

Zusammenfassung

Mittelstädte – Sekundärknoten in der Siedlungsstruktur der Ballungsgebiete

Die mittelstädtischen Zentren der Ballungsgebiete der DDR bilden die Sekundärknoten im Siedlungsnetz und sind Konzentrationspunkte der Bevölkerung, der Industrie sowie der Infrastruktur. Als politische, wirtschaftliche und geistig-kulturelle Zentren besitzen sie ausgeprägte Betreuungs- und Versorgungsfunktionen für ein bestimmtes Umland. Bedeutung und Ausstattung der Sekundärknoten sind abhängig von der Lage im Siedlungsnetz und der Einwohnergröße (Wechselbeziehungen). Während die kleinen Mittelstädte im Ballungsfeld und -randgebiet lokalisiert sind, befinden sich die großen (typischen) Mittelstädte in der Regel in ausgesprochener Randlage. Die Sekundärknoten sind zur Zeit Schwerpunkte im Urbanisierungsprozeß. Die Mittelstädte bieten dank ihrer wirtschaftlichen Grundlage, ihres Arbeitskräftepotentials, ihrer guten infrastrukturellen Ausstattung und ihrer Ressourcen zusammen mit günstigen Lage- und Umlandbeziehungen gute Voraussetzungen für die Weiterentwicklung.

Summary

Medium-size towns as secondary knots in the settlement structure of conurbations

The medium-size towns in the conurbations of the GDR represent the secondary knots in the settlement network and concentration points of population, industry and infrastructure. They are political, economic and intellectual-cultural centres and therefore have significant caretaking and supplying functions for a certain fringe area. Importance and features of the secondary knots depend on their location within the settlement network and the size of the population (interaction). While the small medium-size towns are located in the agglomeration and the fringe area, the large (typical) medium-size towns are usually placed in distinctly marginal positions. The secondary knots are at present the focal points in the urbanization process. The medium-size towns provide good conditions for their further development, due to their economic fundament, their potential labour force, their favourable infrastructural features and their resources, combined with advantageous relations of town location and fringe area.

Mittelstädte – Sekundärknoten in der Siedlungsstruktur der Ballungsgebiete

Mit 1 Abbildung und 4 Tabellen im Text

Autor:

Dipl.-Geogr. HARTMUT KOWALKE
Martin-Luther-Universität Halle–Wittenberg
Sektion Geographie
Wissenschaftsbereich Ökonomische Geographie
402 Halle (Saale)
Domstr. 5

Hall. Jb. f. Geowiss. Bd 4
Seite 97...108
VEB H. Haack Gotha/Leipzig 1979

Резюме

Средние города – второстепенные узлы в структуре населённых пунктов районов концентрации

Средние города – центры районов концентрации ГДР образуют второстепенные узлы в сети населённых пунктов и являются местами концентрации населения, промышленности и инфраструктуры. Будучи политическими, экономическими и духовно-культурными центрами, они обладают чётко выраженными функциями обслуживания и снабжения окружающей территории. Значение и оснащение второстепенных узлов зависит от расположения их в сети населённых пунктов и численности населения (взаимосвязи). В то время как малые средние города локализованы внутри и на окраине района концентрации, более крупные (типичные) средние города находятся, как правило, в исключительно периферийном положении. В настоящее время вторичные узлы являются центрами урбанизации. Средние города благодаря их экономической основы, потенциала рабочих сил, хорошей инфраструктурной оснащённости и их ресурсов совместно с благоприятными условиями положения и связями с окружающей территорией обладают хорошими предпосылками для дальнейшего развития.

Nach dem VIII. Parteitag der SED begannen, ausgehend von der beschlossenen Hauptaufgabe, in vielen Einrichtungen und Institutionen umfangreiche wissenschaftliche Aktivitäten auf dem Gebiet der Siedlungsforschung. Dies liegt vor allem in der Tatsache begründet, daß die Siedlungen den größten Teil der Standorte der materiellen Produktion beherbergen, „daß sie die Standorte des gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses in seiner ganzen Komplexität und Kompliziertheit sind. In den Siedlungen befriedigen die Menschen den größten Teil ihrer Lebensbedürfnisse. Hier werden ihre gesellschaftlichen Verhältnisse gestaltet.“ (WEBER und BENTHIEU 1976, S. 112).

Seit dem Jahr 1970 spielt das Problem der Siedlungsstruktur in den Ballungsgebieten der DDR in der Forschung der Sektion Geographie der Martin-Luther-Universität Halle eine große Rolle. Die im Wissenschaftsbereich Ökonomische Geographie bestehende Arbeitsgruppe Ballungsgebiete hat sich die Untersuchung der Siedlungsstruktur dieser wirtschaftsräumlichen Einheiten und dabei speziell des Ballungsgebietes Halle–Leipzig zur Aufgabe gestellt. Es geht bei den Forschungen vorrangig darum, Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Siedlungsstruktur zu schaffen und Vorstellungen zu erarbeiten, wie die Siedlungsnetze in der Zukunft gestaltet werden müssen und welche Voraussetzungen dafür gegenwärtig vorhanden sind.

Der Autor möchte mit den folgenden Ausführungen erste Ergebnisse, die die Untersuchungen zur Stellung und Bedeutung mittelstädtischer Zentren in der Siedlungsstruktur der Ballungsgebiete erbracht haben, zur Diskussion stellen.

1. Die Verteilung der Mittelstädte über das Territorium

Entsprechend einer Empfehlung des Internationalen Statistischen Kongresses von 1860 übernahm die deutsche Statistik 1871 eine Siedlungsklassifikation, nach der alle Städte mit einer Einwohnerzahl zwischen 20 000 und 100 000 dem Typ der „Mittelstadt“ angehören. Dieser Typ Mittelstadt wird gegenwärtig weiter untergliedert in

Kleine Mittelstädte	20 000 bis 50 000 Einwohner und
Große Mittelstädte	50 000 bis 100 000 Einwohner.

Dies entspricht nach KLUGE (1974) den Siedlungskategorien 2 und 3.

Fragwürdig ist bei diesem quantitativen Verfahren seit langem die Abgrenzung der städtischen

Typen untereinander. Durch das in den letzten 100 Jahren vor allem durch die Industrialisierung beeinflusste sprunghafte Wachstum der meisten Städte sind auch die Grenzwerte für die einzelnen Stadtgrößengruppen angestiegen. International wird deshalb heute zum Beispiel für die Mittelstädte ein unterer Wert zwischen 25 000 (UdSSR und VR Polen) und 40 000 (in einigen kapitalistischen Ländern) und ein oberer Wert zwischen 150 000 (UdSSR und VR Polen) und 250 000 (BRD) Einwohnern angenommen.

STAMS (1972) legte nach einer Analyse zahlreicher internationaler kartographischer Veröffentlichungen für die mittelstädtischen Zentren folgende Grenzen fest:

Kleine Mittelstadt	25 000 bis 40 000 Einwohner
Typische Mittelstadt	40 000 bis 80 000 Einwohner
Große Mittelstadt	80 000 bis 150 000 Einwohner.

Diese neue Abgrenzung – mit den heraufgesetzten Grenzwerten – entspricht dem heutigen Entwicklungsstand unseres Städtenetzes. Die detailliertere Gliederung erlaubt es, das Wesen des Types Mittelstadt konkreter zu fassen. Grundlegend muß jedoch gesagt werden, daß die Klassifikation der Siedlungen mittels nur eines Merkmals – der Einwohnerzahl – nur bedingt eine Möglichkeit darstellt, die Stellung und Bedeutung im Siedlungsnetz zu erfassen. Andere Kriterien (Lage, Produktionsstruktur, Ausstattung mit Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur u. ä.) sind von gleichrangiger Bedeutung.

Die mittelstädtischen Zentren stellen neben den Großstädten die wichtigsten Knoten in der Siedlungsstruktur des Landes dar. Ihr Funktionspektrum ist sehr breit:

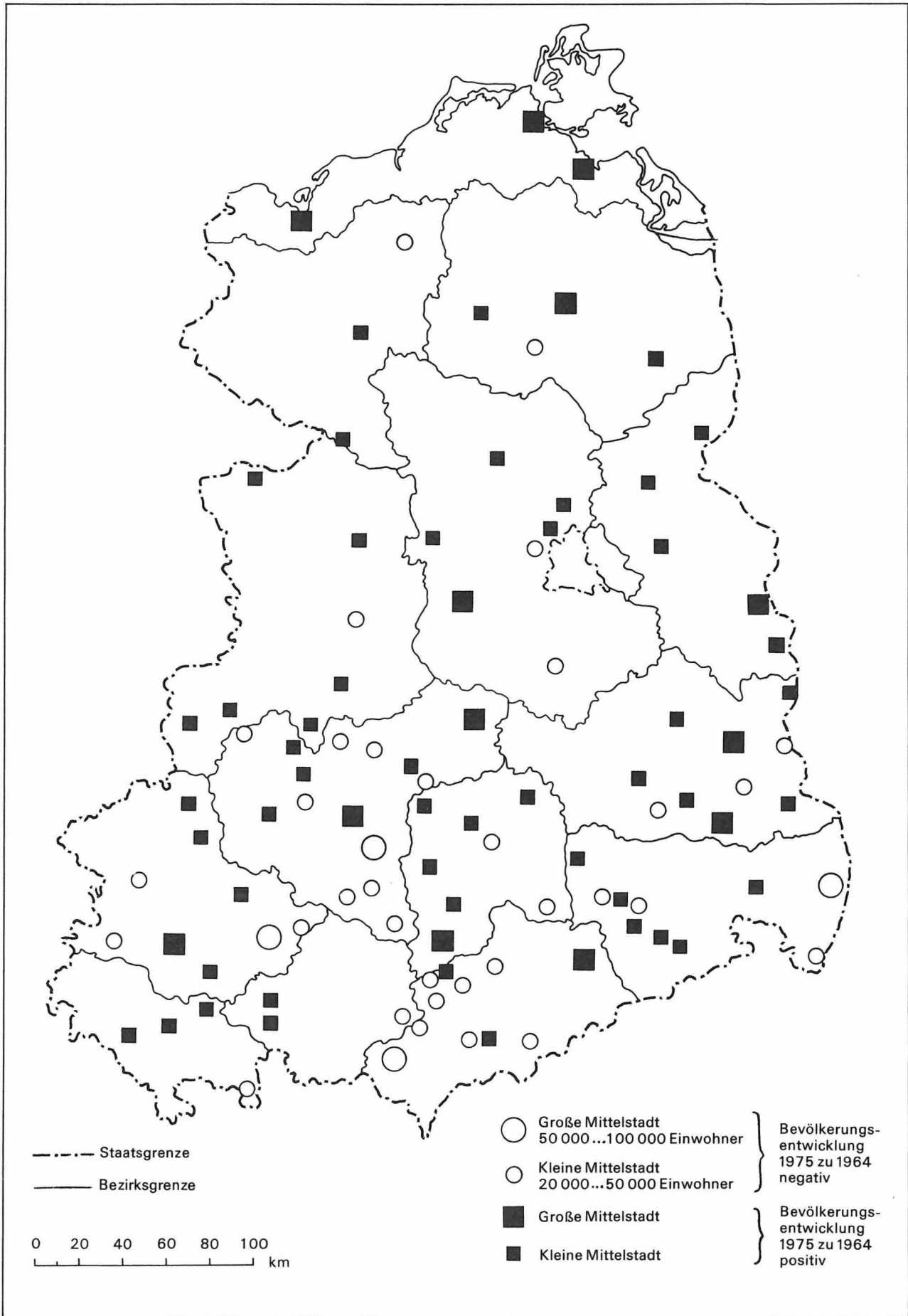
1. Sie sind Konzentrationspunkte im Siedlungsnetz und damit der Bevölkerung, der Industrie, der technischen und sozialen Infrastruktur.
2. Sie sind geistig-kulturelle Zentren.
3. Zum überwiegenden Teil besitzen sie administrative Funktionen (4 % sind Bezirksstädte, 82 % sind Kreisstädte) oder sind Sitz von wirtschaftsleitenden Organen.
4. Sie besitzen ausgeprägte Versorgungs- und Betreuungsfunktionen für ein bestimmtes – von den jeweiligen Gegebenheiten (Dichte des Siedlungsnetzes, Dichte der Zentren, Ausstattungsgrad

Bezirk	Anzahl	Einwohner	
		absolut	% des Bezirkes
Rostock	3	184 433	21,23
Schwerin	3	92 849	15,73
Neubrandenburg	4	136 719	21,83
Frankfurt	6	266 953	38,75
Magdeburg	7	243 947	18,92
Potsdam	7	253 789	22,65
Cottbus	10	376 676	43,15
Halle	15	585 429	31,20
Leipzig	8	212 663	14,71
Dresden	10	441 114	24,03
Karl-Marx-Stadt	11	367 023	18,57
Erfurt	9	362 623	29,19
Gera	3	102 327	13,87
Suhl	4	115 744	21,07
DDR	100	3 742 289	22,25

Tabelle 1
Verteilung der Mittelstädte der DDR über das Territorium (1975)

mit bestimmten infrastrukturellen Einrichtungen) abhängiges – Umland.

Aus dieser Aufstellung, die zweifellos nicht vollständig ist, wird die große Bedeutung der Sekundärknoten im Siedlungsnetz deutlich. Dabei ist die regionale Verteilung dieser Siedlungszentren über das Staatsterritorium sehr unterschiedlich. Ein Blick auf Abbildung 1 zeigt, daß im Nordteil der DDR die Dichte dieser Zentren gering ist (mit Ausnahme des Küstenstreifens), während in den mittleren und südlichen Bezirken eine Häufung auftritt. Von den genau 100 Mittelstädten in der DDR (20 000 bis 100 000 Einwohner) entfielen 1975 auf die drei Nordbezirke 10, auf die drei sächsischen Bezirke 29, auf die drei thüringischen Bezirke 16, auf die Bezirke Halle und Magdeburg 22 und auf die übrigen Bezirke 23 Mittelstädte. Diese Verteilung verdeutlicht die Disproportionen, die im Siedlungsnetz der DDR bestehen. Es kommt bei der Gestaltung der Siedlungsstruktur darauf an, besonders in den Nordbezirken durch die vorrangige Entwicklung der Bezirks-, Kreis- und ausgewählter Kleinstädte das bestehende Städtenetz zu verdichten, um die Forderungen der Hauptaufgabe des VIII. und IX. Parteitagés der SED zu erfüllen. Speziell geht es dabei um die schnelle und bequeme Erreichbarkeit der groß- und mittelstädtischen Zentren durch die Bewohner der Siedlungen des Einzugsbereichs.



Stadt	Geburtenrate	Sterberate	Saldo
Plauen	7,7	15,8	-8,1
Görlitz	9,6	16,6	-7,0
Weimar	10,3	13,4	-3,1
Suhl	10,5	10,8	-0,3
Stralsund	11,4	11,4	0
Wismar	11,8	10,7	+1,1
Frankfurt/O.	14,1	12,5	+1,6
Eisenhüttenstadt	11,3	7,6	+3,7
Neubrandenburg	15,3	6,5	+8,8
Schwedt	15,6	4,9	+10,7
Halle-Neustadt	16,4	2,5	+13,9
DDR-Durchschnitt	10,6	13,5	-3,0

Tabelle 2
 Natürliche Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Mittelstädte (Stadtkreise) 1974 (in ‰)
 Quelle: Statistisches Jahrbuch der DDR 1976

2. Die Einwohnerentwicklung der mittelstädtischen Zentren

Die Entwicklungstendenz der Siedlungsstruktur der DDR ist gekennzeichnet durch hohe Stabilität bei deutlicher und stetiger, wenn auch langsamer weiterer Konzentration. Obwohl sich die Gesamtbevölkerung der DDR zwischen 1964 und 1975 um ca. 180 000 verringerte, nahm die Bevölkerung der Großstädte um 90 000 und die der Mittelstädte sogar um über 300 000 Einwohner zu. Schwerpunkte des Wegzugs bilden vor allem die ländlichen Siedlungen, die Kleinstädte und in den Ballungsgebieten zum Teil auch die kleinen Mittelstädte.

Folgende Gründe können für das Wachstum der Einwohnerzahlen der Mittelstädte genannt werden:

1. große Gewinne aus der Binnenwanderung
 1971 30 500 (Zuzüge gesamt 112 000)
 1974 29 500 (Zuzüge gesamt 110 000)
2. Mittelstädte sind überwiegend Schwerpunkte im Wohnungsbauprogramm (Ansiedlungsgewinne zwischen 5 und 10 % der gegenwärtigen Einwohnerzahl).

Abbildung 1
 Verteilung und Bevölkerungsentwicklung der mittelstädtischen Zentren der DDR

Kategorie	Anzahl		
	gesamt	Abnahme	Zunahme
Mittelstädte	100	38	62
darunter			
große Mittelstädte	17	5	12
kleine Mittelstädte	83	33	50

Tabelle 3
 Einwohnerentwicklung der Mittelstädte der DDR (1975 zu 1964)
 Quelle: Statistisches Jahrbuch der DDR 1976

3. Stagnation bzw. rückläufige natürliche Bevölkerungsentwicklung. Ausnahmen bilden hierbei die Aufbauschwerpunkte (z. B. Halle-Neustadt, Schwedt u. a.) und Mittelstädte im Nordteil der DDR, wo durch günstige Alters- und Sexualstrukturen hohe Geburtenraten erreicht werden.

Der Anteil der Einwohner in den Mittelstädten an der Gesamtbevölkerung steigt kontinuierlich an. Er lag 1950 bei 18,4 %, 1964 bei 21,2 % und 1975 bei 22,5 %. Dies ist ebenfalls ein Ausdruck des fortschreitenden Urbanisierungsprozesses in unserem Land.

Eine Analyse der Einwohnerentwicklung der mittelstädtischen Zentren läßt folgende Einteilung zu (Stichjahre 1964 und 1975):

1. Mittelstädte mit Einwohnerabnahme (37 Prozent)
 - a) sehr starke Abnahme (zwischen 10 und 17 % = 4 %
(Bitterfeld, Eisleben, Falkensee, Wurzen)
 - b) starke Abnahme (zwischen 5 und 10 % = 14 %
(z. B. Annaberg-Buchholz, Crimmitschau, Forst, Glauchau, Meißen, Werdau, Görlitz)
 - c) geringe Abnahme (zwischen 0,5 und 5 %) = 19 %
(z. B. Bernburg, Döbeln, Limbach-Oberfrohna, Merseburg, Mühlhausen, Neustrelitz, Plauen)
2. Mittelstädte mit Einwohnerkonstanz (1 Prozent) (1 Prozent)
(-0,5 bis +0,5 %)
(Finsterwalde)
3. Mittelstädte mit Einwohnerzunahme (62 Prozent)

- a) geringe Zunahme
(zwischen 0,5 und 5 %) = 17 %
(z. B. Aue, Brandenburg, Delitzsch, Gotha, Freiberg, Halberstadt, Meerane, Wismar, Torgau)
- b) durchschnittliche Zunahme
(zwischen 5 und 10 %) = 10 %
(z. B. Arnstadt, Bautzen, Freital, Hettstedt, Meiningen, Nordhausen, Stralsund)
- c) starke Zunahme
(zwischen 10 und 25 %) = 22 %
(z. B. Altenburg, Aschersleben, Frankfurt, Greifswald, Ilmenau, Pirna, Riesa, Wolfen)
- d) sehr starke Zunahme
(zwischen 25 und 50 %) = 8 %
(z. B. Cottbus, Eisenhüttenstadt, Lübbenau, Suhl, Senftenberg, Sömmerda)
- e) extrem starke Zunahme
(zwischen 50 und 150 %) = 4 %
(Schwedt, Weißwasser, Neubrandenburg, Hoyerswerda)

Es zeigt sich, daß von den 100 mittelstädtischen Zentren 62 eine positive Einwohnerentwicklung und 37 eine Bevölkerungsabnahme verzeichneten. Interessant ist, daß nur eine Stadt auf gleichem Einwohnerniveau blieb (Abbildung 1).

3. Stellung und Bedeutung mittelstädtischer Zentren in der Siedlungsstruktur der Ballungsgebiete der DDR

Mit der Etappe der Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft entstehen in der DDR vielfältige neue Aufgaben, nicht zuletzt auch im Bereich der Weiterentwicklung der Territorialstruktur. Von all diesen Problemen kommt der planmäßigen Gestaltung des Urbanisierungsprozesses besondere Bedeutung zu. Sie verfolgt vor allem das Ziel, die noch vorhandenen Unterschiede zwischen Stadt und Land weiter zu verringern und allmählich abzubauen. Die Bedeutung, die die Partei dieser Aufgabe beimißt, kommt im *Programm* der SED, das 1976 vom IX. Parteitag beschlossen wurde, zum Ausdruck. Dort heißt es:

„Entwickelte sozialistische Gesellschaft – das heißt, die Rolle der Arbeiterklasse und ihrer Partei als führende Kraft der Gesellschaft zu erhöhen ... Dazu sind weitere Schritte zur allmählichen Überwindung der wesentlichen Unterschiede zwischen Stadt und Land sowie zwischen geistiger und körperlicher Arbeit notwendig.“ (S. 20f.).

Die Ballungsgebiete, als große Räume mit einem bereits heute flächenhaft hohen Grad der Urbanisierung, bieten für die Lösung dieser Aufgabe gute Voraussetzungen, aber auch spezifische Probleme.

Eines der deutlichsten Merkmale der Siedlungen in den Ballungsgebieten ist ihr hoher Urbanisierungsgrad. Er drückt sich zum einen in der Anzahl und Dichte von Groß- und Mittelstädten aus (von den 1975 insgesamt 100 Mittelstädten zwischen 20 000 und 100 000 Einwohnern lagen 34 in den Ballungsgebieten) und zum anderen wird er vor allem auch durch die große Zahl der Kleinstädte, Arbeiterwohngemeinden und Industriesiedlungen bestimmt, die oft mehrere Tausend Einwohner haben und in ihrer wirtschaftlichen und sozialen Struktur viele städtische Züge aufweisen (nach Arbeitsgruppe Ballungsgebiete 1977).

Betrachtet man die Größenverhältnisse der städtischen Siedlungen in den Ballungsgebieten, so wird die dominierende Stellung der Großstädte (Ballungskerne) deutlich (BG Halle–Leipzig ca. 54 %, BG Dresden über 60 % und BG Karl-Marx-Stadt–Zwickau ein Drittel der Einwohner des entsprechenden Territoriums). Die zweite Ebene nach den Ballungskernen bilden die mittelstädtischen Zentren. Während die kleinen Mittelstädte, die zahlenmäßig dominieren, sowohl im Ballungsfeld als auch im Randgebiet lokalisiert sind, liegen die großen oder „typischen“ Mittelstädte in größerer Entfernung von den Ballungskernen, oft sogar in ausgesprochener Randlage dieser Wirtschaftsgebiete (z. B. Altenburg, Zeitz, Wittenberg). Der Anteil der Einwohner in den Mittelstädten an der Gesamtbevölkerungszahl der Ballungsgebiete beträgt:

BG Halle–Leipzig	21,8%
BG Karl-Marx-Stadt–Zwickau	16,0%
BG Dresden	25,1%.

Im Ballungsgebiet Karl-Marx-Stadt–Zwickau fehlen die großen Mittelstädte. Es kommt hier zu einer Konzentration von kleinen Mittelstädten (unter 31 000 Einwohnern), Kleinstädten, großen

Terri- torium	1971		1975	
	Bevöl- kerung (in 1 000)	%	Bevöl- kerung (in 1000)	%
DDR	3 876,4	22,7	3 742,3	22,3
Ballungs- gebiet Halle- Leipzig	386,6 ¹	19,5	420,6 ¹	21,8
Ballungs- gebiet Karl-Marx- Stadt Zwickau	244,6	16,0	236,3	16,0
Ballungs- gebiet Dresden	246,5	22,8	268,8	25,1

¹ Ohne Gebiet Dessau.

Tabelle 4
Anteil der Bevölkerung in den Mittelstädten der
Ballungsgebiete der DDR (1971 ... 1975)
Quelle: VBWGZ 1971; Statistische Jahrbücher der DDR
1972, 1973, 1976, 1977

Industrie- und Arbeiterwohngemeinden. Allerdings haben sich in dieser Region lokale Agglomerationen gebildet, die nach ihrer Einwohnerzahl und nach ihrem ökonomischen Gewicht die Potenz von Großstädten bzw. großen Mittelstädten haben (z. B. Raum Schneeberg–Aue–Schwarzenberg mit ca. 130 000 Einwohnern) (HECKER 1973).

3.1.

Die Stadt-Umland-Beziehungen der Mittelstädte in den Ballungsgebieten

Die Untersuchungen zu Stadt-Umland-Beziehungen (SUB) von Beispielgebieten nahmen in den letzten Jahren, besonders gefördert durch die Forschungen des Institutes für Geographie und Geoökologie der AdW der DDR in Leipzig, einen großen Aufschwung.

Bei seinen Untersuchungen legt der Autor folgende Begriffsbestimmung zugrunde:

„Stadt-Umland-Beziehungen beinhalten die Gesamtheit der Wechsel- und Verflechtungsbeziehungen zwischen einem Zentrum und dem umliegenden Gebiet. Sie beinhalten sowohl Leistungen der Stadt für das Umland als auch Leistungen

des Umlandes für die Stadt. Die Bedeutung eines Zentrums und damit die Reichweite, die Intensität und die Vielfalt der SUB sind dabei abhängig von

1. *der Ausstattung mit Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur;*
2. *dem Angebot an Arbeitsplätzen (Industriespektrum);*
3. *der Größe und Entwicklungsdynamik (Bevölkerung, Industrie u. ä.);*
4. *der Struktur des umliegenden Gebietes (abhängig von Industrialisierungsgrad, Siedlungsdichte, Entfernung zum nächsten Zentrum u. ä.).“* (KOWALKE 1975, S. 22).

Basis für diese Begriffsbestimmung waren die Arbeit von v. KÄNEL und KRÖNERT (1972) und der *Forschungsbericht* des Institutes für Geographie und Geoökologie bei der Akademie der Wissenschaften der DDR (1971), sowie Erfahrungen, die bei der eigenen Arbeit gesammelt wurden.

Die SUB spielen bei der Erfüllung der Hauptaufgabe eine bedeutende Rolle. Bei der künftigen Gestaltung der einzelnen Siedlungen, des gesamten Siedlungsnetzes und der Beziehungen zwischen den Siedlungen muß davon ausgegangen werden, daß der Bevölkerung in allen Teilen der DDR annähernd gleiche Bedingungen für die Befriedigung ihrer Bedürfnisse geschaffen werden müssen. Dieser Forderung entspricht unter anderem eine planmäßige Intensivierung und rationelle Gestaltung der vielfältigen Verflechtungsbeziehungen zwischen den Zentren und ihrem Umland sowie zwischen den Siedlungen. Besondere Bedeutung kommt dabei den städtischen Zentren zu. Nach CHRISTALLER (1933, S. 25) ist Hauptmerkmal einer Stadt, „*Mittelpunkt eines Gebietes zu sein*“. Daraus resultiert die Versorgungs- und Betreuungsfunktion für ein bestimmtes – von verschiedenen Faktoren abhängiges – Umland.

Die Analyse der gegenwärtigen SUB der Mittelstädte in den Ballungsgebieten brachte folgende Ergebnisse:

1. Es gibt sowohl bei der Reichweite als auch bei der Intensität große Unterschiede zwischen den kleinen und den großen Mittelstädten. Bei dieser Einschätzung ist jedoch unbedingt die Lage im Siedlungsnetz zu berücksichtigen. Zweifellos sind aber einige Merkmale, die das Wesen der SUB der Mittelstädte charakterisieren, bei Städten unter 40 000 Einwohnern noch schwach entwickelt oder fehlen ganz.

2. Die Einzugsbereiche der einzelnen Elemente der SUB (produktionsräumliche, politisch-administrative und sozialräumliche SUB – nach v. KÄNEL und KRÖNERT 1972) besitzen eine unterschiedliche Größe. Sie sind oft langlebig, unterliegen aber auch zeitlichen Schwankungen und Veränderungen. Bei den großen Mittelstädten überschreitet der Einzugsbereich die administrative Kreisgrenze.

3. Bedingt durch die große Dichte der mittelstädtischen Zentren in den Ballungsgebieten und die große Ausstrahlungskraft der Ballungkerne überschneiden sich die Einzugsbereiche erheblich. Es kommt zu Verflechtungen und zum Teil auch zur Funktionsteilung (z. B. Bitterfeld–Wolfen, Aue–Schneeberg).

4. Die Dichte des Städteneetzes beeinflusst auch die Ausstattung mit infrastrukturellen Einrichtungen. Die Analyse verdeutlichte, daß nicht nur die Größe einer Stadt ihre Bedeutung im Siedlungsnetz bestimmt, sondern daß vor allem Lagefaktoren eine große Rolle spielen.

5. Die Einzugsgebiete besitzen in der Regel keine ideale Kreisform. Sie sind durch die verschiedensten Einflüsse deformiert (z. B. durch die Nähe eines gleichwertigen oder höherrangigen Zentrums, durch historische Grenzen, durch physisch-geographische Gegebenheiten u. ä.).

6. Bei einem Vergleich der Größe der Einzugsgebiete von Mittelstädten innerhalb und außerhalb von Ballungsgebieten zeigt sich, daß die Zentren in der Agglomeration flächenmäßig kleinere Versorgungsareale besitzen. Dies ist begründet in

- einer höheren Einwohnerdichte (d. h., die Zahl der zu versorgenden Einwohner ist gleich groß oder sogar größer),
- einer hohen Dichte des Städteneetzes,
- einem gewissen Eigenausstattungsgrad der Siedlungen des Einzugsbereichs.

3.2.

Infrastrukturelle Ausstattung der mittelstädtischen Zentren

Die Infrastruktur ist ein wichtiges Element der Territorialstruktur der Volkswirtschaft der DDR. Sie beinhaltet „... *die Einrichtungen und Anlagen der gesellschaftlichen Reproduktion, die als allgemeine Produktions- und Lebensbedingungen in jedem Wirtschaftsgebiet vorhanden sein müssen*

und genutzt werden. Sie dienen der Versorgung und Betreuung der Bevölkerung und sind für die Funktionsfähigkeit aller Betriebe und Einrichtungen des entsprechenden Gebietes notwendig.“ (BÖNISCH u. a. 1976, S. 204).

Entsprechend der Hauptfunktionen der Elemente wird zwischen sozialer und technischer Infrastruktur unterschieden. Die Gestaltung der Infrastruktur, ihre Qualität, ihre Proportionen und die Leistungsfähigkeit der Einrichtungen, Anlagen und Netze ihrer Elemente beeinflussen wesentlich die Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen in Stadt und Land. Der Infrastruktur kommt deshalb bei der Erfüllung der Hauptaufgabe eine große Bedeutung zu.

Die Funktionen der Infrastruktur sind sehr eng mit der Siedlungsstruktur verbunden. Die räumliche Organisation und die Kapazitäten der Einrichtungen und Netze werden beeinflusst durch

- die Dichte des Siedlungs- und Städteneetzes,
- die Einwohnerdichte,
- den Konzentrationsgrad der Industrie und anderer Einrichtungen,
- die Verflechtungen im Siedlungsnetz.

Art und Größe der Kapazitäten der Infrastruktur entwickeln sich nur in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur, von der Stellung der einzelnen Siedlung innerhalb des Territoriums (nach BÖNISCH u. a. 1976). Es zeigt sich aber auch, daß vor allem der Ausstattungsgrad mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur die Bedeutung und damit den Einzugsbereich einer Stadt bestimmt.

Die mittelstädtischen Zentren stellen im Siedlungsnetz der Ballungsgebiete neben den Großstädten die wichtigsten Konzentrationspunkte der Infrastruktur dar. Von der Qualität und Quantität der Ausstattung, der räumlichen Organisation und der Komplexität hängt der Versorgungsgrad der Bevölkerung der Stadt, des gewachsenen Umlandes sowie der Industrie und der Landwirtschaft ab.

Eine Analyse der Ausstattung der Mittelstädte in den Ballungsgebieten mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur verdeutlicht folgende Probleme:

1. Die Mittelstädte sind neben den Ballungskernen die Schwerpunkte im Wohnungsbauprogramm der DDR. Dabei handelt es sich sowohl um Neubau zur Deckung des Nachholebedarfs (bis 1980 vor allem auf Extensivstandorten am Stadtrand) als auch um Ersatz- und Erweiterungs-

wohnungsbau (nach 1980 auf Abrißflächen in den Zentren bzw. am Rande dieser). Daneben läuft das Rekonstruktionsprogramm für die Altstädte und inneren Vorstädte.

Die gegenwärtige Struktur der Wohngebäude verdeutlicht eine Überalterung und Verschleißerscheinungen vor allem in den Zentren. Entsprechend der Generalbebauungs- und langfristigen Entwicklungspläne der Städte werden sich die Wohn- und Lebensbedingungen der Menschen in diesen Gebieten zwischen 1981 und 1990 durch komplexe Modernisierungs- und Abriß/Neubaumaßnahmen stark verbessern.

2. Die überörtliche Einzelhandelsbedeutung der Mittelstädte in den Ballungsgebieten ist gegenüber der gleichen Siedlungsgröße außerhalb der Agglomerationen durch die Nähe der Zentren und die Eigenausstattung der Siedlungen des Umlandes eingeschränkt. Die Bedeutungskoeffizienten liegen weit unter denen der Mittelstädte außerhalb der Ballungsgebiete (nach *Forschungsbericht* 1974).

Die Analyse der Größenstruktur der Verkaufsstellen zeigt einen hohen Zersplitterungsgrad. Die Zentren der Städte bilden die eindeutigen Konzentrationspunkte im Einzelhandelsnetz (50 bis 75 % aller Einrichtungen).

3. Der gegenwärtige Versorgungsgrad durch Volkshilfseinrichtungen ist als gut zu kennzeichnen. Die zum Teil vorhandene Überbelegung der Objekte wird durch die allgemeine Bevölkerungssituation in der DDR und dabei speziell in den Ballungsgebieten (bis 1980/85 starke Abnahme des Anteils der Bevölkerung im Kindergarten- und schulpflichtigen Alter) und durch die Maßnahmen im Bereich des komplexen Wohnungsbaus abgebaut. Bedingt durch diese Entwicklung ergeben sich weiterhin folgende Möglichkeiten:

- Erhöhung des Versorgungsgrades (bei Kindergartenplätzen),

- Abriß bzw. Umfunktionierung überalterter und nicht den Anforderungen entsprechender Einrichtungen und/oder

- Bildung neuer Versorgungsbereiche.

4. Bei der Ausstattung mit Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens treten sehr unterschiedliche Probleme auf. Der Versorgungsgrad schwankt sowohl zwischen den einzelnen Städten als auch zwischen den Elementen innerhalb einer Stadt sehr stark.

5. Die Mittelstadt stellt in der Regel das kulturelle und sportliche Zentrum des Kreises dar. Hier konzentrieren sich die wichtigsten und bedeutendsten Einrichtungen (Theater, Kultur- und Klubhäuser, Sportstadien, Bäder u. a.). Besonders in den Ballungsgebieten wirkt sich die komplexe Ausstattung der Ballungkerne stark aus, ihr Einzugsbereich überprägt den der Sekundärknoten.

Entsprechend der Generalbebauungsplanung kommt es bei der Neuanlage von Wohngebieten sowie bei der komplexen Modernisierung darauf an, ausreichende, zweckentsprechende Kapazitäten an stadtstrukturell günstigen Standorten neu zu schaffen, bzw. vorhandene zu erweitern.

Die allgemeine Funktion der technischen Infrastruktur „besteht in der stadttechnischen und verkehrsinfrastrukturellen Erschließung von Wirtschaftsterritorien bis zu Einzelstandorten des Arbeitens und des Wohnens herab und ermöglicht dadurch erst eine optimale produktive und konsumtive Nutzung der Territorialeinheiten durch die Gesellschaft.“ (BECKER und WENDT 1977, S.28). Es läßt sich ableiten, daß die Einrichtungen der technischen Infrastruktur mittelbar und unmittelbar der Reproduktion der Arbeitskraft dienen.

Die mittelstädtischen Zentren weisen einen sehr unterschiedlichen Anschluß- und Erschließungsgrad durch Infrastruktureinrichtungen auf. Auch die Auslastung der vorhandenen Kapazitäten ist nicht einheitlich, sie reicht von bestehenden freien Valenzen bis zu totaler kapazitiver Auslastung. Die technische Infrastruktur wird so zu einem wichtigen Standortfaktor, sie wirkt sich hemmend oder fördernd auf Neuinvestitionen aus. Sind ausreichende Kapazitäten vorhanden, so schlägt sich dies unmittelbar in Standortvorteilen nieder.

Analysiert man die Bedeutung der einzelnen Elemente der technischen Infrastruktur in den Sekundärknoten der Ballungsgebiete wird folgendes sichtbar:

1. Die Anbindung an das Verkehrsnetz ist allgemein günstig (Autobahn, Straße, Schiene). Vor allem das Ballungsfeld weist eine sehr gute verkehrsmäßige Erschließung auf, die es der Bevölkerung der Gemeinden und Kleinstädte erlaubt, sowohl mittels öffentlicher, vertraglich gebundener als auch individueller Verkehrsmittel schnell in die höheren Zentren zu pendeln (Arbeits- und Versorgungspendelwanderung).

Das innerstädtische Verkehrsnetz ist sehr dicht. Es entspricht in der Anlage nicht immer den hohen Ansprüchen (Unterdimensionierung, schlechter baulicher Zustand u. ä.).

Die Erschließung der Stadt mit Trägern des öffentlichen Nahverkehrs ist in der Mehrzahl der untersuchten Beispiele¹ nicht ausreichend. Verbessert werden muß die Verbindung der innerstädtischen Funktionsgebiete (Arbeiten, Wohnen, Versorgen, Bilden, Erholen u. a.) sowie die Leistungsfähigkeit.

2. Bei den Bereichen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung ist keine allgemeingültige Aussage möglich. Der gegenwärtige Bereitstellungs-, Versorgungs- und Anschlußgrad ist differenziert. Während das Trinkwasserangebot in den untersuchten Beispielen ausreichend ist (zu Schwierigkeiten bei der Bereitstellung und Versorgung durch fehlende Speicherkapazitäten und überalterte, verschlissene Leitungssysteme kommt es lediglich in den Spitzenzeiten), gibt es bei der Abwasserbehandlung zum Teil Schwierigkeiten (fehlende Klärkapazitäten).

Entsprechend der Forderung nach ständiger Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Bevölkerung sind in den langfristigen Entwicklungsplänen der Städte Maßnahmen zur Verbesserung des Bereitstellungs-, Versorgungs- und Anschlußgrades in den Bereichen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung vorgesehen.

3. Der Komplex der Energieversorgung umfaßt die Komponenten Elektroenergie, Stadtgas und Fernwärme. Die Situation bei der Versorgung der Industrie und der Bevölkerung mit Elektroenergie ist durch den Anschluß an das Verbundnetz günstig. Es bestehen in der Regel Reserven, die sich positiv auf die Wohnungsbaumaßnahmen und eine mögliche Industrieerweiterung auswirken.

Die Versorgung mit Stadtgas wird in den zentralen Bereichen durch eine Überalterung der Netze, die den ständig zunehmenden Anforderungen nicht gewachsen sind, beeinträchtigt. Im

Rahmen der komplexen Modernisierung, die auch die Anlagen und Netze der technischen Infrastruktur erfaßt, tritt eine bedeutende Verbesserung in diesem Bereich ein. Durch den Anschluß einzelner Städte an das Gasverbundnetz der DDR kam es zu einer Stabilisierung bei der Bereitstellung.

Durch die verstärkte Neubautätigkeit sowie durch die Maßnahmen der komplexen Modernisierung steigen die Anforderungen an die Heizwerke. Die Generalbebauungspläne tragen dieser Tatsache Rechnung (Bau neuer, leistungsstarker Kapazitäten, Rekonstruktion und Erweiterung vorhandener Heizwerke).

Die Betrachtung der einzelnen Komponenten der Infrastruktur zeigt, daß die mittelstädtischen Zentren in den Ballungsgebieten der DDR allgemein einen guten Ausstattungsgrad aufweisen, daß die sozialen Einrichtungen überregionale Bedeutung besitzen und daß es bei der technischen Versorgung in bestimmten Bereichen Reserven gibt, die sich positiv auf das Wachstum der Industrie und damit der Stadt auswirken.

Literatur

BECKER, C., und H. WENDT

Die technische Infrastruktur – ihre Bedeutung als Standortfaktor. *Peterm. Geogr. Mitt.*, 121, 1977, 1, S. 27...35.

BÖHME, H.

Zu den Grundlagen und Aufgaben der technischen Versorgung von Bezirken, Kreisen, Städten und Gemeinden. *Geogr. Ber.*, 12, 1967, 3, S. 223...235.

BÖNISCH, R., u. a.

Territorialplanung, Berlin 1976.

CHRISTALLER, W.

Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933.

Entwicklung der Siedlungsstruktur in Ballungsgebieten, behandelt am Beispiel des BG Halle–Leipzig (unveröffentlicht). Arbeitshypothese der Arbeitsgruppe Ballungsgebiete der Sektion Geographie der MLU. Halle 1974.

Die Entwicklung der Siedlungsstruktur in den Ballungsgebieten der DDR. Thesen zum Forschungsstand – Arbeitsgruppe Ballungsgebiete der Sektion Geographie der MLU. Halle 1977.

Ergebnisse der Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung 1971.

¹ *Ballungsgebiet Halle–Leipzig:*

Wittenberg, Bitterfeld–Wolfen, Merseburg, Weißenfels, Zeitz, Altenburg;

Ballungsgebiet Karl-Marx-Stadt–Zwickau

Aue–Schneeberg, Glauchau, Freiberg;

Vergleichsbeispiele außerhalb der Ballungsgebiete:

Halberstadt, Nordhausen, Bautzen.

- Forschungsbericht* 1971 des Geographischen Instituts der AdW der DDR: „Vertiefende Untersuchungen der Systembeziehungen zwischen städtischen Zentren sowie engerem und weiterem Umland am Beispiel ausgewählter Zentren“. Leipzig 1971.
- Forschungsbericht* 1973 des Instituts für Geographie und Geoökologie der AdW der DDR: „Zur rationellen Gestaltung der Stadt-Umland-Beziehungen der Groß- und Mittelstädte der DDR“. Leipzig 1973.
- Forschungsbericht* 1974 der Handelshochschule Leipzig, Sektion Sozialistische Volkswirtschaft/Binnenhandel, Lehrgruppe Handelsgeographie: „Die zentralen Einkaufsorte in der DDR“. Leipzig 1974.
- Generalbebauungspläne* der Städte Wittenberg, Bitterfeld, Wolfen, Merseburg, Zeitz, Weißenfels, Altenburg, Glauchau, Freiberg, Aue, Halberstadt, Nordhausen, Bautzen.
- Generalverkehrspläne* der Städte Wittenberg, Bitterfeld, Wolfen, Merseburg, Zeitz, Weißenfels, Altenburg.
- GRIMM, F.
Die Kreisstädte der DDR und ihre Rolle im Siedlungssystem. Geogr. Ber., 19, 1974, 4, S. 229...262.
- GRIMM, F., und I. HÖNSCH
Zur Typisierung der Zentren in der DDR nach ihrer Umlandbedeutung. Peterm. Geogr. Mitt., 118, 1974, 4, S. 282...288.
- HECKER, T.
Grundzüge der Siedlungsstruktur im Bezirk Karl-Marx-Stadt. Geogr. Ber., 18, 1973, 2, S. 80...92.
- HEIDENREICH, G.
Die Beziehungen zwischen Stadt und Gebiet und ihr Einfluß auf Inhalt und Methode der räumlichen Planung – dargestellt am Beispiel ausgewählter Großstädte der DDR. Weimar: Diss. 1970.
- ILLGEN, K.
Zum Problem der funktionellen Reichweite zentraler Einkaufsorte. Geogr. Ber., 16, 1971, 4, S. 193...202.
- KÄNEL, A. v., und R. KRÖNERT
Die Stadt-Umland-Beziehungen und ihre Analyse, dargestellt am Beispiel von Greifswald und Dessau. Geogr. Ber., 17, 1972, 3/4, S. 218...223.
- KLUGE, K.
Die Bedeutung der Siedlungskategorien für die Planung der Siedlungsstruktur.
Informationen der Forschungsleitstelle für Territorialplanung, 1974, 4/3.
- KOWALKE, H.
Stand und Entwicklung der Stadt-Umland-Beziehungen von Mittelstädten – behandelt am Beispiel Altenburg. Halle: Dipl.-Arbeit 1975.
- KOWALKE, H.
Stand und Entwicklung der Stadt-Umland-Beziehungen von Mittelstädten in Ballungsgebieten – behandelt am Beispiel von Altenburg. Wiss. Zschr. d. MLU Halle–Wittenberg, XXVI, 77 M, 2, 125...132.
- KOWALKE, H.
Die Infrastruktur als bedeutender Faktor des gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses in den Mittelstädten der Ballungsgebiete der DDR. Wiss. Zschr. d. MLU Halle–Wittenberg, XXVII, 78 M, 4 (im Druck).
- KRÖNERT, R., und R. SCHMIDT
Das Umland von Mittelstädten – dargestellt am Beispielsgebiet Dessau. Peterm. Geogr. Mitt., 118, 1974, 4, S. 289...293.
- KRÖNERT, R.
Stadt-Umland-Regionen von Groß- und Mittelstädten der DDR. Geogr. Ber., 22, 1977, 2, S. 81...101.
- Langfristige Entwicklungskonzeptionen* der Städte Wittenberg, Bitterfeld, Wolfen, Merseburg, Weißenfels (Rat des Kreises, Kreisplankommission).
- OSTWALD, W.
Zur Entwicklung und planmäßigen Gestaltung der Siedlungsstruktur der DDR.
Vortragsthesen zur Arbeitstagung Siedlungsstruktur, 1973.
Programm der SED. Berlin 1976.
- SCHÄFER, H.
Geographische Untersuchung der Ausstattung der Stadt Weißenfels mit Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur. Potsdam: Dipl.-Arbeit 1977.
- SCHOLZ, D.
Zur Terminologie des Begriffes Ballungsgebiet und seiner Teilgebiete in der DDR. Peterm. Geogr. Mitt., 116, 1972, 1, S. 6...10.
- SCHOLZ, D.
Die Entwicklung der Siedlungsstruktur in den Ballungsgebieten – Ergebnisse einer Literaturrecherche. Halle 1975.
- STAMS, W.
Kartographische Methoden zur Erfassung des Siedlungsnetzes. Thesen zum Vortrag auf dem Arbeitsseminar des Fachverbandes der Berufsgeographen der Geogr. Ges. der DDR. Leipzig 1972.
- Statistische Jahrbücher* der DDR 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976.
- ULBRICH, P.
Die Ausstattung von Siedlungen mit ausgewählten Kapazitäten der sozialen Infrastruktur und ihre Wechselbeziehungen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur. Peterm. Geogr. Mitt., 118, 1974, 4, S. 278...281.
- ULLMANN, F.
Die Stellung der Mittelstadt mit gebietlicher Funktion im Siedlungssystem der DDR und ihre Aufgabe zur Gewährleistung der vollen Nutzung und planmäßigen rationellen Gestaltung der Infrastruktur durch Anwendung von Normativen als Planungsbasis (dargestellt am Beispiel Freiberg). Halle: Diss. 1970.

Untersuchungen zur Siedlungsstruktur der Ballungsgebiete der DDR, unter besonderer Berücksichtigung des Ballungsgebietes Halle–Leipzig. Vortrag der Arbeitsgruppe Ballungsgebiete der Sektion Geographie der MLU Halle, gehalten auf dem siedlungsgeographischen Seminar DDR–VR Polen in Leipzig, 1977.

WEBER, E., und B. BENTHIEN

Einführung in die Bevölkerungs- und Siedlungsgeographie. Studienbücherei Geographie Bd 2. Gotha, Leipzig 1976.

WENDT, H.

Funktion und Umfang der Infrastruktur und die Stellung ihrer Elemente im System der Arbeitsmittel. Informationen der Forschungsleitstelle für Territorialplanung, 1975, 8, S. 8...15.