

Zusammenfassung

Die Herausbildung und Existenz von Ballungsgebieten ist eine objektive Gesetzmäßigkeit territorialer Entwicklung. Die Effektivität dieser Agglomerationsgebiete ist wesentlich von ihrer richtigen Bestimmung und Abgrenzung abhängig. Die verschiedenen, in der DDR angewendeten Methoden der Bestimmung und Abgrenzung von Ballungsgebieten werden einer kritischen Wertung unterzogen. Alle dadurch sich ergebenden Abgrenzungsvarianten lassen Widersprüche zwischen den selbstgewählten Kriterien erkennen. Der vorgenommene Bestimmungsversuch von agglomerierten Gebieten im Süden der DDR bedient sich einer Variation der Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte. Mit diesem Bestimmungsversuch ist die Existenz größerer zusammenhängender Räume mit hoher territorialer Konzentration von Produktion und Bevölkerung offensichtlich, ohne daß eine Identität mit den traditionell abgegrenzten Ballungsgebieten vorliegt.

Summary

On the delimitation of agglomeration areas in the G.D.R.

The formation and existence of agglomeration areas is an objective regularity of territorial development. The effectiveness of these agglomerations is essentially dependent on their correct delimitation. The various methods of determining and delimitating agglomeration areas which are applied in the G.D.R. are critically assessed. All the delimitation variants resulting from this assessment show contradictions between the self-chosen criteria. The attempt in question to determine agglomeration areas in the South of the G.D.R. is made by investigating the variations in the density of the population and employees. With this attempt the existence of larger coherent areas with high territorial concentration of production and population becomes obvious without it being identical with the traditionally determined agglomeration areas.

Резюме

К разграничению агломераций в ГДР

Формирование и существование районов концентрации является объективной закономерностью территориального развития. Эффективность этих агломерационных районов существенно зависит от их правильного определения и разграничения.

Zur Abgrenzung von Agglomerationen in der DDR

Mit 4 Abbildungen und 1 Tabelle im Text

Autor:

Doz. Dr. sc. JOACHIM REINER
Sektion Wirtschaftswissenschaften der
Martin-Luther-Universität Halle—Wittenberg
4020 Halle (Saale)
Große Steinstraße 73

Hall. Jb. f. Geowiss. Bd. 7
Seite 117...130
VEB H. Haack Gotha 1982

Различные используемые в ГДР методы по определению и разграничению районов концентрации подвергаются критической оценке. При рассмотрении всех полученных вариантов разграничения видны противоречия между избранными критериями. Предпринимается попытка определения агломерационных районов на Юге ГДР, которая исходит из вариации плотности населения и работающих. С этой попыткой определения существование более крупных связанных пространств с высокой территориальной концентрацией производства и населения является очевидным. При этом идентичности с традиционно разграниченными районами концентрации нет.

1.

Gesellschaft und Agglomeration

Die territoriale Organisation des gesellschaftlichen Lebens ist eine der objektiven Erscheinungsformen der menschlichen Gesellschaft. Sie resultiert aus der räumlichen Bindung der Lebensprozesse der Menschen sowie der von ihnen geschaffenen materiellen Werte und genutzten natürlichen Bedingungen. Eines ihrer auffälligsten Merkmale ist die territoriale Konzentration von Produktion und Bevölkerung, die in allen Ländern, deren Volkswirtschaft zumindest zum Teil von der Anwendung industrieller Produktionsmethoden geprägt wird, zu beobachten ist. Es wäre allerdings falsch, daraus den Schluß zu ziehen, daß ihre Ursachen, Erscheinungsformen und Folgen unabhängig von den Gesetzmäßigkeiten der jeweils herrschenden Gesellschaftsformation sind.

Lokale Konzentrationen waren, wenn auch in bescheidener Zahl, bereits den Epochen der Sklaverei und des Feudalismus immanent, wobei ihre Ursachen zum Teil ökonomischer Natur waren, zum Teil Zentralisierungserscheinungen des Überbaus der Gesellschaft entsprangen. Besonders typisch zeigte sich das in den Zentren der frühen Großreiche.

Die umfassende und großflächige Ausdehnung des Agglomerationsprozesses begann sich aber erst mit der industriellen Revolution und der maschinellen Großproduktion seit Beginn des 19. Jahrhunderts durchzusetzen. Man geht nicht fehl, aus dieser zeitlichen Übereinstimmung zu schlußfolgern, daß die Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse des Kapitalismus die umfassende lokale und regionale Agglomeration möglich und notwendig machten: möglich, weil die modernen Produktivkräfte eine relative Freizügigkeit der Standortverteilung, also auch der Zusammenballung gestatteten; notwendig, weil die Agglomeration Bestandteil der Verwertungsbedingungen des Kapitals, z. B. in Form wachsender Betriebsgrößen, der Kooperations- und Marktnähe, wurde. Den allgemeinen Zusammenhang zwischen Produktionsweise und Lokalisation der Produktivkräfte analysierte SCHMIDT-RENNER (1966), vor allem fußend auf den Erkenntnissen von Marx und Engels über die politische Ökonomie der vorsozialistischen Produktionsweisen.

Die Tatsache, daß die territoriale Konzentration von Produktion und Bevölkerung über den Kapitalismus hinaus auch im Sozialismus wirkt und direkt zu einem territorialen Planungsprinzip wird, weist darauf hin, daß sie einem ökonomischen Gesetz entspricht, das der kapitalistischen und sozialistischen Produktionsweise eigen ist. Es ist das Gesetz der Ökonomie der Zeit, das sowohl zwingend von der Bourgeoisie zur Erzielung von Profit als auch – ebenso zwingend – von der sozialistischen Gesellschaft zur Erhöhung der Effektivität der gesellschaftlichen Produktion angewendet werden muß.

Aggregierend kann man zu folgender Auffassung über die Ursachen und Vorzüge der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung gelangen:

– Die territoriale Konzentration von Produktion und Bevölkerung ist zunächst Ergebnis und Bedingung der betrieblichen Konzentration der Produktion, also der Herausbildung von Großbetrieben, weil nur sie fähig ist, den wachsenden Maßstäben der Produktion die adäquaten Ressourcen- und Infrastrukturpotentiale zur Verfügung zu stellen.

– Im Zuge der Vertiefung der Arbeitsteilung und der Vergesellschaftung der Produktion ist die Agglomeration Folge des Interesses an räumlich-rationeller Produktionskooperation und Verflechtung sowie genereller Marktnähe.

– Ein wesentlicher Vorzug der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung besteht darin, daß sie der Infrastruktur die großen Verbraucher- oder Anwenderdimensionen zu bieten vermag, die ihren rationellen Aufbau und ihre annähernd optimale Nutzung gleichermaßen gewährleisten.

– Die Agglomeration geht mit einer hochgradigen Nutzung des gesellschaftlichen Arbeitsvermögens und anderer territorialer Ressourcen einher, was wiederum die Effektivität der Ballung vergrößert.

– Auch aus sozialer Sicht ist die Agglomeration eine positive territoriale Organisationsform der gesellschaftlichen Reproduktion; denn sie kann der sozialistischen Lebensweise Vorzugsbedingungen schaffen, die vor allem in der konzentrierten Einflußnahme der Arbeiterklasse auf das gesellschaftliche Leben, einem vielfältigen und attraktiven Arbeitsplatzangebot, durch hohe Frauen-

beschäftigtengrade verursachten, überdurchschnittlichen Familieneinkommen sowie einer komplex entwickelten und durch ausgebaute Kommunikationssysteme gut erreichbaren Infrastruktur bestehen.

Die territoriale Konzentration von Produktion und Bevölkerung ist eine der grundlegenden Gesetzmäßigkeiten der territorialen Entwicklung eines sozialistischen Landes, weil sie das komplexe Ergebnis des Wirkens ökonomischer Gesetze des Sozialismus im Bereich der Produktion und in anderen wesentlichen Lebensbereichen der Gesellschaft ist. Auf der Basis des ökonomischen Grundgesetzes, das den untrennbaren Zusammenhang von wachsender Produktion und steigendem Lebensniveau der Bevölkerung ausdrückt, muß dabei dem Gesetz der Ökonomie der Zeit die initiiierende und dominierende Rolle zugebilligt werden. Die Agglomeration bringt eine territoriale Organisation der Gesellschaft hervor, die der Einsparung von Zeit als Maßstab gesellschaftlicher Arbeit in der Produktion und in der Infrastruktur sowie bei der Ressourcennutzung dient, durch die mögliche Höhe der Beschäftigung Arbeitszeit mobilisiert und auch günstige Möglichkeiten für die sinnvolle Verausgabung der arbeitsfreien Zeit schafft.

Die Vorzüge der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung können aber nur dann voll zum Tragen kommen, wenn agglomerierte Räume dem Gesetz der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft gemäß gegliedert und strukturiert werden, also einen bestimmten Grad der Komplexität besitzen, die ja nichts weiter als notwendige Proportionalität ausdrückt. Dabei sind die Potenzen und Anforderungen angrenzender Gebiete mit zu berücksichtigen.

Das von der Gesellschaft als rationell anzusehende Maß der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung ist jeweils relativ, und deren Vorzüge und Grenzen sind immer historisch konkret abhängig vom Charakter und Reifegrad der Gesellschaftsordnung und der durch sie möglichen Beherrschung der gesellschaftlichen Verhältnisse sowie der Wissenschaft und Technik und damit letztlich der Natur. Die Agglomerationen in der DDR, die unter vorsozialistischen Bedingungen entstanden sind, zeigen noch erhebliche Mängel und Nachteile, die im Prinzip nur dem

historischen Platz des Sozialismus als erste Phase der kommunistischen Gesellschaftsformation einen räumlich spezifischen Ausdruck geben.

Eine Territorialstruktur, die bei gleichzeitigem Fehlen von unterentwickelten Räumen von der Existenz hochkonzentrierter Gebiete geprägt wird, kann global als günstig für die Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft angesehen werden. Sie bedarf zwar ständig der Vervollkommnung, muß jedoch nicht grundsätzlich verändert werden. Diese Einschätzung kann voll und ganz für die DDR als gültig angesehen werden.

2.

Kriterien zur Bestimmung von Agglomerationen

Die Bestimmung lokaler und regionaler Agglomerationen unterschiedlichen Grades ist ein Teilproblem der Gebietstypisierung (MENGE 1964). Die Klassifizierung von Gebietstypen kann den Zwecken des Erkennens natur- oder wissenschaftsräumlicher Einheiten dienen. Eine Gruppe wirtschaftsräumlicher Gebietstypen wird durch das Merkmal der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung geprägt.

Bei der Bestimmung und Abgrenzung von Gebieten, die einen unterschiedlichen Grad der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung aufweisen, stellt sich zunächst die Frage, welche Indikatoren das Kriterium der territorialen Konzentration am prägnantesten, aber auch – von der Datenerfassung her – am zweckmäßigsten auszudrücken vermögen. Obwohl die Agglomeration mit der Herausbildung sehr komplexer Gebietsstrukturen einhergeht und umfangreiche Beziehungen zu ihrem Umland auslöst, z. B. durch das Einpendeln von Arbeitskräften und durch die Versorgungsreichweiten ihrer Infrastruktur, haben sich direkte Werte über die territoriale Konzentration von Produktion und Bevölkerung als hinreichend genau erwiesen. Sie müssen allerdings so aufgebaut werden, daß sie durch die Arbeitsstätten hervorgerufene Verdichtung ebenso auszudrücken vermögen wie die, die durch die Wohnbevölkerung verursacht wird.

In der ökonomisch-geographischen Literatur wird vor allem von der Bevölkerungsdichte (Ein-

wohner/km²) Gebrauch gemacht, so u. a. bei MOHS (1964) und SCHOLZ (1964). In einer Studie der Forschungsleitstelle für Territorialplanung der Staatlichen Plankommission der DDR über die Ballungsgebiete wird diese Kennziffer um die Industriedichte (Industriebeschäftigte/km²) und den Industrialisierungsgrad (Industriebeschäftigte/Einwohner) erweitert, ohne sie aber untereinander zu kombinieren. Sie werden als Grenzwerte für Konzentrationsstufen nebeneinandergestellt (Studie über die Erfahrungen bei der Entwicklung der Ballungsgebiete in der DDR). Ausgiebig befaßt sich OELKE (1974) mit den Indikatoren für die Beurteilung der Verdichtung. Neben der Bevölkerungs- und der Industriedichte sowie der Funktionsartenzahl nennt er als mögliche Kennziffern die Wohndichte (Wohnbevölkerung/Siedlungsfläche), den Besiedlungsgrad (Siedlungsfläche/Katasterfläche) und die Beschäftigtendichte (Beschäftigte/km²). Nach der Darstellung mehrerer Verknüpfungsmöglichkeiten der Einzelkennziffern entscheidet er sich letztlich für eine Kombination der Bevölkerungs- und der Beschäftigtendichte in der Form

$$BBD_1 = \frac{\text{Einwohner} + \text{Beschäftigte}}{\text{Katasterfläche}} \frac{(\text{Personen})}{(\text{km}^2)}$$

Man kann mit OELKE konform gehen, daß diese Kennziffer annähernd ein Optimum von Aussagekraft und Zweckmäßigkeit bei der Darstellung der durch die Arbeitsstätten (und ihre z. T. eingependelten Arbeitskräfte) und durch die Wohnbevölkerung (die z. T. aus Auspendlern besteht) verursachten Agglomeration bildet. Allerdings ist für überschlägige Zuordnungen auch die Bevölkerungsdichte ausreichend.

Man kann auch Modifikationen der Bevölkerungs-Beschäftigten-Dichte zur Anwendung bringen, so die

$$BBD_2 = \frac{\text{Ew./km}^2 + \text{Beschäftigte/km}^2}{2}$$

oder die

$$BBD_3 = \sqrt{\text{Ew./km}^2 \cdot \text{Beschäftigte/km}^2},$$

womit die Werte annähernd auf von der Bevölkerungsdichte gewohnte Größenordnungen zurückgeführt werden.

Unter der Bedingung, daß möglichst einfache Kennziffern den Grad der Agglomeration ausdrücken sollen, beruht die Bevorzugung der Be-

völkerungs-Beschäftigten-Dichte auf der Auffassung, daß Leistungsfähigkeit und Belastung eines Gebietes von Kennziffern der Bevölkerung und der Beschäftigung abgeleitet bzw. durch sie dargestellt werden müssen. In diesem Rahmen wird der BBD₃ der Vorrang gegeben; denn sie hat den Vorteil, daß in der mit ihrer Hilfe vorgenommenen Skalierung die Kreise mit hoher Komplexität von Wohnen und Arbeiten, d. h. sich annähernder Ausstattung von Wohn- und Arbeitsstätten, eine höhere Bewertung erfahren als Kreise, bei denen das Verhältnis von Bevölkerung und Beschäftigung weit auseinanderklafft. Das bedeutet gegenüber einer Klassifizierung nach der Bevölkerungsdichte und auch noch nach den Kennziffern BBD₁ und BBD₂ eine Aufwertung der territorialen Konzentration der Produktion und anderer mit gesellschaftlich notwendiger Arbeit verbundener Funktionen bei der Agglomerationsbestimmung. Ein Beispiel mag diese Rangigkeitsänderungen veranschaulichen.

Gemäß ihrer Bevölkerungsdichte gehören die Kreise Altenburg mit 326 Ew./km² und Borna mit 253 Ew./km² zwar gleichermaßen zum Ballungsgebiet Halle—Leipzig, unterscheiden sich dennoch beträchtlich voneinander; denn der Kreis Borna erreicht nur etwa ³/₄ des Altenburger Wertes. Durch die höhere Beschäftigtenzahl gelingt dem Kreis Borna in den Kennziffern BBD₁ und BBD₂ mit 416:459 und 208:229 eine gewisse Annäherung. Durch die relative Aufwertung der Beschäftigung im Rahmen der BBD₃ werden beide Kreise in das gleiche Konzentrationsniveau eingeordnet (Altenburg = 208; Borna = 203), und gerade diese Aufwertung der Beschäftigung sollte bei der Bestimmung territorialer Konzentrationen beabsichtigt werden. Die Verwendung von Kennziffern über die Produktionsergebnisse je Flächeneinheit für die Differenzierung der Gebiete nach dem Agglomerationsgrad wird nicht für sinnvoll angesehen. Einerseits spiegeln sie die Leistungen der produzierenden Betriebe des Territoriums bzw. die Belastung oder Beanspruchung des Territoriums durch diese Betriebe nur sehr ungenau und kaum vergleichbar wider, wie Untersuchungen zur territorialen Differenzierung der Arbeitsproduktivität, die ja auf Produktionsergebniskennziffern basiert, erwiesen haben (REINER 1967). Andererseits geht die Agglomeration — und heute noch viel stärker als vor einigen Jahrzehnten — nicht nur von der Produktion, sondern auch von

den nichtproduzierenden Bereichen aus. Mit den Beschäftigtenzahlen wird der Existenz produzierender und nichtproduzierender Bereiche Genüge getan.

Eine zweite Frage, die mit der Bestimmung von Gebieten nach dem Grad ihrer territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung verbunden ist, ist die nach der Wahl der untersten Erfassungseinheit. An sich bieten sich hier die Städte und Gemeinden, die kleinsten administrativen Einheiten der DDR, an. Der Erhebungs- und Ausweismodus der Statistik in der DDR gibt aber nur zu Volkszählungen ein begrenztes statistisches Material in der Gemeindeaufgliederung. Deshalb wird in der Regel der Kreis als unterste Erfassungseinheit herangezogen. Für ihn liegen die für eine Graduierung mehr oder weniger agglomerierter Gebiete notwendigen Daten vor. „Die relativ grobe Bezugs- und Abgrenzungsbasis der administrativen Kreise erwies sich in den zurückliegenden Jahren für alle Zwecke der zentralen langfristigen Planung und Prognose als ausreichend. Für Planungen im Bereich der örtlichen Organe (Bezirke, Kreise) sind partiell Abgrenzungen auf Gemeindebasis vorgenommen worden. Eine Anwendung dieser Methode für generelle Aussagen scheiterte bisher an dem sehr hohen Aufwand“ (MOHS). Die in der Literatur vorhandenen Darstellungen umfassen entweder relativ kleine Gebiete, wie z. B. bei OELKE (1974), oder sie dienen der Bearbeitung von aus Volks- und Berufszählungen gewonnenen Gemeindedaten, so z. B. v. KÄNEL und SCHOLZ (1969). Bei vielen Werten, die zwar nicht der Abgrenzung, aber der Charakterisierung von Agglomerationsstufen dienen, muß sogar auf Bezirkswerte als Näherungswerte zurückgegriffen werden. Diesen Einschränkungen ist auch der vorliegende Artikel unterworfen, weshalb bei der Darstellung der Agglomerationshierarchie die Kennziffern der Kreise der DDR verwendet werden.

3.

Varianten der Abgrenzung von Agglomerationen in der DDR

Die räumlichen Abgrenzungen, die in der DDR unter dem Blickwinkel der Agglomeration vor-

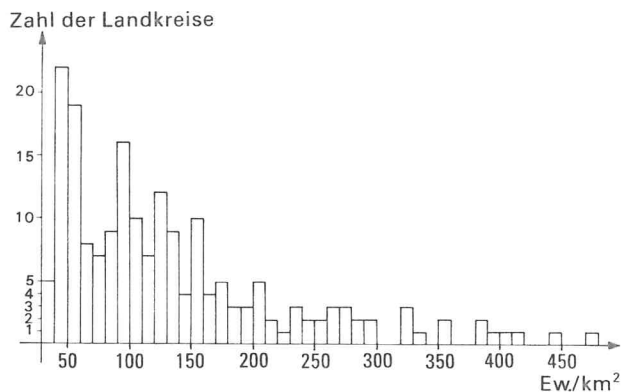


Abbildung 1
Gliederung der Landkreise der DDR nach ihrer Bevölkerungsdichte (1977)

genommen wurden, verfolgten in der Regel das Ziel, die Gebiete mit überdurchschnittlicher territorialer Konzentration von Produktion und Bevölkerung, d. h. die Ballungs- und Dichtegebiete sowie die außerhalb von ihnen liegenden Großstädte mit ihrem verdichteten Umland, zu bestimmen und – als anderes Extrem – die am geringsten verdichteten Gebiete zu erkennen.

Bevor jedoch auf Grundsätze, Varianten und eigenen Standpunkt zur Bestimmung von Ballungsgebieten eingegangen wird, soll im Überblick gezeigt werden, wie sich die Landkreise der DDR auf die einzelnen Stufen der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung verteilen (1977). In der Abbildung 1 wird die Bevölkerungsdichte und in der Abbildung 2 die BBD₃ als Maßstab herangezogen. Auf eine Darstellung der Stadtkreise wird verzichtet, da sie generell als recht hoch agglomerierte Teile des Territoriums angesehen werden können und ihre Zugehörigkeit zu Ballungsgebieten demnach von der Qualität ihres Umlandes bestimmt wird.

Beide Abbildungen weisen nach, daß die Mehrzahl der Landkreise der DDR niedrigen Konzentrationsstufen angehören. Von den 191 Landkreisen liegen 132 (= 69 %) unter dem Durchschnitt der Bevölkerungsdichte der DDR von 155 Ew./km² und der BBD₃ der DDR von 107. Daraus wird ersichtlich, daß das Agglomerationsphänomen in der DDR im wesentlichen von Stadtkreisen getragen wird und nur relativ wenige Landkreise erfaßt.

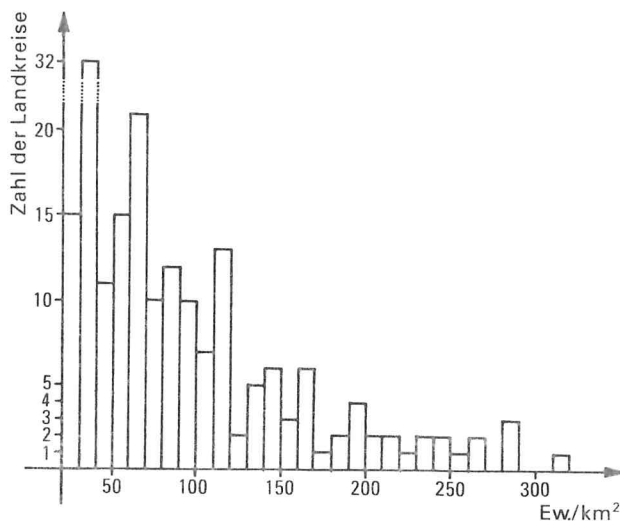
In der Literatur der DDR gibt es mehrere Vorschläge für die Abgrenzung von Ballungsgebieten. SCHOLZ formuliert: „Als Ballungsgebiete werden

im allgemeinen zunächst Konzentrationsgebiete von Bevölkerung und Siedlungen verstanden, in denen über größere Räume hin überdurchschnittlich hohe Dichtewerte für beide Erscheinungen erreicht werden.“ Er ist der Meinung, „... daß ein Ballungsgebiet in der DDR dann gegeben ist, wenn die durchschnittliche Bevölkerungsdichte wenigstens 200 Ew./km² über eine Fläche von mindestens zwei administrativen Kreisen erreicht ...“. Nach MOHS (1966) erfolgt die Zuordnung der Kreise zu den Ballungsgebieten „... auf der Grundlage einer überdurchschnittlichen Bevölkerungsdichte, wenn diese im Kreisdurchschnitt mehr als 250 Einwohner je Quadratkilometer beträgt und der betreffende Kreis mit anderen Kreisen ähnlich hoher Bevölkerungsdichte ein größeres geschlossenes Gebiet bildet ...“. In einer Studie der Forschungsleitstelle für Territorialplanung der SPK sind Ballungsgebiete „... unter den Bedingungen der DDR Gebiete über 1 000 km² Fläche mit mindestens 1 Mio Einwohner bei einer Bevölkerungsdichte über 250 Ew./km² ... , einer Industriedichte über 50 Industriebeschäftigte/km² ... und einem Industrialisierungsgrad über 20% ... (SCHOLZ u. a.).

Auf der Grundlage dieser verschiedenen Kriterien werden in der Regel doch recht einheitlich vier Ballungsgebiete abgegrenzt:

- Ballungsgebiet Halle–Leipzig
- Ballungsgebiet Karl-Marx-Stadt–Zwickau
- Ballungsgebiet Dresden–oberes Elbtal
- Ballungsgebiet Berlin und Umland

Abbildung 2
Gliederung der Landkreise der DDR nach der BBD₃ (1977)



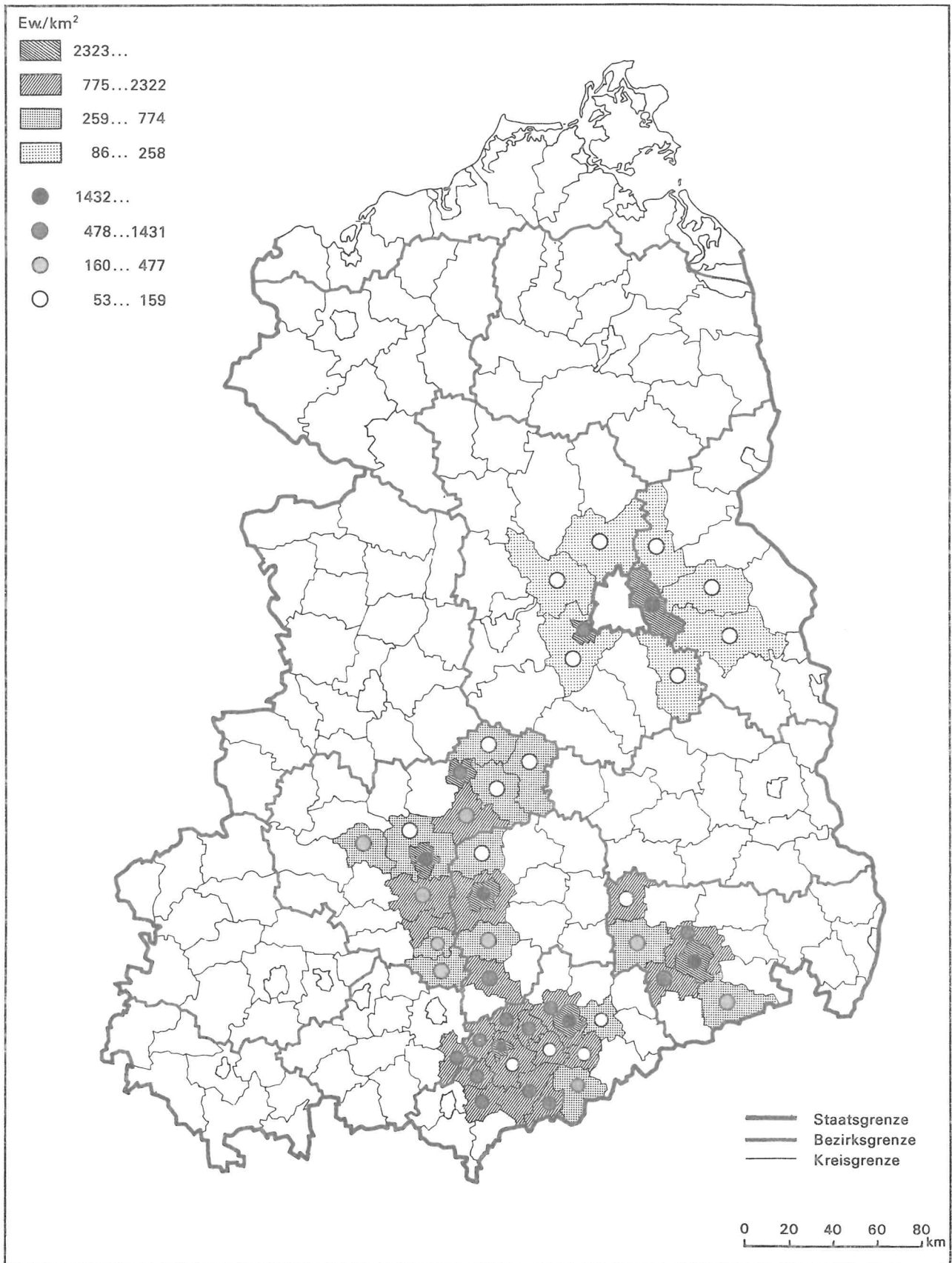


Abbildung 3
 Varianten der Bestimmung von Ballungsgebieten
 in der DDR auf der Basis der Kennziffern Einwohnerdichte,
 Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte (1977)

Ballungsgebiete/Kreise	Dichtewerte 1977		Varianten von				
	Ew./km ²	BBD ₃	SCHOLZ u. a. 1966	MOHS 1966	MOHS, SCHMIDT und SCHOLZ 1972	FLS 1975	SCHOLZ 1980
Ballungsgebiet Halle–Leipzig							
<i>Stadtkreise</i>							
Dessau	801	565	–	–	–	×	×
Halle	1879	1444	×	×	×	×	×
Halle-Neustadt	8547	3769	×	×	×	×	×
Leipzig	4008	2875	×	×	×	×	×
<i>Landkreise</i>							
Altenburg	326	208	×	×	×	×	×
Bitterfeld	288	219	×	×	×	×	×
Borna	253	203	×	×	×	×	×
Delitzsch	139	92	×	×	×	×	×
Eisleben	257	162	×	×	×	×	×
Gräfenhainichen	86	56	–	–	–	–	×
Hohenmölsen	176	118	×	×	×	×	×
Leipzig	355	240	×	×	×	×	×
Merseburg	291	245	×	×	×	×	×
Roßlau	94	66	–	–	–	×	–
Saalkreis	120	72	×	×	×	×	×
Weißenfels	320	199	×	×	×	×	×
Wittenberg	159	111	–	–	–	–	×
Zeitz	245	161	×	×	×	×	×
Ballungsgebiet Karl-Marx-Stadt							
<i>Stadtkreise</i>							
Karl-Marx-Stadt	2399	1805	×	×	×	×	×
Zwickau	2146	1657	×	×	×	×	×
<i>Landkreise</i>							
Annaberg-Buchholz	228	162	×	×	×	×	×
Aue	352	236	×	×	×	×	×
Auerbach	322	229	×	×	×	×	×
Flöha	209	138	×	×	×	×	×

Tabelle 1
Varianten der Bestimmung von Ballungsgebieten in der DDR

Den Vergleich verschiedener Varianten enthalten die Tabelle 1 und die Abbildung 3. Dabei bleiben auf Gemeindebasis vorgenommene Abgrenzungen, z. B. von SCHOLZ (1971), unberücksichtigt, da sie nicht vergleichbar sind und eine ähnliche Bestimmung auf heutiger Datenbasis nicht nachvollzogen werden kann.

Die z. T. geringfügigen Unterschiede zwischen den Varianten beruhen nicht auf differenzierten Meinungen über die Untergrenze der zur Agglomeration zu zählenden Kreise; denn z. B. Dessau, Riesa und Greiz, die in einigen Varianten nicht enthalten sind, überschreiten dieselbe selbst nach dem von MOHS hoch gewählten Maßstab von 250 Ew./km². Der Kreis Freiberg mit 275 Ew./km²

erscheint in keiner Variante, obwohl er die von den genannten Autoren gesetzte Untergrenze überschreitet und direkt Anschluß zu den Ballungsgebieten Karl-Marx-Stadt (über den Kreis Flöha) und Dresden (über die Kreise Freital und Meißen) besitzt. Andererseits sind in allen Varianten Kreise enthalten, die selbst die niedrigste genannte Untergrenze (200 Ew./km²) nicht erreichen, z. B. die Kreise Delitzsch, Hohenmölsen, Roßlau, Saalkreis und in der letzten Variante von SCHOLZ Gräfenhainichen und Wittenberg. Direkt kurios wird die Zuordnung von Landkreisen zum Ballungsgebiet Berlin; denn keiner von ihnen kommt der selbstgewählten Untergrenze für die Bestimmung von Agglomerationen in der DDR nahe. Das hier an-

Ballungsgebiete/Kreise	Dichtewerte 1977		Varianten von				
	Ew./km ²	BBD ₃	SCHOLZ u. a. 1966	MOHS 1966	MOHS, SCHMIDT und SCHOLZ 1972	FLS 1975	SCHOLZ 1980
<i>Landkreise</i>							
Glauchau	417	287	×	×	×	×	×
Greiz	265	178	×	×	—	—	—
Hohenstein-Ernstthal	476	312	×	×	×	×	×
Karl-Marx-Stadt	391	269	×	×	×	×	×
Reichenbach	400	284	×	×	×	×	×
Schwarzenberg	298	216	×	×	×	×	×
Stollberg	443	284	×	×	×	×	×
Werdau	381	257	×	×	×	×	×
Zschopau	268	190	×	×	×	×	×
Zwickau	271	154	×	×	×	×	×
Ballungsgebiet Dresden							
<i>Stadtkreise</i>							
Dresden	2262	1634	×	×	×	×	×
<i>Landkreise</i>							
Dresden	330	234	×	×	×	×	×
Freital	283	186	×	×	×	×	×
Meißen	244	163	×	×	×	×	×
Pirna	236	160	×	×	×	×	×
Riesa	274	141	×	×	×	—	—
Ballungsgebiet Berlin							
Hauptstadt Berlin	2758	2006	×	×		×	×
<i>Stadtkreise</i>							
Potsdam	1232	896	×	×		—	—
<i>Landkreise</i>							
Bernau	97	53	×	×		×	×
Fürstenwalde	108	68	×	×		×	×
Königs Wusterhausen	118	68	×	×		×	×
Nauen	94	60	×	×		—	—
Oranienburg	151	98	×	×		×	×
Potsdam	135	89	×	×		—	—
Strausberg	129	69	×	×		×	×

gewandte Prinzip verallgemeinert, berechtigt dazu, den größten Teil des Bezirkes Cottbus, den ganzen Bezirk Erfurt, bis auf den Kreis Schleiz, den Bezirk Gera, den Bezirk Halle, den Bezirk Karl-Marx-Stadt mit Ausnahme des Kreises Plauen-Land, die Hälfte der Kreise des Bezirkes Magdeburg und bis auf den Kreis Hildburghausen den Bezirk Suhl zu Ballungsgebieten zu erklären. Die Ursachen für einige zunächst unverständliche Zuordnungen nennt MOHS (1966, S.402): „In einigen Fällen werden auch Landkreise mit geringer Bevölkerungsdichte zum Ballungsgebiet gerechnet, wenn diese starke funktionelle Bindungen aufweisen.“ Aus gleichem Grund, obwohl nicht explizit genannt, werden generell oder in einigen Varianten

Kreise wie Dessau, Greiz, Freiberg, Riesa nicht zu den Ballungsgebieten gerechnet.

Damit wird eine Grundfrage der Abgrenzung von Ballungsgebieten berührt, die Frage nach der Zulässigkeit einer Kombination des Strukturmerkmals der Verdichtung von Produktion und Bevölkerung mit funktionalen Merkmalen der Kreise in dem Sinne, wie SCHOLZ (1968) Struktur und Funktion von Gebieten auffaßt. Danach werden, stark vereinfacht gesagt, die Struktur durch Umfang und Art der natürlichen, ökonomischen und sozialen Substanz und die Funktion durch Beziehungen, Verflechtungen usw. gebildet. (Die Abweichung der älteren geographischen Terminologie von der jüngeren kybernetischen ist bekannt.

Sie spielt im Zusammenhang mit dem behandelten Problem aber keine Rolle.) Mit den von ihnen genannten Abgrenzungskriterien tun alle hier zitierten Autoren (und auch weitere) kund, daß Ballungsgebiete den Strukturtypen von Gebieten zuzuordnen sind. Die Aufnahme funktionaler Merkmale, vor allem von Arbeitspendlerbeziehungen zwischen den Kreisen und Umlandfunktionen von Städten, erfolgt also mehr oder weniger illegal und in Verletzung eigener Grundsätze. Dies geschieht deutlich in dem Bestreben, sich nach dem Merkmal der territorialen Konzentration auftuende Freiräume inmitten von Ballungsgebieten einbeziehen zu können bzw. – wie im Falle des Ballungsgebietes von Berlin – überhaupt ein über die Hauptstadt der DDR hinausgehendes Ballungsgebiet konstruieren zu können. Darüber hinaus ist es bei Vernachlässigung funktionaler Merkmale schwer, im Süden der DDR drei Ballungsgebiete statt einer durchgehenden Ballungszone zu konstatieren, denn die Übergänge zwischen den Ballungsgebieten sind an den Grenzen der Kreise Altenburg/Glauchau und Flöha/Freiberg/Freital fließend.

Selbstverständlich ist es möglich, Struktur- und Funktionsmerkmale zu kombinieren. Dies konsequent getan, führt aber nicht zu den genannten vier Ballungsgebieten, sondern zu Wirtschaftsgebieten verschiedener Ordnung, was aber nicht beabsichtigt ist. Die Abgrenzung von Ballungsgebieten hat doch die Aufgabe, die am höchsten belasteten und damit auch am stärksten durch Disproportionen gefährdeten Räume der Volkswirtschaft, die gleichzeitig ihre leistungsfähigsten Gebiete und die Zentren der Arbeiterklasse sind, herauszufiltern und einer selektiven Analyse, Prognose sowie Wirtschafts- und Sozialpolitik zugänglich zu machen. Sie erheben nicht den Anspruch relativer Komplexität, der bei Wirtschaftsgebieten erfüllt werden muß. Auf diese Unterschiede weist auch SCHOLZ (1968, S. 31) ganz deutlich hin, für den „... noch nicht jede räumliche Agglomeration von Produktionsstandorten ein Wirtschaftsgebiet ...“ ist, weil für ihn „... der Grundcharakter des Wirtschaftsgebietes funktionaler Art ist ...“ (SCHOLZ 1968, S. 31). Allerdings wird sich auch SCHOLZ zum Teil selbst untreu, indem er ohne Begründung anderer als funktionaler Art Kreise mit niedriger territorialer Konzentration in die Ballungsgebiete aufnimmt. Die Kriterien der Ab-

grenzung von Ballungsgebieten werden also mit einigen Kompromissen gehandhabt. Auch der Verfasser spricht sich gegen ihre schematische Anwendung aus, wendet sich aber gegen eine genauso inkonsequente Verbindung mit funktionalen Merkmalen als wissenschaftliche Verbrämung. Das Bestreben, Kreise mit niedriger Agglomeration, die mitten in Ballungsgebieten liegen, nicht aus der Ballung aussondern zu müssen, ist völlig legitim; denn selbst für die bescheidene räumliche Ausdehnung der DDR sind Streifen von 15 oder 20 km Breite keine Ursache, die Existenz großräumiger Verdichtung zu negieren, zumal die Folgen dieser Verdichtung (Ressourcenverknappung, Umweltschäden usw.) auch von diesen Zwischenräumen Besitz ergreifen. Bei einigen randlich zur Ballung gelegenen Kreisen mit niedriger Konzentration kann nach Meinung des Verfassers aber die Zuordnung nicht aufrechterhalten werden. Das betrifft z. B. den Kreis Roßlau im Ballungsgebiet Halle–Leipzig sowie die Randkreise der Hauptstadt Berlin. Überdies wird die Existenz einzelner, sich voneinander abhebender Ballungsgebiete im Süden der DDR in Frage gestellt. Dafür sollte, unter Einbeziehung weiterer Kreise, die Anerkennung einer relativ geschlossenen Ballungszone im Süden der Republik geprüft werden. So deuten auch MOHS, SCHMIDT und SCHOLZ (1972, S. 28) an, „... daß sich die Ballungsgebiete im Süden der DDR vor allem durch sich noch verstärkende Produktionsverbindungen zu einer engen durchgängigen Ballungszone verflechten ...“, wobei allerdings unverständlich bleibt, warum engere Produktionsverbindungen dafür erst die Voraussetzungen schaffen sollen und warum die Ballungszone als Ergebnis der Verflechtung von Ballungsgebieten entstehen soll. Ganz nebenbei ist die Rationalität solcher Verflechtungen (im Vergleich zu anderen, z. B. mit den Randgebieten) durchaus nicht bewiesen, wenn man an die Ausdehnung der Ballungszone denkt. Die Existenz einer solchen Ballungszone ist nur durch die realen Konzentrationswerte (mit oben genannten und vertretbaren Ausnahmen) entweder gegeben oder nicht gegeben. Produktionsverbindungen ändern den Grad der Agglomeration bzw. ihre räumliche Ausdehnung in keiner Weise. Daß engräumige Produktionsverbindungen ein potentieller Vorzug von Ballungen sind, ist klar und wurde bereits beschrieben; sie sind aber kein

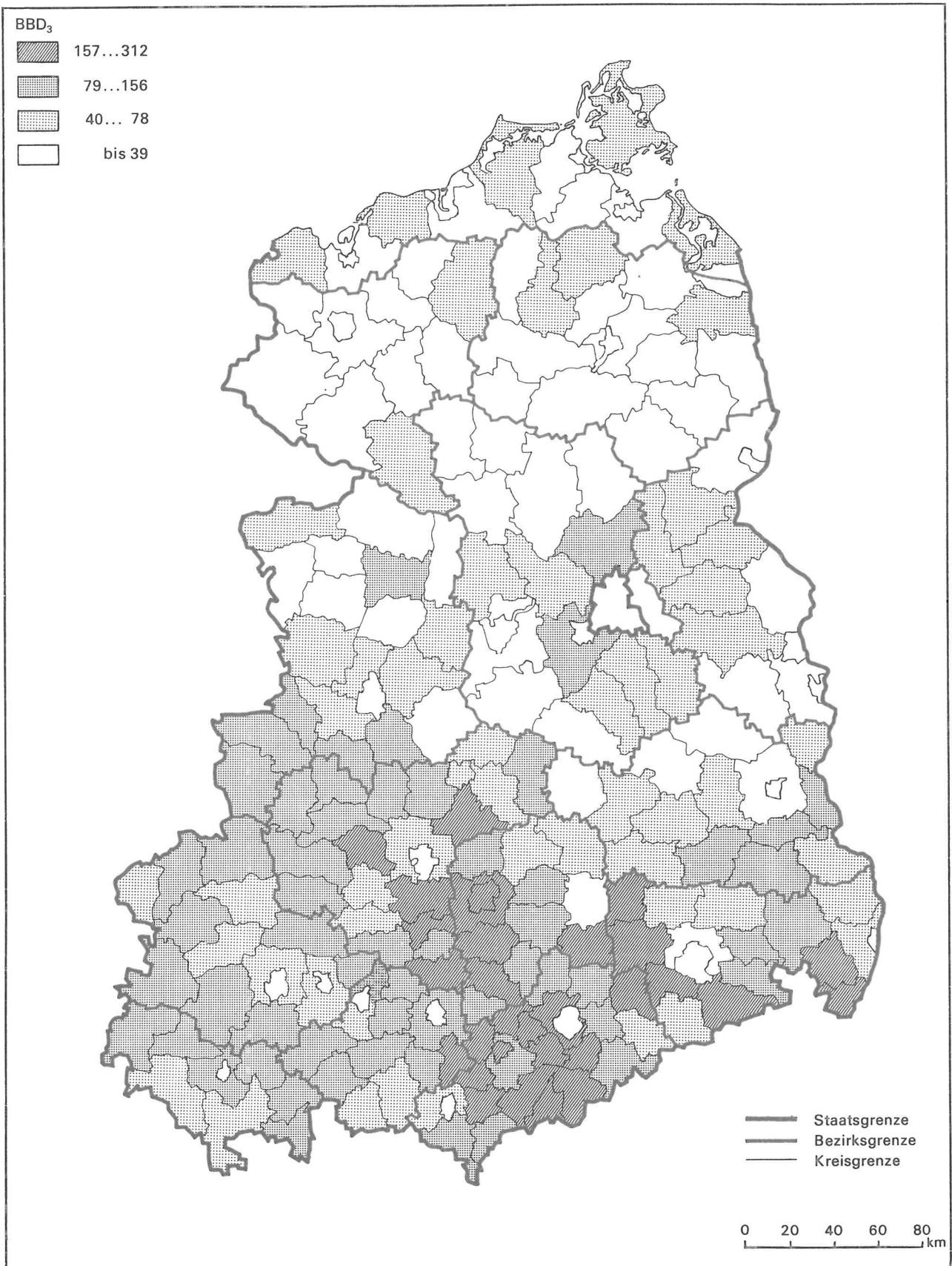


Abbildung 4
 Einordnung der Landkreise der DDR in Konzentrationsstufen
 auf der Basis der Bevölkerungs- und Beschäftigendichte
 (BBD₃; 1977)

Abgrenzungs- und Bestimmungskriterium für Ballungsgebiete.

Die Bewertung der Landkreise der DDR mit Hilfe der BBD_3 führt zu einer Rangfolge der Kreise, die in Abbildung 4 dargestellt wird. Dabei wurden die Kreise zu Gruppen zusammengefaßt. Die Festlegung von Gruppengrenzen und -breiten ist stets mit subjektiven Einschätzungen verbunden. Der Verfasser wählt dazu folgende Methode:

Die obere Grenze der ersten Gruppe wurde durch den höchsten realen Wert eines Landkreises gebildet. Die Grenze zur zweiten Gruppe wurde durch Halbierung dieses Wertes ermittelt. Dessen Halbierung ergibt wiederum die Abgrenzung zur dritten Gruppe usw.

Ein Vergleich zeigt, daß dadurch mit der ersten Gruppe im Prinzip die Kreise zusammengefaßt werden, die nach den Gruppenbildungen von MOHS und SCHOLZ als Ballungskreise angesehen werden können, d. h. eine Bevölkerungsdichte von 200...250 Ew./km² überschreiten. Eine Deckungsgleichheit ist allerdings schon auf Grund der unterschiedlich gewählten Kennziffern nicht möglich. Nach dieser Methode ergeben sich für die Landkreise vier Gruppen bzw. Konzentrationsstufen mit folgenden Grenzwerten:

Landkreise

mit starker territorialer Konzentration

$$BBD_3 = 157...312$$

mit mäßiger territorialer Konzentration

$$BBD_3 = 79...156$$

mit geringer territorialer Konzentration

$$BBD_3 = 40...78$$

mit sehr geringer territorialer Konzentration

$$BBD_3 = < 39.$$

Ausgehend von dieser Gruppierung und der räumlichen Lage der den einzelnen Konzentrationsstufen zugeordneten Kreise, kommt der Verfasser zu folgendem Standpunkt über die Ballungsgebiete der DDR bzw. über die Ausdehnung von Gebieten mit starker territorialer Konzentration von Produktion und Bevölkerung.

Die Auffassung, daß es ein Ballungsgebiet Berlin gibt, dem außer der Hauptstadt noch ganze angrenzende Kreise zugeordnet werden, kann nicht bestätigt werden. Die in den Varianten von 1966 genannten Kreise Potsdam-Stadt und -Land sowie Nauen haben mit der großstädtischen Konzentration der Hauptstadt weder eine gemeinsame Grenze, noch erreichen sie — abgesehen vom Stadt-

kreis Potsdam — eine mehr als mäßige territoriale Konzentration. Aber auch die unmittelbar angrenzenden Kreise Bernau, Strausberg, Fürstentum und Königswusterhausen zeichnen sich nur durch eine geringe territoriale Konzentration aus. Lediglich der Kreis Oranienburg weist eine mäßige territoriale Konzentration auf, wobei die hier vorliegende BBD_3 von 98 aber mehr zu geringer als zu starker territorialer Konzentration hin tendiert. Das schließt nicht aus, daß einige an die Hauptstadt angrenzende Gemeinden oder Gebiete zu dieser großen lokalen Konzentration gerechnet werden können, was die Bezeichnung als Ballungsgebiet durchaus erlaubt.

Die Existenz größerer zusammenhängender hochkonzentrierter Räume im Süden der DDR ist offensichtlich. Ihre Einteilung in die allgemein genannten 3 Ballungsgebiete ist jedoch zumindest fragwürdig. Dabei werden einerseits fließende Übergänge negiert oder subjektiv geschaffen, andererseits niedrig agglomerierte Kreise aufgenommen oder hochkonzentrierte Kreise willkürlich ausgeschlossen. Deshalb wird vorgeschlagen, in Zukunft folgende Einteilungen zu gebrauchen, die sich hinsichtlich ihres Verwendungszwecks voneinander unterscheiden:

1. Für grobe überschlägige Berechnungen bzw. populärwissenschaftliche Darstellung repräsentieren die Bezirke Dresden, Halle, Karl-Marx-Stadt und Leipzig hinreichend genau die Ballungsgebiete und Ballungsproblematik im Süden der DDR.

2. Wenn man anerkennt, daß Wirkungen und Folgen der territorialen Konzentration von Produktion und Bevölkerung nicht nur auf die Kreise beschränkt bleiben, die sie selbst aufweisen, sondern auf Kreise ausstrahlen, die in solche Konzentrationen eingeschlossen sind oder sie — bei eigener zumindest mäßiger Konzentration — tangieren, dann kann man im Süden der DDR das Vorhandensein einer großen Konzentrationszone konstatieren. Sie hat in annähernder Dreiecksform die Städte Magdeburg, Plauen und Görlitz als Eckpunkte (siehe Abbildung 4).

3. Will man die inneren Bedingungen hochkonzentrierter Räume explizit untersuchen und erfassen, empfiehlt es sich, nur die Landkreise mit starker territorialer Konzentration von Produktion und Bevölkerung sowie die in sie eingeschlossenen bzw. an sie grenzenden Stadtkreise einzubeziehen.

Mit der Darstellung dieser Möglichkeiten soll unterstrichen werden, daß die Abgrenzungssystematik für Agglomerationen in der DDR der Überprüfung wert ist.

Literatur

- KÄNEL, A. v., und D. SCHOLZ:
Wirtschaftsräumliche Struktureinheiten mittlerer Ordnung in der DDR.
– In: *Peterm. Geogr. Mitt.* – Gotha; Leipzig. – 113 (1969), 3, S. 167...173.
- MARX, K.:
Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie. – Berlin: Dietz Verlag 1953.
- MENGE, W.:
Zur Typisierung von Wirtschaftsgebieten. – In: *Wiss. Zeitschr. Hochschule f. Ökonomie Berlin.* – 9 (1964), 1.
- MOHS, G.:
Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung im Ballungsgebiet Halle–Leipzig. – In: *Wiss. Veröff. Dt. Inst. Länderkunde, N.F.* – Leipzig. – (1964), 21/22.
–: Die Ballungsgebiete der Deutschen Demokratischen Republik.
– In: *Zeitschr. Erdkundeunterricht.* – Berlin. – 18 (1966), 11, S. 401...413.
–: Strukturentwicklung und Planung von Ballungsgebieten als Problem und Aufgabe der territorialen Strukturforchung. – In: *Peterm. Geogr. Mitt.* – Gotha; Leipzig. – 116 (1972), 1, S. 3...6.
- MOHS, G., H. SCHMIDT und D. SCHOLZ:
Die territoriale Konzentration als Problem und Aufgabe der territorialen Strukturentwicklung in der DDR. – In: *Sozialistische Gesellschaft und Territorium in der DDR. Wiss. Abhandlungen d. Geogr. Ges. d. DDR.* – Gotha; Leipzig. – 9 (1972), S. 19...31.
- OELKE, E.:
Kriterien zur Beurteilung der Verdichtung in Ballungsgebieten. – In: *Peterm. Geogr. Mitt.* – Gotha; Leipzig. – 118 (1974), 2, S. 126...129.
–: Zur perspektivischen Entwicklung des Ballungskerns Halle–Merseburg. – In: *Peterm. Geogr. Mitt.* – Gotha; Leipzig. – 118 (1974), 4, S. 294...300.
- REINER, J.:
Probleme der territorialen Rationalisierung von Wirtschaftsgebieten. – In: *Geographie und technische Revolution.* Gotha; Leipzig: VEB Hermann Haack 1967, S. 42...61.
- SCHMIDT-RENNER, G.:
Elementare Theorie der ökonomischen Geographie. – Gotha; Leipzig: VEB Hermann Haack 1966.
- SCHOLZ, D.:
Die industrielle Agglomeration im Ballungsgebiet Halle–Leipzig. – In: *Wiss. Zeitschr. Karl-Marx-Universität, math.-nat. R.* – 13 (1964), 3.
–: Zur Methodik der wirtschaftsräumlichen Gliederung der DDR. – In: *Peterm. Geogr. Mitt.* – Gotha; Leipzig. – 112 (1968), 1, S. 28...36.
–: Die wirtschaftsräumliche Struktur der DDR. – In: *Geogr. Berichte.* – Gotha; Leipzig. – 16 (1971), 2, S. 83...101.
–: Zur Erforschung der Siedlungsstruktur der Ballungsgebiete in der DDR. – In: *Geogr. Berichte.* – Gotha; Leipzig. – 25 (1980), 2, S. 73...82.
- SCHOLZ, D. u. a.:
Ballungsgebiete der DDR – eine geographisch-statische Übersicht. – In: *Wiss. Zeitschr. Karl-Marx-Universität, math.-nat. R.* – 15 (1966), 4.

