

HEINER HAUTAU

Siedlungsstrukturelle Entwicklungstendenzen und räumliche Bevölkerungsmobilität

Die städtische Agglomerationsentwicklung in der BRD ist die unmittelbare Folge von Veränderungen der Siedlungsstruktur, worunter wir die Verteilung von Bevölkerung und wirtschaftlichen Aktivitäten auf Orte verschiedener Größe verstehen¹. Die Gesetzmäßigkeiten der zu beobachtenden räumlichen Differenzierungen, welche durch regionale Unterschiede in der Bevölkerungszahl und -dichte unserer Städte sowie in der ungleichen Konzentration ökonomischer Aktivitäten erkennbar sind, sollen daher einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

1.

Die gegenwärtige Siedlungsstruktur in der BRD ist im wesentlichen auf geographische², politische und ökonomische Gegebenheiten zurückzuführen, wobei letztere Faktoren im historischen Ablauf die dynamischen Elemente der siedlungsstrukturellen Entwicklung darstellen. Im folgenden sollen dabei hauptsächlich die ökonomischen Bestimmungsfaktoren näher analysiert werden, da von diesen seit Beginn der industriellen Entwicklung unseres Landes die entscheidenden Veränderungen der Siedlungsstruktur ausgelöst wurden.

Interne und externe Ersparnisse, Transportkosten sowie der Produktionsfaktor Boden sind die ökonomischen De-

terminanten der räumlichen Differenzierung³. Unterschiede in der relativen Bedeutung der drei Faktoren bewirken bei ihrer Kombination – unter der Annahme einer homogenen Fläche – entweder eine zunehmende Konzentration oder Streuung von Produktion und Bevölkerung im Raum.

Bei Nichtvorhandensein interner und externer Ersparnisse, d. h. bei beliebiger Teilbarkeit des Produktionsprozesses unter Konstanz der Stückkosten, ist z. B. eine im Raum verteilte Produktion von Vorteil, da hierdurch die Transportkosten vermindert werden können. Umgekehrt würde das Fehlen jeglicher Transportkosten eine über die Fläche verteilte Produktion ermöglichen. Je größer jedoch die aus den externen Ersparnissen resultierenden Agglomerationsvorteile sind, um so stärker wird sich eine räum-

3 Positive (oder negative) interne Ersparnisse entstehen bei der Produktivitätsausweitung innerhalb eines Betriebes, indem sinkende (oder steigende) Stückkosten auftreten. Diese Vorteile resultieren im wesentlichen aus technischen Unteilbarkeiten und Diskontinuitäten sowie den Möglichkeiten einer verbesserten internen Arbeitsteilung.

Externe Ersparnisse resultieren dagegen aus der Verminderung von Produktions- und Absatzkosten durch (1) das Vorhandensein mehrerer Betriebe derselben Branche am gleichen Ort oder durch (2) die Anwesenheit mehrerer Betriebe verschiedener Branchen am selben Ort. Im ersten Fall spricht man von »localisation economies«, im zweiten Fall von »urbanisation economies«. Beide Effekte beschrieb *A. Weber* bereits als »Agglomerationsvorteile«.

Vgl. dazu *Böventer, E. von*: Die Struktur der Landschaft. In: Optimales Wachstum und Optimale Standortverteilung. Von *R. Henn, G. Bombach, E. von Böventer*. — Berlin 1962. = Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 27, S. 80; und *Isard, W.*: Location and space economy. — New York; London 1956. S. 172.

1 Vgl. *Ritter, U. P.*: Siedlungsstruktur. Sp. 2893 in: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, Bd. 3. — Hannover 1970.

2 Hierzu sollen im weitesten Sinne auch topographische und klimatische Gegebenheiten gezählt werden.

Tabelle 1: Gemeinden und Wohnbevölkerung nach Gemeindegrößenklassen im Bundesgebiet (ohne Berlin)															
1951 - 1961 - 1970															
Gemeindegrößenklassen (Einwohner)															
			unter 500	500 bis 1.000	1.000 bis 2.000	2.000 bis 3.000	3.000 bis 5.000	5.000 bis 10.000	10.000 bis 20.000	20.000 bis 50.000	50.000 bis 100.000	100.000 bis 200.000	200.000 bis 500.000	500.000 und mehr	Bundes- gebiet insges.
1951	Gemeinde- zahl	abs.	10.033	6.782	4.131	1.210	911	626	251	146	38	25	14	8	24.175
		in v.H.	41,5	28,0	17,1	5,0	3,8	2,6	1,0	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	100
1951	Wohnbe- ¹⁾ völkerung	abs.	2973,3	4810,7	5692,6	2941,2	3453,6	4319,7	3410,1	4458,6	2666,4	3266,0	4371,4	5942,3	48.305,9
		in v.H.	6,2	10,0	11,8	6,1	7,1	8,9	7,1	9,2	5,5	6,7	9,0	12,3	100
1961	Gemeinde- zahl	abs.	11.284	6.018	3.695	1.199	1.002	723	299	181	50	27	14	11	24.503
		in v.H.	46,0	24,6	15,1	4,9	4,1	3,0	1,2	0,7	0,2	0,1	0,1	0,0	100
1961	Wohnbe- ¹⁾ völkerung	abs.	3103,6	4257,3	5126,3	2909,9	3835,4	5022,5	4018,9	5531,1	3568,5	3725,6	4068,6	8758,0	53.975,6
		in v.H.	5,8	7,9	9,5	5,4	7,1	9,3	7,4	10,2	6,6	7,0	7,5	16,2	100
1970	Gemeinde- zahl	abs.	9.881	5.260	3.532	1.233	1.016	846	429	229	64	31	18	11	22.550
		in v.H.	43,8	23,3	15,7	5,5	4,5	3,8	1,9	1,0	0,3	0,1	0,1	0,0	100
1970	Wohnbe- ¹⁾ völkerung	abs.	2665,3	3727,0	4925,6	2996,9	3901,7	5897,5	5872,5	7143,1	4372,8	4133,5	5261,4	10611,0	61.508,4
		in v.H.	4,3	6,1	8,0	4,9	6,3	9,6	9,5	11,6	7,1	6,7	8,6	17,3	100

¹⁾ Wohnbevölkerung in 1000

Quelle: Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart-Mainz, Jg. 1952; S.40, Jg. 1953; S.38-39; Jg. 1962, S.43; Jg. 1971, S.34

Tabelle 2: Salden aus den Wanderungen innerhalb des Bundesgebietes und über die Grenzen des Bundesgebietes nach Gemeindegrößenklassen

Gemeindegrößenklassen (Einwohner)	Überschuß der Zu- (+) bzw. Fortzüge (-) aus den Wanderungen										Summe 1962 - 1970 auf 1.000 EW absolut		
	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970			
- insgesamt -													
unter 2.000	- 19.297	- 6.000	- 3.151	+ 14.346	+ 36.059	+ 25.119	- 6.387	+ 32.166	+ 49.366	+ 65.998	+ 16,8	+ 207.516	
2.000 - 5.000	+ 88.928	+ 82.540	+ 76.507	+ 85.535	+ 97.686	+ 80.803	+ 36.098	+ 74.761	+ 97.289	+ 98.937	+103,0	+ 730.156	
5.000 - 20.000	+126.383	+121.530	+116.155	+138.096	+156.215	+106.940	+ 45.800	+135.958	+200.643	+181.867	+118,1	+1.203.204	
20.000 - 100.000	+ 92.432	+ 49.676	+ 23.608	+ 48.519	+ 58.222	+ 6.686	- 53.072	+ 43.496	+106.257	+109.753	+ 41,9	+ 393.145	
100.000 und mehr	+142.770	+ 36.861	- 14.619	- 10.029	- 4.419	- 87.975	-199.363	- 8.094	+118.484	+118.617	- 2,6	- 50.537	
insgesamt	+431.216	+284.607	+198.500	+276.467	+343.763	+131.573	-176.924	+278.287	+572.039	+575.172		+2.483.484	
davon: kreisfreie Städte	+171.595	+ 48.494	- 16.707	- 10.767	- 5.509	-103.469	-229.076	- 5.472	+138.462	+133.738		- 50.306	
Landkreise	+259.621	+236.113	+215.207	+287.234	+349.272	+235.042	+ 52.152	+283.759	+433.577	+441.434		+2.533.790	
- innerhalb des Bundesgebietes -													
unter 2.000	- 72.493	- 36.934	- 27.706	- 14.245	+ 1.241	+ 8.415	+ 2.494	+ 8.261	+ 239	+ 13.379	- 3,6	- 44.356	
2.000 - 5.000	+ 44.596	+ 49.627	+ 54.443	+ 57.855	+ 59.819	+ 67.806	+ 56.150	+ 48.072	+ 44.822	+ 48.093	+68,7	+ 486.687	
5.000 - 20.000	+ 21.010	+ 59.050	+ 67.169	+ 69.509	+ 75.633	+ 70.664	+ 79.453	+ 74.744	+ 79.647	+ 73.582	+63,8	+ 649.451	
20.000 - 100.000	+ 7.342	- 7.623	- 9.698	- 7.194	- 9.810	- 10.326	- 7.154	- 19.536	- 15.789	- 11.977	-10,6	- 99.107	
100.000 und mehr	- 322	- 64.054	- 84.214	-105.946	-126.872	-136.605	-130.948	-111.394	-109.179	-121.950	-50,8	- 991.162	
insgesamt	(+ 133)	(+ 66)	(- 6)	(- 21)	(+ 11)	(- 46)	(- 5)	(+ 147)	(- 260)	(+ 1.127)		+ 1.013	
davon: kreisfreie Städte	- 1.858	- 74.678	- 98.750	-124.888	-149.783	-158.912	-150.595	-130.463	-125.355	-143.201		-1.156.625	
Landkreise	+ 1.991	+ 74.744	+ 98.744	+124.867	+149.794	+158.866	+150.590	+130.610	+125.095	+144.328		+1.157.638	
- über die Grenzen des Bundesgebietes -													
unter 2.000	+ 53.196	+ 30.934	+ 24.555	+ 28.591	+ 34.818	+ 16.704	- 8.881	+ 23.905	+ 49.127	+ 52.619	+20,4	+ 252.372	
2.000 - 5.000	+ 44.332	+ 32.913	+ 22.064	+ 27.680	+ 37.867	+ 12.997	- 20.052	+ 26.689	+ 52.467	+ 50.844	+34,3	+ 243.469	
5.000 - 20.000	+105.373	+ 62.480	+ 48.986	+ 68.587	+ 80.582	+ 36.276	- 33.653	+ 61.214	+120.996	+108.285	+54,3	+ 553.753	
20.000 - 100.000	+ 85.090	+ 57.299	+ 33.306	+ 55.713	+ 68.032	+ 17.012	- 45.918	+ 63.032	+122.046	+121.730	+52,5	+ 492.252	
100.000 und mehr	+143.092	+100.915	+ 69.595	+ 95.917	+122.453	+ 48.630	- 68.415	+103.300	+227.663	+240.567	+48,2	+ 940.625	
insgesamt	+431.083	+284.541	+198.506	+276.488	+343.752	+131.619	-176.919	+278.140	+572.299	+574.045		+2.482.471	
davon: kreisfreie Städte	+173.453	+123.172	+ 82.043	+114.121	+144.274	+ 55.443	- 78.481	+124.991	+263.817	+276.939		+1.106.319	
Landkreise	+257.630	+161.369	+116.463	+162.367	+199.478	+ 76.176	- 98.438	+153.149	+308.482	+297.106		+1.376.152	

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bevölkerung und Kultur, Reihe 3, Wanderungen, Stuttgart und Mainz 1962 ff. sowie eigene Berechnungen

liche Konzentration der Industrie an wenigen Orten oder gar in einem Ort vollziehen⁴.

Da in der Realität sowohl interne und externe Ersparnisse als auch Transportkosten auftreten, können zumindest folgende tendenzielle Aussagen getroffen werden: Externe Ersparnisse begünstigen eine weitgehend räumlich konzentrierte Industrieproduktion, während das Vorhandensein von Transportkosten bei einer ursprünglich gleichmäßig über die Fläche verteilten Bevölkerung eine Streuung der Produktion bewirkt.

Als Folge des Zusammenwirkens dieser raumdifferenzierenden Faktoren hat sich eine Siedlungsstruktur mit Städten verschiedener Größenordnungen und dazwischenliegender Landwirtschaft entwickelt. Die internen und externen Ersparnisse sowie die Bedeutung des Produktionsfaktors Boden bedingen dabei unterschiedlich optimale Betriebsgrößen für die verschiedenen Industriezweige⁵.

2.

Die Erkenntnis der raumdifferenzierenden Wirkung dieser Faktoren fand zunächst Eingang in die industrielle Standortlehre, und zwar sowohl unter dem Aspekt der rationalen Standortwahl von Industriebetrieben als auch unter Berücksichtigung externer Effekte. Die dabei diskutierte Fragestellung einer volkswirtschaftlich optimalen Verteilung der Produktionsstandorte führt zu Aussagen über die Siedlungsstruktur, indem diese als das Ergebnis industrieller Standortentscheidungen betrachtet wird.

Eine realitätsnahe Erklärung der Siedlungsstruktur ist jedoch weder der traditionellen Standorttheorie⁶ noch deren Erweiterung zu einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtungsweise⁷ gelungen. Dieses ist hauptsächlich darin begründet, daß im wesentlichen nur Partialmodelle zur Bestimmung einzelwirtschaftlicher Standorte entwickelt wurden. Unberücksichtigt bleiben vor allem Interdependenzen zwischen Konsum-, Produktions- und Standortentscheidungen der Wirtschaftssubjekte und die daraus resultierende räumliche Allokation ihrer ökonomischen Aktivitäten.

3.

Zum besseren Verständnis raumwirtschaftlicher Zusammenhänge bei der Entwicklung städtischer Agglomerationen erscheint es daher zweckmäßig, die raumdifferenzierenden Faktoren einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Hierbei ist insbesondere von Interesse, inwieweit

Veränderungen der relativen Bedeutung dieser Faktoren bei der Standortwahl der Unternehmen agglomerierende oder degglomerierende Einflüsse auf die Entwicklung der Siedlungsstruktur ausüben.

Kosten der Raumüberwindung beeinflussen, wie bereits erwähnt, die räumliche Verteilung der Produktionsstätten. Die ständige Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur sowie technischer Fortschritt bei der Entwicklung moderner Verkehrssysteme haben zur Folge, daß sowohl die Bezugs- als auch die Absatzgebiete der Industrien weiter ausgeweitet werden. Die dadurch bewirkte Überschneidung der Absatzgebiete potentieller Konkurrenten führt zu einer Verstärkung des Wettbewerbs, so daß Grenzanbieter vom Markt verdrängt werden und eine weitere räumliche Konzentration der Produktion erfolgt⁸.

Andererseits kann eine Verringerung der Transportaufwendungen aber auch die ökonomischen Vorteile agglomerierter Produktion vermindern. Dieses gilt insbesondere für nahversorgungstätige Wirtschaftszweige, die aus Gründen der Transportkostensparnis einen verbraucher-nahen Standort bevorzugt haben.

Die abnehmende Bedeutung der Transportkosten infolge verkehrs- und produktionstechnischer Fortschritte verringert daher generell die standortbildende Wirkung dieses Faktors. Standortverlagerungen der Industrie als alleinige Folge weiterer Transportkostensenkungen werden somit kaum noch zu erwarten sein, was zu einer tendenziellen Stärkung der gegenwärtigen Siedlungsstruktur beiträgt.

Insgesamt kann also festgestellt werden, daß abnehmende Transportkosten bei bestehenden Agglomerationen keine unmittelbare degglomerierende Entwicklung auslösen. Umgekehrt brauchen sie nicht zwingend Ursache der räumlichen Konzentration zu sein, wenn sie lediglich die Möglichkeit hierzu schaffen⁹.

Agglomerationsvorteile sind dagegen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die siedlungsstrukturelle Entwicklung wegen ihrer mangelnden Quantifizierbarkeit schwer zu beurteilen. Steigende interne Ersparnisse erfordern zwar größere Betriebseinheiten, jedoch nicht notwendigerweise zusätzliche Arbeitskräfte, wenn eine Substitution des Faktors Arbeit durch den Faktor Kapital erfolgt. Aufgrund der substitutiven Wirkung des technischen Fortschritts können die im Produktionsbereich durch interne Ersparnisse bedingten Agglomerationseffekte somit nicht unmittelbar siedlungsstrukturelle Veränderungsprozesse auslösen¹⁰.

Die agglomerierende Wirkung der externen Ersparnisse ergibt sich einerseits aus produktionstechnischen Liefer- und Absatzverflechtungen, insbesondere aber auch durch

4 Vgl. *Miksch, L.*: Zur Theorie des räumlichen Gleichgewichts. In: *Weltwirtschaftliches Archiv*. 66. Jg. (1951) Nr. 1, S. 5—50.

5 Vgl. *Böventer, E. von*: Theorie des räumlichen Gleichgewichts. — Tübingen 1962. S. 16.

6 Vgl. hierzu die Arbeiten von *A. Weber, Launhardt, Schöffle* und *von Roscher* sowie

7 *Miksch, Palander, Ohlin, Predöhl, Ritschl* und *Engländer* sowie *Meyer-Lindemann, H.-U.*: Typologie der Theorien des Industriestandortes. — Bremen-Horn 1951. = Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Abhandlungen, Bd. 21.

8 Vgl. auch *Ritschl, H.*: Reine und historische Dynamik des Standortes der Erzeugungszweige. In: *Schollers Jahrbuch*. 51. Jg. (1927) Nr. 6, S. 813—870.

9 Vgl. *Borries, H.-W. von*: Ökonomische Grundlagen der westdeutschen Siedlungsstruktur. — Hannover 1969. = Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Abhandlungen, Bd. 56. S. 81.

10 Vgl. *Borries, H.-W. von*, a. a. O., S. 93.

Tabelle 3: Wanderungssalden der Gemeinden nach Gemeindegrößenklassen innerhalb und außerhalb von Stadtregionen

	Überschuß der Zu- (+) bzw. Fortzüge (-) aus den Wanderungen insgesamt										Summe 1962 - 1970 auf 1.000 EW absolut	
	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970			
I. Gemeinden innerhalb von Stadtregionen												
a) Kernstädte	+ 35.913	- 18.943	- 18.118	- 16.035	-104.329	-219.924	- 3.446	+119.025	+123.387	- 5,0	- 102.470	
b) Ergänzungsgebiete	+ 53.191	+ 44.729	+ 64.392	+102.360	+ 65.684	+ 7.409	+ 74.708	+109.518	+ 78.920	+109,4	+ 600.911	
c) Verstädterte Zone	+ 66.854	+ 60.895	+ 75.329	+100.449	+ 86.794	+ 65.543	+ 95.179	+114.769	+ 95.404	+180,8	+ 751.216	
d) Randzone	+ 32.385	+ 36.385	+ 40.977	+ 26.729	+ 25.445	+ 16.580	+ 29.958	+ 35.919	+ 36.002	+167,8	+ 280.380	
Umland (b+c+d)	+152.430	+142.009	+180.698	+229.538	+177.923	+ 89.532	+199.845	+260.206	+210.326	+144,4	+1.642.507	
Kerngebiet (a+b)	+ 89.104	+ 25.786	+ 46.274	+ 86.325	- 38.645	-212.515	+ 71.262	+228.543	+202.307	+ 19,3	+ 498.441	
Umland (c+d)	+ 99.239	+ 97.280	+116.306	+127.178	+112.239	+ 82.123	+125.137	+150.688	+131.406	+177,1	+1.041.596	
insgesamt (a+b+c+d)	+188.343	+123.066	+162.580	+213.503	+ 73.594	-130.392	+196.399	+379.231	+333.713	+ 48,6	+1.540.037	
davon Gemeinden mit Einwohnern												
unter 2.000	+ 17.000	+ 16.217	+ 15.567	+ 29.118	+ 23.197	+ 16.587	+ 25.766	+ 27.514	+ 23.048	+ 99,9	+ 194.014	
2.000 - 5.000	+ 37.283	+ 37.941	+ 41.196	+ 51.544	+ 46.953	+ 30.308	+ 44.260	+ 52.894	+ 38.359	+158,6	+ 380.738	
5.000 - 20.000	+ 67.623	+ 64.512	+ 79.664	+103.581	+ 80.013	+ 46.200	+ 97.572	+119.649	+ 93.174	+182,9	+ 751.988	
20.000 und mehr	+ 66.437	+ 4.396	+ 26.153	+ 29.260	- 76.569	-223.487	+ 28.801	+197.174	+179.132	+ 9,1	+ 213.297	
II. Gemeinden außerhalb von Stadtregionen												
Gemeinden mit Einwohnern												
unter 2.000	- 23.000	- 19.368	- 1.221	+ 6.941	+ 1.922	- 22.974	+ 6.400	+ 21.852	+ 42.950	+ 1,3	+ 13.502	
2.000 - 5.000	+ 45.257	+ 38.566	+ 44.339	+ 46.142	+ 33.850	+ 5.790	+ 30.501	+ 44.395	+ 60.578	+ 74,5	+ 349.418	
5.000 - 20.000	+ 53.907	+ 51.643	- 58.432	+ 52.634	+ 26.927	- 400	+ 38.386	+ 80.994	+ 88.693	+ 74,2	+ 451.216	
20.000 und mehr	+ 20.100	+ 4.593	+ 12.337	+ 24.541	- 4.720	- 28.948	+ 6.601	+ 45.567	+ 49.238	+ 23,3	+ 129.309	
zusammen	+ 96.264	+ 75.434	+113.887	+130.258	+ 57.979	- 46.532	+ 81.888	+192.808	+241.459	+ 35,2	+ 943.445	

Quelle: s. Tabelle 2

die Nähe zu Institutionen der öffentlichen Verwaltung sowie zu Organisationen und Einrichtungen mit zentraler Bedeutung. Hierdurch besteht die Möglichkeit, schnellere Informationen zu erhalten sowie Kontakte zu wirtschaftspolitisch bedeutsamen Entscheidungsträgern zu unterhalten. Da diese sogenannten Fühlungsvorteile in einem erheblichen Maße auf persönlichen Kontakten beruhen, werden Verbesserungen der Nachrichten- und Informationstechnik kaum entgegenwirkende Effekte auslösen können.

4.

Da sowohl die Art als auch das Ausmaß der siedlungsstrukturellen Entwicklung bisher theoretisch nicht zufriedenstellend geklärt werden konnte, sollen die Veränderungen der Siedlungsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland empirisch analysiert werden. Hierfür wird der Zeitraum der Jahre 1951–1970 zugrunde gelegt.

Die Bevölkerung des Bundesgebietes hat in diesen Jahren um ca. 13,2 Mill. Einwohner bzw. 27,3 v. H. zugenommen. Auf den Zeitraum 1951–1961 entfallen dabei ca. 5,7 Mill. Personen, während der Bevölkerungszuwachs von 1962–1970 rund 7,5 Mill. Einwohner betrug. Der demographische Entwicklungsprozeß in der BRD, der neben dem natürlichen Wachstum der Bevölkerung durch hohe Außenwanderungsgewinne induziert wurde, verursachte in Verbindung mit den Binnenwanderungen bedeutende Veränderungen im Siedlungsgefüge unseres Landes.

Eine Betrachtung von Tabelle 1 zeigt deutlich, daß im Zuge dieses Entwicklungsprozesses die Zahl der Gemeinden unter 2 000 Einwohner rückläufig ist, während die Zahl aller Gemeinden über 2 000 Einwohner zugenommen hat. Hierbei ist allerdings zu beachten, daß die Verschiebungen in den Größenklassen der Gemeinden nicht nur durch die Bevölkerungsbewegung, sondern auch durch Veränderungen des Gebietsstandes von Gemeinden hervorgerufen sein können. Ursächlich ist hierfür vor allem die Eingemeindungspolitik der Großstädte sowie die Zusammenlegung kleinerer Gemeinden zu leistungsfähigeren größeren Einheiten als Folge der Gemeindegebietsreform.

Entsprechend der verringerten Zahl der Gemeinden bis 2000 Einwohnern ist auch die dort lebende Wohnbevölkerung rückläufig. Während 1951 noch 28 v. H. der Gesamtbevölkerung in Kleingemeinden lebte, waren es im Jahre 1961 nur noch 23,2 v. H. Bis zum Jahr 1970 fiel der Anteil der dort lebenden Wohnbevölkerung um weitere 5 v. H.

Demgegenüber ist bei Gemeinden mit 2 000–5 000 Einwohnern eine geringe Zunahme hinsichtlich ihrer Anzahl als auch der dort wohnenden Bevölkerung festzustellen, die sich von 1951–1970 um ca. 0,5 Mill. erhöhte. Im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung der BRD sank jedoch auch hier der relative Anteil von 13,2 v. H. auf 11,2 v. H.

Die Kleinstädte¹¹ konnten dagegen ihre relative Bedeutung im Siedlungsgefüge der BRD erheblich stärken,

da die dort lebende Bevölkerung im betrachteten Zeitraum um ca. 4 Mill. Einwohner zunahm, davon entfallen allein 2,7 Mill. Personen auf den Zeitraum 1961–1970. Aus Tabelle 2 ist dazu ersichtlich, daß der Bevölkerungszuwachs der sechziger Jahre nahezu zur Hälfte aus den hohen Wanderungsgewinnen dieser Städte während des gleichen Zeitraums resultiert.

Ähnlich verlief die Entwicklung in den Mittelstädten¹², deren Anteil sich an der Gesamtbevölkerung von 1951–1970 um 3 v. H. erhöhte, während der relative Bevölkerungsanteil der Großstädte mit 100 000–500 000 Einwohnern bei einer absoluten Zunahme von ca. 1,7 Mill. Personen nur geringfügig zunahm.

Die quantitativ bedeutsamste Agglomerationsentwicklung in der BRD vollzog sich dagegen in den Großstädten mit über 0,5 Mill. Einwohnern, deren Zahl sich von 1951–1961 lediglich von 8 auf 11 erhöhte, die jedoch im gesamten Beobachtungszeitraum einen Einwohnerzuwachs von knapp 4,7 Mill. Einwohnern erzielten. Davon entfallen auf die Jahre 1961–1970 bei gleichbleibender Zahl der Städte allein 1,85 Mill. Einwohner, so daß ungefähr ein Viertel der Bevölkerungszunahme dieser Periode allein in 11 Großstädten absorbiert wurde.

Besonders anschaulich lassen sich die Veränderungen der Siedlungsstruktur in der BRD mit Hilfe einer Lorenz-Kurve darstellen, wie in der Abb. (S. 131) ersichtlich ist. Die sich im Zeitablauf vergrößernden Abweichungen von der Gleichverteilungslinie zeigen deutlich, daß die andauernde Agglomerationsentwicklung zu einer immer ungleichmäßigeren Verteilung der Bevölkerung im Raum beigetragen hat.

5.

Die aufgezeigte städtische Agglomerationsentwicklung in der BRD ist das Ergebnis der Wohn- bzw. Standortentscheidung von Bevölkerung und Wirtschaft. Infolge des nur noch geringen natürlichen Zuwachses der Bevölkerung müssen daher die demographischen Wanderungsbewegungen als entscheidende Faktoren in der Entwicklung der räumlichen Bevölkerungsverteilung angesehen werden.

Die räumliche Mobilität des Faktors Arbeit erfüllt dabei eine wesentliche ökonomische Funktion, da hierdurch die für eine wachsende Wirtschaft unerläßliche ständige Neukombination der Produktionsfaktoren ermöglicht wird. Gemäß den Bedingungen der Theorie des sozialökonomischen Optimums¹³ sollen sich die Faktorbewegungen in der Art vollziehen, daß dadurch ein interregionaler

11 In der Größenordnung zwischen 5 000 und 20 000 Einwohnern.

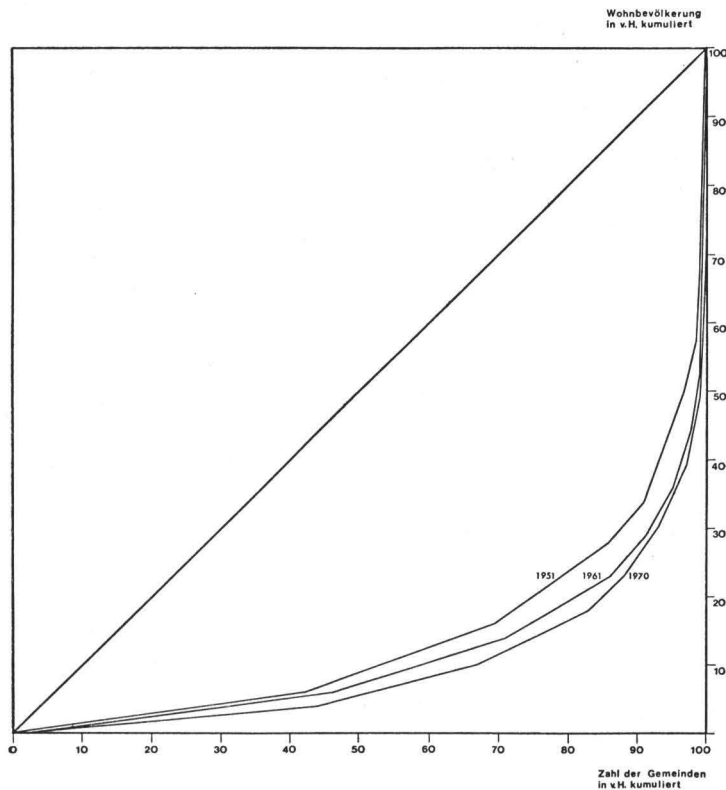
12 In der Größenordnung zwischen 20 000 und 100 000 Einwohnern.

13 Vgl. *Giersch, H.*: Allgemeine Wirtschaftspolitik-Grundlagen. – Wiesbaden 1961. S. 106 ff. Diese Bedingungen lassen sich auch für ein räumliches System ableiten, da sie entweder mit den für eine Ein-Punkt-Wirtschaft geltenden Bedingungen identisch sind oder sich aus ihnen ableiten lassen. Vgl. *Böventer, E. von*: Die Struktur der Landschaft, a. a. O., S. 97.

Tabelle 3a: Wanderungssalden der Gemeinden nach Gemeindegrößenklassen innerhalb und außerhalb von Stadtregionen

	Überschuß der Zu- (+) bzw. Fortzüge (-) aus den Wanderungen innerhalb des Bundesgebietes insgesamt										Summe 1962 - 1970 auf 1.000 EW absolut	
	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970			
I. Gemeinden innerhalb von Stadtregionen												
a) Kernstädte	-74.660	- 95.175	-120.206	-143.879	-147.927	-137.516	-113.265	-114.217	-118.38		- 52,4	-1.065.613
b) Ergänzungsgebiete	+20.817	+ 25.460	+ 27.364	+ 50.286	+ 46.478	+ 36.664	+ 34.590	+ 30.584	+ 23.210		+ 53,8	+ 295.453
c) Verstäderte Zone	+51.579	+ 49.609	+ 59.590	+ 77.475	+ 79.215	+ 78.786	+ 76.497	+ 78.077	+ 68.252		+147,0	+ 619.080
d) Randzone	+22.264	+ 28.288	+ 30.452	+ 18.663	+ 22.364	+ 21.818	+ 23.397	+ 22.851	+ 23.338		+127,7	+ 213.435
Umland (b+c+d)	+94.660	+103.357	+117.406	+146.424	+148.057	+137.268	+134.484	+131.512	+114.800		+ 99,2	+1.127.968
Kerngebiet (a+b)	-53.843	- 69.715	- 92.842	- 93.593	-101.449	-100.852	- 78.675	- 83.633	- 95.558		- 29,8	- 770.160
Umland (c+d)	+73.843	+ 77.897	+ 90.042	+ 96.138	+101.579	+100.604	+ 99.894	+100.928	+ 91.590		+141,5	+ 832.515
insgesamt (a+b+c+d)	+20.000	+ 8.182	- 2.800	+ 2.545	+ 130	- 248	+ 21.219	+ 17.295	- 3.968		+ 2,0	+ 62.355
davon Gemeinden mit Einwohnern												
unter 2.000	+12.405	+ 12.737	+ 11.628	+ 21.770	+ 20.442	+ 18.665	+ 20.979	+ 18.767	+ 16.348		+ 79,2	+ 153.741
2.000 - 5.000	+27.025	+ 30.949	+ 32.693	+ 38.125	+ 42.266	+ 37.443	+ 35.229	+ 35.017	+ 26.118		+127,0	+ 304.865
5.000 - 20.000	+44.549	+ 46.369	+ 51.753	+ 67.099	+ 62.433	+ 64.277	+ 69.799	+ 66.507	+ 56.484		+128,7	+ 529.270
20.000 und mehr	-63.979	- 81.873	- 98.874	-124.449	-125.011	-120.633	-104.788	-102.996	-102.918		- 39,6	- 925.521
davon 20.000 - 100.000	-	-	+ 17.894	+ 1.276	+ 4.653	+ 1.118	- 8.804	- 5.524	- 2.509		-	-
II. Gemeinden außerhalb von Stadtregionen												
Gemeinden mit Einwohnern												
unter 2.000	-49.339	- 40.443	- 25.873	- 20.529	- 12.027	- 16.171	- 12.718	- 18.528	- 2.969		- 19,0	- 198.597
2.000 - 5.000	+22.602	+ 23.494	+ 25.162	+ 21.694	+ 25.540	+ 18.707	+ 12.843	+ 9.805	+ 21.975		+ 38,8	+ 181.822
5.000 - 20.000	+14.501	+ 20.800	+ 17.756	+ 8.534	+ 8.231	+ 15.176	+ 4.945	+ 13.140	+ 17.098		+ 19,8	+ 120.181
20.000 und mehr	- 7.698	- 12.039	- 14.266	- 12.233	- 21.920	- 17.469	- 26.142	- 21.972	- 31.009		- 29,7	- 164.748
davon 20.000 - 100.000	-	-	- 12.404	- 11.086	- 14.979	- 8.272	- 10.732	- 10.265	- 9.468		-	-
zusammen	-19.934	- 8.188	+ 2.779	- 2.534	- 176	+ 243	- 21.072	- 17.555	+ 5.095		- 2,3	- 61.342

Quelle: s. Tabelle 2



Die Verteilung der Bevölkerung nach Gemeindegrößenklassen im Bundesgebiet

Ausgleich der Grenzproduktivitäten induziert wird. Dies würde allerdings voraussetzen, daß Unterschiede in den Grenzproduktivitäten durch interregionale Abweichungen in den Faktoreinkommen angezeigt werden und die Arbeitskräfte sich bei ihrer Standortentscheidung an diesen Divergenzen orientieren.

In der Realität wird sich ein interregionaler Ausgleichsprozess dieser Art jedoch kaum vollziehen, da einerseits keine vollständigen Informationen über vorhandene Einkommensunterschiede bestehen und darüber hinaus regionale Abweichungen der Faktoreinkommen nicht die einzige Ursache der räumlichen Mobilität von Arbeitskräften sind.

Wenn auch die Bestimmungsfaktoren der Wanderungsvorgänge wegen der Individualität der Entscheidungsprozesse noch nicht umfassend analysiert werden konnten, so ist festzustellen, daß durch die hohe intersektorale und interregionale Mobilität des Faktors Arbeit¹⁴ sich eine ständige Anpassung an volkswirtschaftliche Strukturveränderungen vollzieht. Unter der Annahme einer höheren Faktorgrenzproduktivität der Arbeit in der Zuwanderungsregion kommt es dabei zu einem Anstieg der nationalen Wachstumsrate¹⁵.

14 Jährlich verlegen in der BRD zwischen 3 und 4 Mill. Menschen ihren Wohnsitz nach einer anderen Gemeinde und weitere 3 Mill. Personen innerhalb der Gemeinde. Vgl. Schwarz, K.: Bestimmungsründe der räumlichen Bevölkerungsbewegung und ihre Bedeutung für die Raumforschung und Landesplanung. In: Bevölkerungverteilung und Raumordnung. – Hannover 1969. = Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Bd. 58. S. 26.

Inwieweit die dadurch ausgelösten Wachstumseffekte allerdings zu einer tatsächlichen Erhöhung des volkswirtschaftlichen Nutzens beitragen, läßt sich nur bei Kenntnis der durch die Wanderungsbewegungen verursachten sozialen Kosten beurteilen. Ansatzpunkt der Raumordnungspolitik muß es daher sein, die Faktormobilität unter Beachtung dieser Kriterien räumlich zu lenken.

6.

Betrachten wir die Entwicklung der demographischen Wanderungsbewegungen in der BRD für den Zeitraum 1962–1970, so können die aufgezeigten städtischen Agglomerationstendenzen ursächlich determiniert werden. Die hohe Zahl von jährlich ca. 3,5 Mill. Binnenwanderungsfällen läßt erkennen, daß die räumliche Bevölkerungsmobilität auch einen quantitativ bedeutsamen Einfluß auf die Siedlungsstruktur ausübt. Dabei ist bemerkenswert, daß der Umfang der Mobilität in der Vergangenheit nur geringfügig schwankte¹⁶.

15 Zu den Wachstumseffekten von Faktorwanderungen vgl. Siebert, H.: Zur Theorie des regionalen Wirtschaftswachstums. – Tübingen 1967. S. 55–77.

16 Vgl. Schwarz, K.: Neuere Erscheinungen der Binnenwanderung mit Beispielen. In: Beiträge zur Frage der räumlichen Bevölkerungsbewegung. – Hannover 1970. = Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 55. S. 38. Die Zahl der Binnenwanderungen beträgt jährlich etwa 60 pro 1 000 Einwohner.

Tabelle 3b: Wanderungssalden der Gemeinden nach Gemeindegrößenklassen innerhalb und außerhalb von Stadtregionen

	Überschuß der Zu- (+) bzw. Fortzüge (-) aus den Wanderungen über die Grenzen des Bundesgebietes insgesamt										Summe 1962 - 1970	
	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	auf 1.000 EW	absolut	
I. Gemeinden innerhalb von Stadtregionen												
a) Kernstädte	+110.573	+ 76.232	+102.088	+127.844	+43.598	- 82.408	+109.819	+232.242	+242.155	+47,4	+ 963.143	
b) Ergänzungsgebiet	+ 32.374	+ 19.269	+ 37.028	+ 52.074	+19.206	- 29.255	+ 40.118	+ 78.934	+ 55.710	+55,6	+ 305.458	
c) Verstädterte Zone	+ 15.275	+ 11.286	+ 15.739	+ 22.974	+ 7.579	- 13.243	+ 18.682	+ 36.692	+ 27.152	+33,8	+ 142.136	
d) Randzone	+ 10.121	+ 8.097	+ 10.525	+ 8.066	+ 3.081	- 5.238	+ 6.561	+ 13.068	+ 12.664	+40,1	+ 66.945	
Außenzonen (b+c+d)	+ 57.770	+ 38.652	+ 63.292	+ 83.114	+29.866	- 47.736	+ 65.361	+128.694	+ 95.526	+45,2	+ 514.539	
Kerngebiet (a+b)	+142.947	+ 95.501	+139.116	+179.918	+62.804	-111.663	+149.937	+312.176	+297.865	+49,1	+1.268.601	
Umlandzonen (c+d)	+ 25.396	+ 19.383	+ 26.264	+ 31.040	+10.660	- 18.481	+ 25.243	+ 49.760	+ 39.816	+35,6	+ 209.081	
insgesamt (a+b+c+d)	+168.343	+114.884	+165.380	+210.958	+73.464	-130.144	+175.180	+361.936	+337.681	+46,6	+1.477.682	
davon Gemeinden mit Einwohnern												
unter 2.000	+ 4.595	+ 3.480	+ 3.939	+ 7.348	+ 2.755	- 2.078	+ 4.787	+ 8.747	+ 6.700	+20,7	+ 40.273	
2.000 - 5.000	+ 10.258	+ 6.992	+ 8.503	+ 13.419	+ 4.687	- 7.135	+ 9.031	+ 17.877	+ 12.241	+31,6	+ 75.873	
5.000 - 20.000	+ 23.074	+ 18.143	+ 27.911	+ 36.482	+17.580	- 18.077	+ 27.773	+ 53.142	+ 36.690	+54,2	+ 222.718	
20.000 und mehr	+130.416	+ 86.269	+125.027	+153.709	+48.442	-102.854	+133.589	+282.170	+282.050	+48,7	+1.138.818	
davon 20.000 - 100.000	-	-	+ 20.890	+ 42.973	+ 8.215	- 32.750	+ 41.988	+ 79.955	+ 71.899	-	-	
II. Gemeinden außerhalb von Stadtregionen												
Gemeinden mit Einwohnern												
unter 2.000	+ 26.339	+ 21.075	+ 24.652	+ 27.470	+13.949	- 6.803	+ 19.118	+ 40.380	+ 45.919	+20,3	+ 212.099	
2.000 - 5.000	+ 22.655	+ 15.072	+ 19.177	+ 24.448	+ 8.310	- 12.917	+ 17.658	+ 34.590	+ 38.603	+35,7	+ 167.596	
5.000 - 20.000	+ 39.406	+ 30.843	+ 40.676	+ 44.100	+18.696	- 15.576	+ 33.441	+ 67.854	+ 71.595	+54,5	+ 331.035	
20.000 und mehr	+ 27.798	+ 16.632	+ 26.603	+ 36.774	+17.200	- 11.479	+ 32.743	+ 67.539	+ 80.247	+53,0	+ 294.057	
davon 20.000 - 100.000	-	-	+ 25.033	+ 25.057	+ 8.797	- 13.168	+ 21.044	+ 42.091	+ 49.831	-	-	
zusammen	+116.198	+ 83.622	+111.108	+132.792	+58.155	- 46.775	+102.960	+210.363	+236.364	+37,5	+1.004.787	
Quelle: s. Tabelle 2												

Unterscheidet man zunächst generell zwischen Wanderungen innerhalb und über die Grenzen des Bundesgebietes, so ist in Tabelle 2 festzustellen, daß lediglich Gemeinden zwischen 2 000 und 20 000 Einwohnern einen positiven Binnenwanderungssaldo erzielen konnten, der, auf jeweils 1 000 Einwohner bezogen, etwa gleich hoch ist und insgesamt einen Zuwachs von ca. 1,1 Mill. Personen erbrachte.

Großstädte mit über 100 000 Einwohnern verloren im Binnenwanderungsprozeß dagegen knapp 1 Mill. Personen, ebenso Mittelstädte zwischen 20 000 und 100 000 Einwohnern (-99 107) sowie Kleingemeinden unter 2 000 Einwohnern (-44 856).

Aus der Verteilung der Wanderungsüberschüsse auf Gemeinden innerhalb und außerhalb von Stadtregionen in Tabelle 3 a ist ersichtlich, daß hierdurch die städtische Agglomerationsentwicklung in der BRD weiter begünstigt wurde. Per Saldo wurden nahezu 75 v. H. aller Binnenwanderungen in Gemeinden innerhalb von Stadtregionen absorbiert, wobei es sich hauptsächlich um Verlagerungsprozesse aus den Kernstädten in die Außenzonen handelt. Insgesamt erscheint es jedoch bemerkenswert, daß Gemeinden in der Größenordnung zwischen 2 000 und 5 000 Einwohnern außerhalb von Stadtregionen etwa doppelt so hohe Binnenwanderungsüberschüsse (auf jeweils 1 000 Einwohner) erzielen konnten wie Gemeinden mit 5 000–20 000 Einwohnern. Innerhalb der Stadtregionen ist der Binnenwanderungssaldo dieser Gemeinden in beiden Größenklassen jedoch etwa gleich hoch.

Bewertet man weiterhin einen positiven Wanderungssaldo als Indiz für die hohe Einwohnerattraktivität eines Ortes, so ist festzustellen, daß sich die Wohnpräferenzen der inländischen Haushalte im Zeitraum 1962–1970 eindeutig auf Kleinstädte konzentrierten. Die Attraktivität dieser Orte erscheint dabei besonders groß, wenn sie im unmittelbaren Einzugsbereich einer Großstadt gelegen sind. Dieses dürfte darauf zurückzuführen sein, daß die positiven Attraktivitätskomponenten eines Oberzentrums (Arbeitsmarkt, hochwertige Güterversorgung usw.) einen überlagernden Effekt auf kleinere Städte im unmittelbaren Einzugsbereich ausüben.

Dagegen verlief die Wanderungsentwicklung in Kleingemeinden unter 2 000 Einwohner innerhalb des Bundesgebietes unterschiedlich. Im ländlichen Bereich ist für diese Gemeinden für die Dauer des gesamten Zeitraums ein Wanderungsverlust festzustellen, während innerhalb von Stadtregionen selbst für Kleingemeinden ein stetiger Wanderungsüberschuß von insgesamt 79 Personen pro 1 000 Einwohner zu beobachten ist. Auch hier zeigt sich wieder deutlich, daß das Attraktivitätsfeld einer Großstadt unmittelbar die Wohnortgunst ihrer peripheren Randgemeinden beeinflusst.

Aus Tabelle 2 ist weiterhin ersichtlich, daß Mittelstädte in der Größenordnung zwischen 20 000 und 100 000 Einwohnern seit 1962 bei den Binnenwanderungen ständige Wanderungsverluste hinnehmen mußten. Diese resultieren vor allem aus den Wanderungsdefiziten der Städte im ländlichen Bereich, während die Mittelstädte innerhalb

von Stadtregionen bis zum Jahr 1967 noch Binnenwanderungsgewinne erzielen konnten, die seitdem jedoch auch in Wanderungsverluste umgeschlagen sind.

Sieht man die raumordnungspolitische Funktion dieser Städte unter anderem darin, daß sie im ländlichen Vorfeld eine Auffangfunktion für Abwanderungen aus vorwiegend agrarischen Kleingemeinden erfüllen sollen, so konnte diese Aufgabe nicht zufriedenstellend bewältigt werden. Ansatzpunkt der Raumordnungspolitik muß es daher sein, die Zentralitätsfunktion dieser Städte soweit zu stärken, daß sie aufgrund ihres Attraktivitätspotentials eine genügend hohe Absorptionsfähigkeit entwickeln.

Die quantitativ bedeutsamsten Binnenwanderungsverluste im Zeitraum 1962–1970 sind in den Kernstädten der 68 Stadtregionen der BRD festzustellen, die bis auf wenige Ausnahmen Städte mit über 100 000 Einwohner umfassen. Insgesamt betrug das Wanderungsdefizit 1,065 Mill. Einwohner. Demgegenüber erzielten die Außenzonen der Stadtregionen einen Wanderungsgewinn von 1,13 Mill. Personen, so daß im Binnenwanderungsprozeß noch ein geringer Überschuß von ca. 62 000 Einwohnern verblieb. Die Zunahmen konzentrieren sich dabei zu 55 v. H. auf die verstädterten Zonen, zu 27 v. H. auf das Ergänzungsgebiet und zu 18 v. H. auf die Randzonen der Stadtregionen (s. Tabelle 3 a).

Aus den aufgezeigten Zahlen ist deutlich ersichtlich, daß sich durch die Binnenwanderungen in den Stadtregionen ein bedeutsamer Umschichtungsprozeß vollzogen hat. Dabei zeichnet sich ab, daß die Kernstädte immer weniger in der Lage sind, den steigenden Wohnwertansprüchen der inländischen Bevölkerung zu entsprechen, die ihren Wohnsitz in zunehmendem Maße in das Umland der Großstädte verlegt.

Bezieht man nunmehr die Außenwanderungen in die Betrachtung ein, so ist festzustellen, daß die Binnenwanderungsverluste der Kernstädte im beobachteten Zeitraum zu 90 v. H. durch Außenwanderungsgewinne ausgeglichen wurden. Der sich hier abzeichnende Trend, der lediglich im Rezessionsjahr 1967 unterbrochen wurde, sollte insbesondere im Hinblick auf die soziologischen Folgen für die Entwicklung unserer Großstädte sorgfältig analysiert werden. Insgesamt erzielten die Kernstädte gegenüber dem Ausland einen Wanderungsüberschuß von nahezu 1 Mill. Personen, während von 1962–1970 innerhalb der gesamten Stadtregionen annähernd 1,5 Mill. Ausländer zusätzlich aufgenommen wurden. Die Kerngebiete absorbierten dabei allein 86 v. H. des Wanderungsgewinns, während in den Umlandzonen der Stadtregionen noch ein Wanderungsüberschuß von über 200 000 Personen erzielt wurde (s. Tabelle 3 b).

Außerhalb der Stadtregionen betrug der Überschuß der Zuzüge aus dem Ausland ca. 1 Mill. Personen, wobei in allen Gemeindegrößenklassen Wanderungsgewinne festzustellen sind. Bemerkenswert ist hierbei, daß Kleinstädte in der Größenordnung zwischen 5 000 und 20 000 Einwohnern die höchsten Außenwanderungsgewinne mit insgesamt 54,5 Personen auf 1 000 Einwohner erzielen konnten.