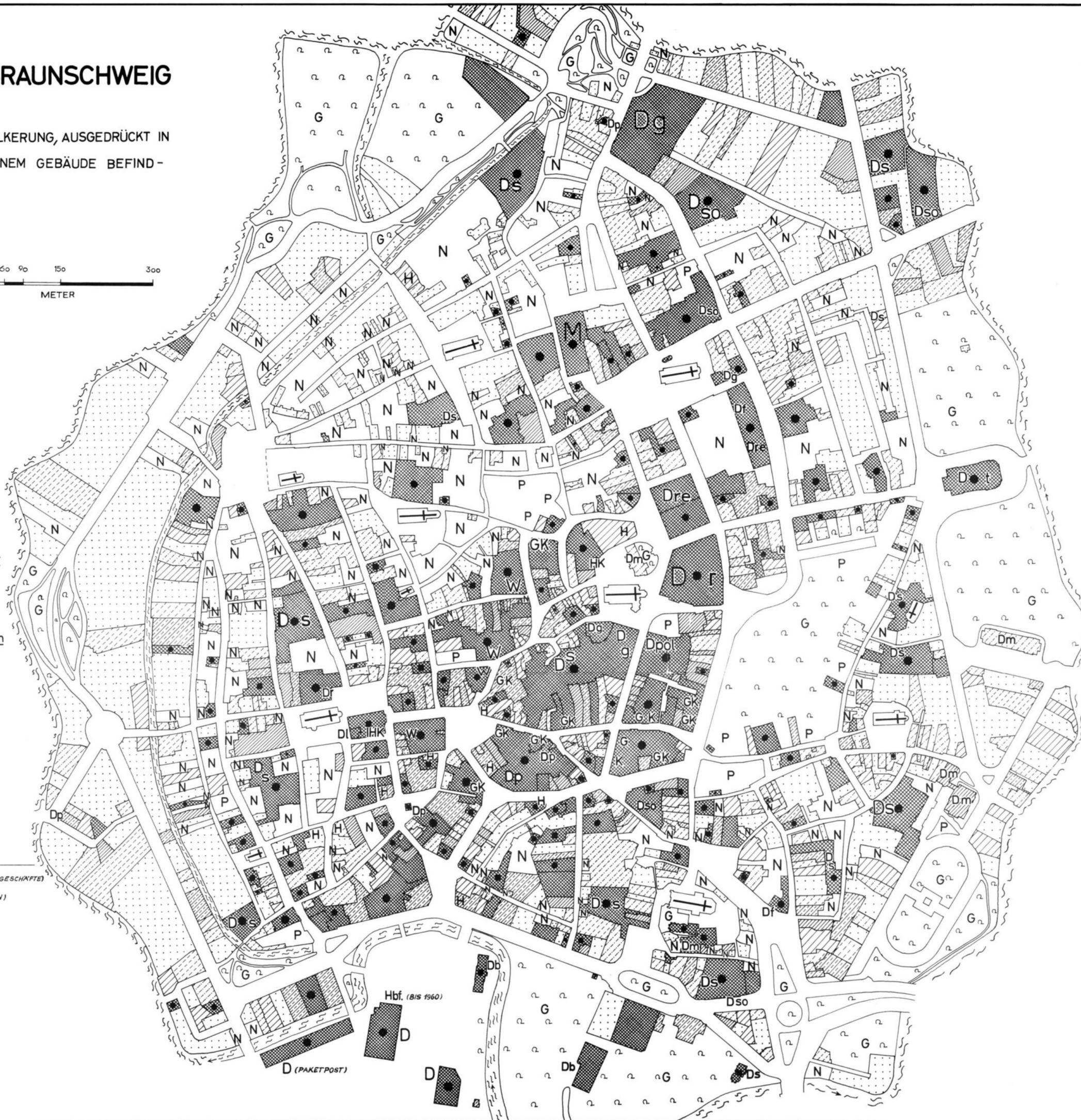
DARGESTELLT IST DIE NACHTBEVÖLKERUNG, AUSGEDRÜCKT IN PROZENTEN DER TAGSÜBER IN EINEM GEBÄUDE BEFINDLICHEN BEVÖLKERUNG

STAND 1959/61



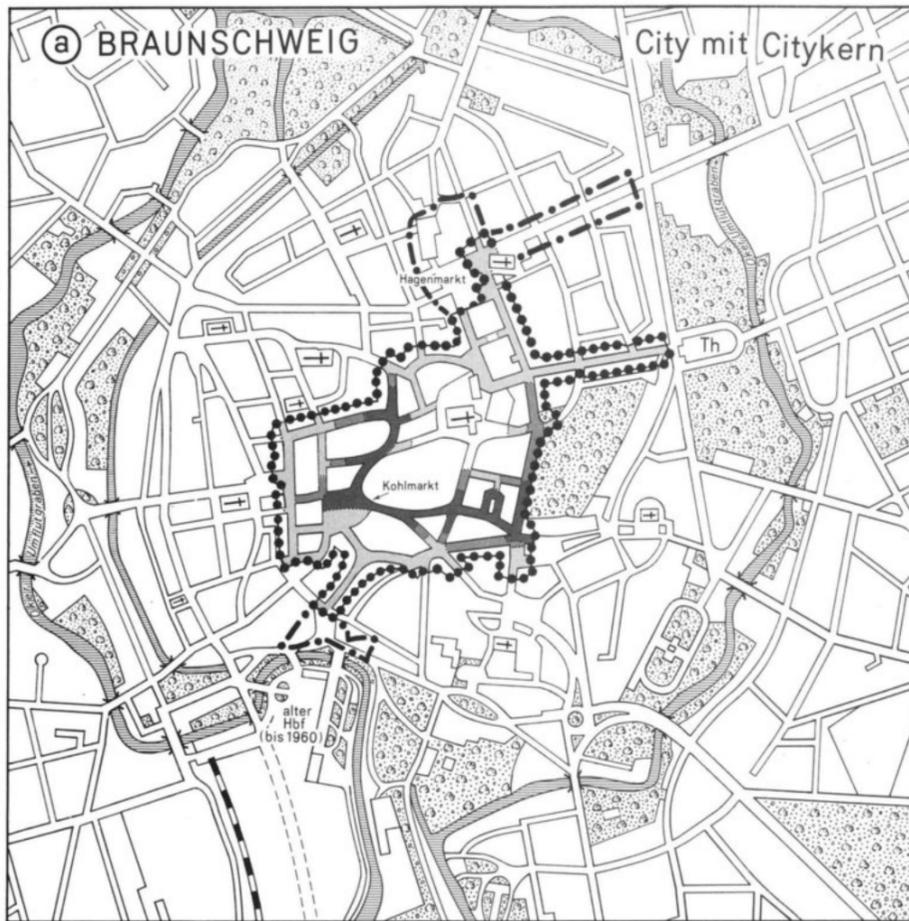
- 0-1.9 %
- 2-7.9 %
- 8-14.9 %
- 15-44.9 %
- 45-99.9 %
- 100-299.9 %
- 300-599.9 %
- 600-∞ %
- PARKFLÄCHE FÜR KFZ SOWEIT AUF TRÜMMERFLÄCHEN ZUGELASSEN
- GRÜANLAGE
- TRÜMMERFLÄCHE (N), STRASSE, PLATZ
- OKER UMFLUTGRABEN

- D Gebäude(überw.) für öffentl. Dienstleistungen
- Db Badeanstalt
- Df Finanzamt
- Dg Gericht
- DI Landratsamt, Kreishaus
- Dm Museum, Archiv
- Dp Post
- Dpol Polizei
- Dr Rathaus
- Dre Regierung (VERWALTUNG UND PRÄSIDIUM)
- Ds Schule
- Dso Sonstige (STADTWERKE-VERWALTUNG, ARBEITSAMT, ZOLLAMT U.A.)
- Dt Theater
- GK Großkaufhaus (KONFEKTION UND TEXTILIEN, KLEINPREISGESCHÄFTE)
- H größere Hotels und Pensionen (AB 40 BETTEN)
- Hbf Hauptbahnhof
- HK Handwerkskammer
- IHK Industrie- und Handelskammer
- M Markthalle
- W Warenhaus

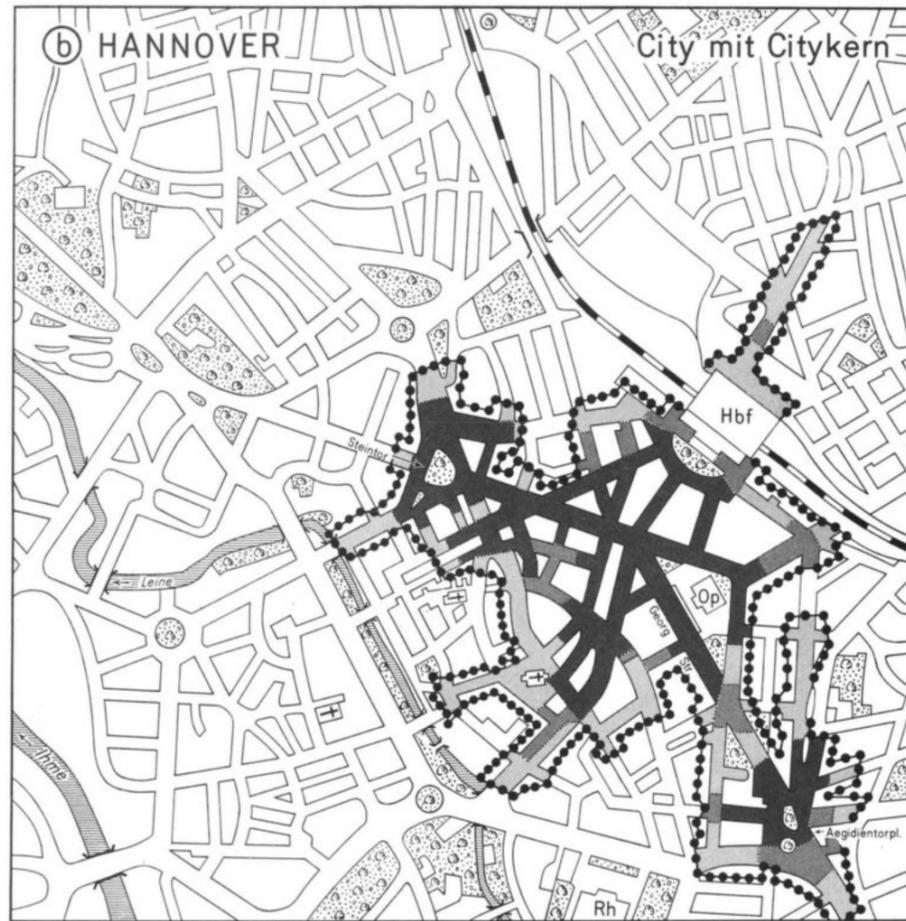


Technische Universität Braunschweig
Geographisches Institut
Prof. Dr. G. Niemeier

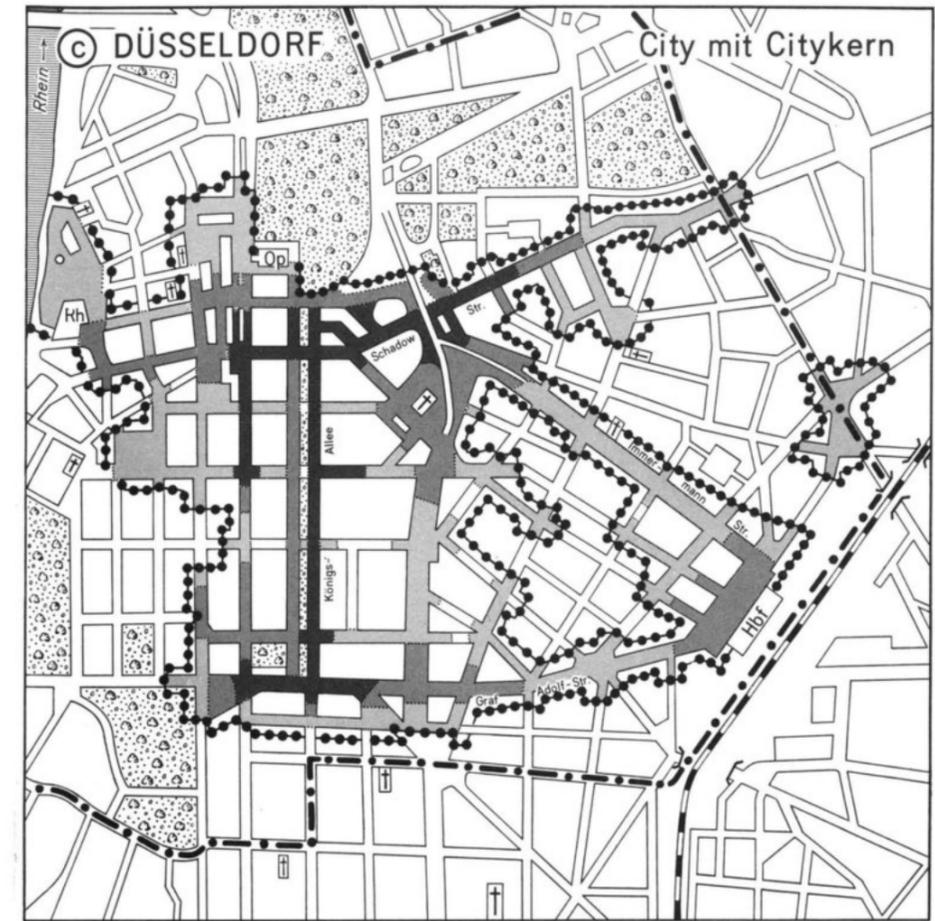
KRAEMER / SEGOR



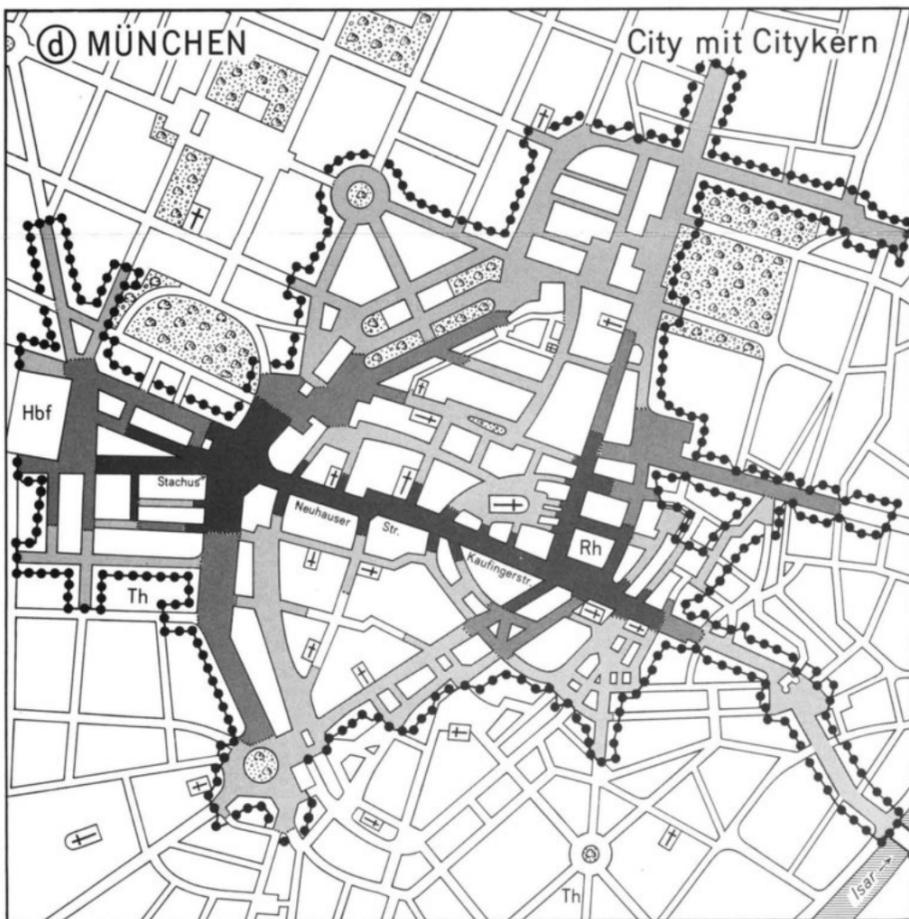
Bodenwerte: 61-100% (Citykern) 41-60% 21-40%
 2000,- DM je 1qm = 100%
 - - - - - Erweiterte Citygrenze (b)



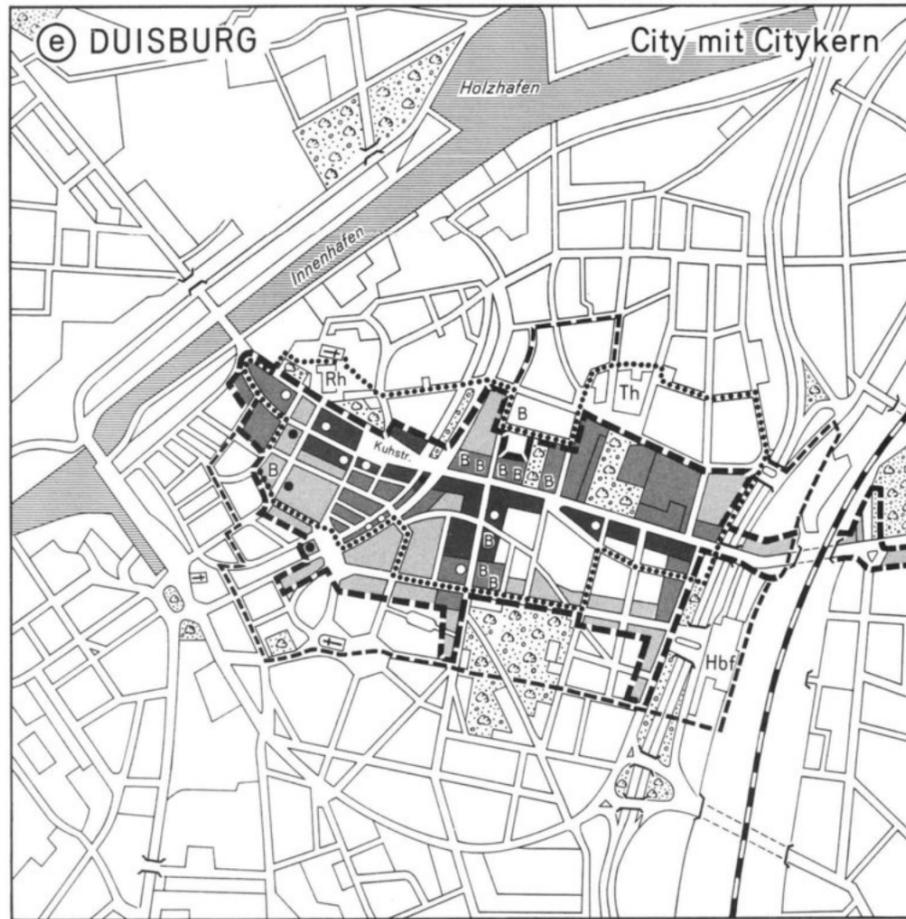
Bodenwerte: 61-100% (Citykern) 41-60% 21-40%
 3000,- DM je 1qm = 100%



Bodenwerte: 61-100% (Citykern) 41-60% 21-40%
 3500,- DM je 1qm = 100%
 - - - - - Citygrenze nach IFAS



Bodenwerte: 61-100% (Citykern) 41-60% 21-40%
 4000,- DM je 1qm = 100%



Geschätzte Bodenwerte: 61-100% (Citykern) 41-60% 21-40%
 Höchstwert = 100%
 - - - - - Cityrand auf Grund der Bodenwerte
 Citykern n. IFAS
 - - - - - Cityrand n. IFAS

Bodenwerte als Citygrenzen

Legende für Karte a-e:

- Citygrenze
- Eisenbahn
- Gewässer
- ▨ Parkanlagen
- Hbf Hauptbahnhof
- Rh Rathaus
- Op Opernhaus
- Th Theater
- B Bank, Sparkasse
- ▣ Kauf-, Warenhaus
- ⊕ Kirche

0 500m

Quellen: Städt. Vermessungsamt Braunschweig nach W. H. Müller
 Stadtplanungsamt Hannover nach W. H. Müller
 Stadtvermessungsamt Düsseldorf nach W. H. Müller
 Stadtplanungsamt München nach W. H. Müller
 Liegenschaftsamt Duisburg 1964 aus IFAS, Bad Godesberg