

Schriftenreihe der Geographischen Kommission
im Provinzialinstitut für Westfälische Landes- und Volksforschung
Landschaftsverband Westfalen-Lippe

SIEDLUNG UND LANDSCHAFT IN WESTFALEN
L A N D E S K U N D L I C H E K A R T E N U N D H E F T E

Begründet von Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen durch
Alois Mayr (Vorsitzender), Klaus Temnitz (Geschäftsführer),
Heinz Heineberg, Hans-Hubert Walter, Julius Werner

16

Das Ruhrgebiet
im 19. und 20. Jahrhundert

Ein Verdichtungsraum im Wandel

von

HEINZ GÜNTER STEINBERG

1985

Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster

Bezug: Geographische Kommission für Westfalen, Robert-Koch-Straße 26,
4400 Münster (Westf.), Schriftleitung: Dr. Klaus Temnitz

1.	Lage und Stellung im Großraum	1
2.	Das Werden des Industriereviere um die Mitte des 19. Jahrhunderts	7
2.1	Die Voraussetzungen	7
2.2	Die naturräumliche Gliederung	10
2.3	Die Bevölkerungsverteilung 1843	12
2.4	Die Beschäftigtenstruktur 1849	14
3.	Die Entwicklung bis zum Beginn der siebziger Jahre	17
3.1	Die Entstehung des Eisenbahnnetzes	19
3.2	Die eisenschaffende Industrie	21
3.3	Der Bergbau	23
3.4	Der weitere Ausbau des Verkehrsnetzes	25
3.5	Die regionale Bevölkerungsentwicklung	27
4.	Die Entwicklung von 1870 bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges	33
4.1	Die Veränderung der Bodennutzung 1820-1913	35
4.2	Der Koloniebau	37
4.3	Die Gründerjahre	41
4.3.1	Der Bergbau	41
4.3.2	Die eisenschaffende Industrie	43
4.3.3	Der weitere Ausbau des Verkehrsnetzes	46
4.3.4	Die Bevölkerung	49
4.4	Die Krisenjahre	52
4.5	Das Siedlungsgefüge um 1890	64
4.6	Der Ausbau des Reviers von den 1890er Jahren bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges	71
4.6.1	Die weltwirtschaftliche Bedeutung des Ruhrgebietes	71
4.6.2	Der Bergbau	74
4.6.3	Die eisenschaffende Industrie	78
4.6.4	Der Verkehr	80
4.6.5	Die Bevölkerung	82
4.6.6	Zuwanderungen in das Ruhrgebiet	83
4.7	Die Entwicklung 1840-1914 im Rückblick	94
5.	Die Jahrzehnte der Krisen und des Zusammenbruchs 1914-1945	95
5.1	Der Bergbau	96
5.2	Die eisenschaffende Industrie	98
5.3	Der Verkehr	99
5.4	Die Bevölkerung	101
5.5	Die Weltwirtschaftskrise und Arbeitslosigkeit	109
5.6	Die Bevölkerungsentwicklung, Erwerbstätigkeit und Kriegseinwirkungen 1933-1945	109
5.7	Die Werkwohnungen	114
5.8	Die Entwicklung 1914-1945 im Rückblick	114
6.	Die Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg 1945-1980	115
6.1	Revier im Wandel	115
6.2	Nachkrieg und Wiederaufbau 1945-1956	115
6.2.1	Der Bergbau	115
6.2.2	Die eisenschaffende Industrie	117
6.2.3	Der Verkehr	119
6.2.4	Die Bevölkerung 1939-1956	120
6.2.5	Die Beschäftigten 1939-1950	123
6.3	Das Siedlungsgefüge um 1957 und seine Veränderungen seit 1890	136
6.4	Von der Kohlenkrise zum Strukturwandel	139
6.4.1	Der Bergbau 1957-1970	140
6.4.2	Die eisenschaffende Industrie	141

	Seite
6.4.3 Die Bevölkerung 1956-1961	142
6.4.4 Die Beschäftigten 1950-1961	146
6.4.5 Die Entwicklung 1961-1970	150
6.4.6 Die Bevölkerung 1961-1970	150
6.5 Die Beschäftigtenentwicklung 1939-1970 im Rückblick und Vergleich	159
6.6 Vom Strukturwandel in die Strukturkrise	161
6.6.1 Die Erwerbstätigen	162
6.6.2 Die Beschäftigten	165
6.6.3 Bergbau und Verarbeitende Gewerbe	168
6.6.4 Die Arbeitslosigkeit	173
6.6.5 Die Bevölkerung	173
6.6.6 Deutsche und Ausländer	178
7. Rückblick und Ausblick	182
Literatur	184

Tabellen

1 Die Verdichtungsräume im nordwestlichen Mitteleuropa 1815/18-1980	5
2 Die Bevölkerungsdichte in den Zonen des Ruhrgebietes 1837/39	14
3 Bevölkerung und Beschäftigte in den Städten des Ruhrgebietes 1849	15
4 Die Beschäftigten in den Landkreisen Bochum, Dortmund und Mülheim/Ruhr 1849	16
5 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Grobeisenindustrie 1845-1870	17
6 Die Eisenerzförderung im Ruhrgebiet 1852-1870	21
7a Die Entwicklung der Roheisengewinnung 1850-1956	24
7b Die Standorte der Roheisenerzeugungsstätten im Ruhrgebiet 1855-1973	24
8 Der Güterverkehr auf der Ruhr 1830-1880	26
9 Der Anteil der Eisenbahn am Absatz der Ruhrkohle 1851-1890	26
10 Die Steinkohlen-, Brikett- und Koksanhfuhr in die Häfen Ruhrort und Duisburg 1850-1870	27
11 Die Bevölkerungsentwicklung in den Zonen des Ruhrgebietes 1837/39-1871	28
12 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1840/43-1871	29
13 Die Bevölkerungsentwicklung in westfälischen Landkreisen 1858-1871	32
14 Die Bevölkerung nach der Gebürtigkeit in westfälischen Landkreisen 1871	33
15 Die Bevölkerungsentwicklung 1871-1905	35
16 Zunahme der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau des Ruhrgebietes 1871-1905	35
17 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Grobeisenindustrie 1870-1913	36
18 Die Veränderung der Bodennutzung im Ruhrgebiet 1820-1913	36
19 Die absolute Veränderung der Bodennutzung im Ruhrgebiet 1820-1913	36
20 Werkwohnungen je 100 Bergleute im Ruhrgebiet 1876-1901	38
21 Die Wohnverhältnisse der Bergbaubeschäftigten im Ruhrgebiet 1893	39
22 Die Wohndichte in deutschen Großstädten 1905	40
23 Die regionalen Unterschiede des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet 1874	41
24 Die Steinkohlenanhfuhr zu den Häfen Ruhrort und Duisburg 1860-1880	48
25 Die Steinkohlenabfuhr aus den Häfen des Ruhrgebietes auf dem Rhein 1860-1880	49
26 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1871-1875	51
27 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den einzelnen Zonen 1871-1875	51
28 Die Bevölkerungsentwicklung in ausgewählten Städten 1871-1875	52
29 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1875-1895	56
30 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den einzelnen Zonen 1875-1895	57
31 Die Bevölkerungsentwicklung in ausgewählten Städten 1875-1895	60
32 Die Bevölkerung nach der Gebürtigkeit in ausgewählten Städten 1880	60
33 Der Geburtenüberschuß 1876-1905	62
34 Die Bevölkerung nach Altersklassen in ausgewählten Städten 1880	62
35 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet 1882	63

	Seite
36 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet 1895	70
37 Die Steinkohlenförderung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1850-1913	72
37a Die Veränderung der Steinkohlenförderung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1850-1913	72
37b Der Anteil der Steinkohlenförderung an der Weltförderung 1850-1913	72
38 Die Roheisenerzeugung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1830-1913	73
38a Die Veränderung der Roheisenerzeugung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1830-1913	73
38b Der Anteil der Roheisenerzeugung an der Weltproduktion 1830-1913	73
39 Die regionalen Unterschiede des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet 1874 und 1913	75
40 Die Steinkohlenförderung nach Betriebsgrößen 1850-1913	77
41 Die Absatzverhältnisse 1890	81
42 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1895-1913	84
43 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den einzelnen Zonen 1895-1913	85
44 Die landsmannschaftlichen Gruppen im Ruhrgebiet 1890-1910	90
45 Die in den preußischen Ostprovinzen und im Ausland geborenen Bergleute im Ruhrgebiet 1893-1912	91
46 Die Bevölkerung im Ruhrgebiet nach der Gebürtigkeit 1905	92
47 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet 1907	93
48 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Großeisenindustrie im Ruhrgebiet 1914-1945	95
49 Die standörtlichen Unterschiede des Bergbaus im Ruhrgebiet 1913 und 1932	97
50 Die erste Stilllegungswelle im Ruhrgebiet 1920-1925	97
51 Die zweite Stilllegungswelle im Ruhrgebiet 1926-1932	97
52 Der Güterumschlag in den Duisburg-Ruhrorter Häfen 1913-1945	101
53 Die Bevölkerungsentwicklung 1905-1939	102
54 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1910-1925	104
55 Die Geburtenüberschüsse 1910, 1919 und 1925	107
56 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1925-1939	108
57 Die Erwerbslosen 1933	110
58 Die Erwerbspersonen in den Städten des Ruhrgebietes 1939	111
59 Der Bevölkerungsrückgang in den Städten des Ruhrgebietes 1939-1945 und die Kriegszerstörungen	112
60 Die Beeinträchtigung des Wohnungsbestandes im Ruhrgebiet durch die Kriegseinwirkungen	112
61 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Großeisenindustrie im Ruhrgebiet 1945-1980	116
62 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1939-1956	121
63 Die Entwicklung der Bevölkerung 1939-1961	123
64 Die Entwicklung der Bevölkerung 1961-1970	123
64a Die Entwicklung der Bevölkerung 1961-1966-1970	123
65 Die nichtlandwirtschaftlich Beschäftigten 1939-1970	125
66 Die Beschäftigten der Industrie 1939-1961	125
66a Die Beschäftigten der Industrie 1961-1970	125
67 Die Beschäftigten im Steinkohlenbergbau 1939-1961	127
67a Die Beschäftigten im Steinkohlenbergbau 1961-1970	127
68 Die Beschäftigten der eisenschaffenden Industrie 1939-1961	128
68a Die Beschäftigten der eisenschaffenden Industrie 1961-1970	128
69 Die Beschäftigten der Chemischen Industrie 1939-1961	129
69a Die Beschäftigten der Chemischen Industrie 1961-1970	129
70 Die Beschäftigten der übrigen Verarbeitenden Industrie 1939-1961	130
70a Die Beschäftigten der übrigen Verarbeitenden Industrie 1961-1970	130
71 Die Beschäftigten des Baugewerbes 1939-1961	131
71a Die Beschäftigten des Baugewerbes 1961-1970	131
72 Die Beschäftigten in den Dienstleistungen 1939-1961	133
72a Die Beschäftigten in den Dienstleistungen 1961-1970	133
73 Die Beschäftigten in Handel, Geld-, Versicherungswesen, Verkehr und Nachrichtenübermittlung 1939-1950	134
73a Die Beschäftigten in Handel, Geld- und Versicherungswesen 1950-1970	134
73b Die Beschäftigten im Verkehr und in der Nachrichtenübermittlung 1950-1970	135
74 Die Beschäftigten in den Dienstleistungen im engeren Sinne 1939-1961	135

	Seite
74a Die Beschäftigten in den Dienstleistungen im engeren Sinne 1961-1970	135
75 Die Zechenstilllegungen 1958-1980	141
76 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1956-1970	144
77 Natürliche Bevölkerungsbewegung und Wanderungen 1950-1970	145
78 Wanderungen 1957-1970	152
79 Die Bevölkerungsentwicklung 1950-1970	155
80 Die natürliche Bevölkerungsbewegung 1950 und 1960	155
81 Die natürliche Bevölkerungsbewegung 1970	156
82 Die Entwicklung der Bevölkerung und der Beschäftigten 1939-1970	160
83 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet nach der wirtschaftlichen Gliederung 1970	163
84 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet nach der Stellung im Beruf 1970	163
85 Die Entwicklung der Erwerbstätigen 1970-1980	164
86 Die Entwicklung der Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen in den Städten des Ruhrgebietes 1976-1980	166
87 Die Veränderung der Beschäftigten in Produktion, Handel und Dienstleistungen 1939-1980	168
88 Beschäftigten- und Umsatzentwicklung der wichtigsten Wirtschaftszeige im Ruhrgebiet 1977-1980	169
89 Die Entwicklung des Ruhrbergbaus nach Bezirken 1860-1980	171
90 Die standörtlichen Unterschiede im Ruhrgebiet 1956 und 1980	172
91 Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit 1974-1980	174
91a Die Arbeitslosenquote 1974-1980	175
92 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1970-1980	177
93 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den Zonen des Ruhrgebietes 1970-1980	177
94 Wanderungen 1970-1980	179
95 "Westdeutsche", Vertriebene, Flüchtlinge und Ausländer im Ruhrgebiet 1970	180
96 Die ausländische Wohnbevölkerung 1980	180

Abbildungen

1 Die wirtschaftsräumliche Lage des Ruhrgebietes in Mitteleuropa	2
2 Die naturräumliche Lage des Ruhrgebietes	3
3 Die Bevölkerungsverteilung im nordwestlichen Mitteleuropa 1815	4
4 Die Bevölkerungsverteilung im nordwestlichen Mitteleuropa 1970	5
5 Das Ruhrgebiet um 1840	8
6 Die Bevölkerungsdichte um 1843	13
7 Die Bezirke des Steinkohlenbergbaus	18
8 Das Ruhrgebiet um 1857	22
9 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1843-1871	31
10 Die nördliche Grenze der fördernden Zechen 1869	42
11 Die nördliche Grenze der fördernden und im Bau befindlichen Zechen 1874	44
12 Die Bevölkerungsdichte um 1871	50
13 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1871-1885	58
14 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1885-1895	59
15 Die Bevölkerungsdichte um 1895	68
16 Die nördliche Grenze der fördernden Zechen 1913	76
17 Die Städte in NRW mit mehr als 30.000 Einwohnern (1961) und ihre Bevölkerungsveränderung 1890-1910 (ohne Eingemeindungen)	86
18 Die Städte in NRW mit mehr als 30.000 Einwohnern (1961) und die Bedeutung der Eingemeindungen für ihre Bevölkerungsentwicklung 1890-1910	86
19 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1895-1905	87
20 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1905-1925	105
21 Die Bevölkerungsdichte um 1925	106
22 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1950-1956	122
23 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1956-1961	143
24 Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1961-1970	153
25 Die Zechenstilllegungen nach 1957	170

	Seite
26 Die Bevölkerungsdichte um 1970	176
	Beilage
27 Das Ruhrgebiet um 1890	1
28 Das Ruhrgebiet um 1957	2
29 Das Ruhrgebiet um 1980	3

1. LAGE UND STELLUNG IM GROSSRAUM

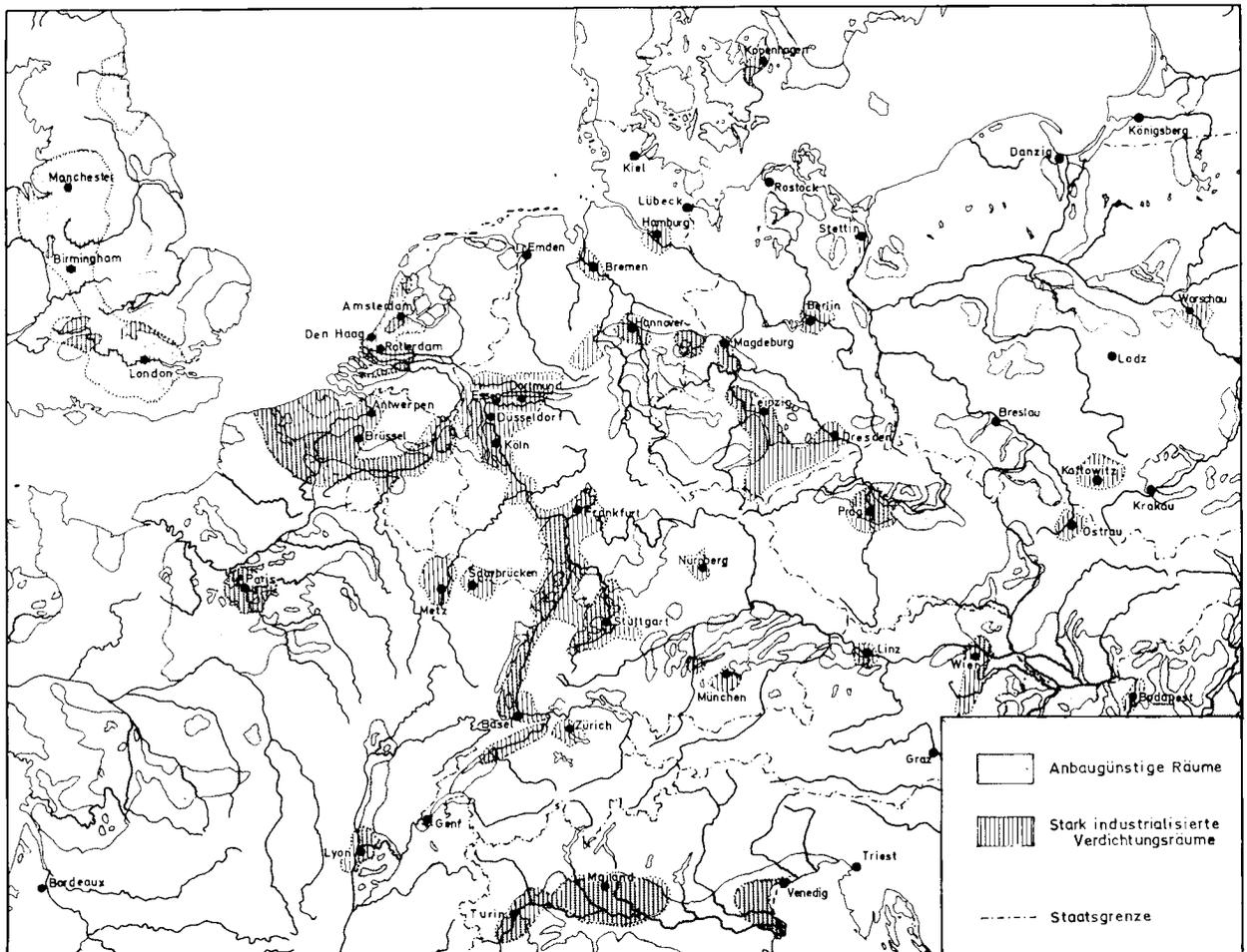
Das Ruhrgebiet verdankt seine Eigenart zunächst der Schwerindustrie und der von ihr maßgeblich geprägten sozio-ökonomischen Struktur. Nicht so offensichtlich aber gleichbedeutend für das Gefüge dieses Großindustriengebietes waren und sind die Lage und die Stellung im Großraum (Abb. 1). Das Ruhrgebiet liegt im nordwestlichen Mitteleuropa am Fuß der Mittelgebirgsschwelle in der von Natur aus begünstigten, frühbesiedelten B ö r d e n z o n e (Abb. 2), die von Flandern bis nach Schlesien reicht und von alters her eine der wichtigsten west-östlichen Verkehrsachsen im mittleren Europa darstellt. Von gleichrangiger und heute sogar vorrangiger Bedeutung ist jedoch, daß diese Achse im westlichen Ruhrgebiet von der nordwestlich-südöstlich gerichteten R h e i n a c h s e gekreuzt wird. Deren prägendes Element ist der Rheinstrom, der als meist befahrene Wasserstraße der Erde den Kontinent weit aufschließt und das Ruhrgebiet nicht nur mit dem Meer, sondern auch mit den stromaufwärts liegenden dicht besiedelten wirtschaftlichen Kernräumen im Rhein-Main-Gebiet, am Oberrhein und im Neckarbecken verbindet.

Diese Lage im Großraum wird verstärkt durch die bevölkerungsgeographische Stellung. Als Teil der Rhein-Ruhr-Ballung bildet das Ruhrgebiet den östlichen Teil der um das Rhein-Maas-Schelde-Delta gruppierten sog. "Megalopolis Nordwesteuropa", einem Bereich zusammenhängender städtischer Regionen, "wobei jede Region aus verschiedenen großstädtischen Gebieten besteht" (MEGALOPOLIS NORDWEST-EUROPA 1980, S. 18). Dabei handelt es sich, genauer gesagt, um das nordwestliche M i t t e l e u r o p a , das sich schon früh zu einem Bevölkerungs- und Gewerbeschwerpunkt Kontinental-Europas entwickelte und zum Kraftfeld des Weltverkehrs wurde. Nicht zuletzt sind es die natürlichen Gegebenheiten dieses Großraumes gewesen, die ihn, wenn auch mit wechselnder Bedeutung der Einzelräume, im Laufe der Geschichte immer wieder begünstigten und zum Kernraum des Kontinents werden ließen (STEINBERG 1965, 1973, 1974, 1977, 1978, 1983 u. 1984). Verdankten dabei die küstennahen Regionen ihre Entwicklung in erster Linie dem Seehandel und dessen Folgeindustrien, so beruht die Eigenständigkeit des Ruhrgebietes auf den ergiebigen Kohlenvorkommen, wobei die natürlichen Raumvorteile durch die geographische Einbindung in den rheinischen Raum ganz wesentlich verstärkt wurden.

Um 1815 lag der europäische B e v ö l k e r u n g s s c h w e r p u n k t im flämisch-nordfranzösischen Küstenraum (Abb. 3). Von diesem aus durchzogen zwei Achsen dichter Besiedlung den Kontinent: Die eine verlief am Nordfuß der Mittelgebirge im Bereich der Börden nach Osten, die andere griff rheinaufwärts bis in den südwestdeutschen Raum vor. Diesen Zonen höherer Bevölkerungsdichte waren gewerblich-industrielle Schwerpunkte eingelagert (vgl. Abb. 1), von denen hier nur der niederrheinische und der bergisch-märkische genannt seien (STEINBERG, 1974 u. 1977). Die damaligen, noch leicht gegeneinander abgrenzbaren Kernräume sind im Laufe der letzten 160 Jahre zu einer riesigen Bevölkerungsagglomeration zusammengewachsen, die in ihrem stromnahen Teil von der Rheinachse (im weitesten Sinne des Wortes) und in ihrem dem Mittelgebirge vorgelagerten Flügel von der Großindustrie geprägt wird. So wurde die Lage des Reviers an der rheinischen Verkehrsachse und zu den nur 150-200 km entfernten Seehäfen Hollands zu einem entscheidenden Vorteil gegenüber den anderen Schwerindustriengebieten Mitteleuropas. Von hier aus ist auch der zweite Kernraum dieser nordwestmitteleuropäischen Großballung, die Agglomeration um das Rhein-Delta, mit zu verstehen (Abb. 4).

Wie stark diese rheinischen Lagevorteile auch innerhalb des Ruhrreviers spürbar sind, zeigt u.a. das Wandern der Hüttenindustrie in den rheinischen, stromnäheren Teil. Der 1892-1899 gebaute Dortmund-Ems-Kanal hat diese Entwicklung nicht aufhalten können, so daß lange ein mehr von der Eisenindustrie bestimmter Westteil einem mehr vom Kohlenbergbau geprägten Osten gegenüberstand. So wirkte sich die Randlage der Rheinachse auch auf das innere Gefüge des Reviers aus und führte im westlichen Teil zu einer vielseitigeren Wirtschaftsstruktur als in der westfälischen Hälfte. Das Handels- und Verkehrsgewerbe ist im rheinischen Teil stärker ausgeprägt; wie denn überhaupt viele persönliche und sachliche Anregungen gerade aus dem Rheinland zur Entwicklung des Industriegebietes beigetragen haben. So wurde z.B. das erste große Hüttenwerk in Oberhausen unter Berücksichtigung der technischen Erfahrungen der Sayner Hütte am Mittelrhein erbaut. Den Eisenbahnbau im Revier förderte man von Köln aus; ebenso verdanken die Dortmunder Hüttenindustrie und viele Schachtbaueinfaltungen ihren Ausbau Kölner Initiativen (HELMRICH 1949, S. 9). Die Einflüsse, die aus Großbritannien kamen und besonders den technischen Fortschritt begünstigten, seien nur am Rande erwähnt. Nachhaltiger und durchgreifender war die Verbindung mit dem niederländischen Raum. Durch die Lösung der südlichen Provinzen verlor Holland wesentliche Gebiete, in denen es bisher seinen Bedarf an industriellen Erzeugnissen gedeckt hatte, so daß es seit der Mitte der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts

gezwungen war, sich mehr und mehr auf das Ruhrgebiet umzustellen. Diese Entwicklung brachte auch eine neue Stellung des Rheinstromes im Verkehrsnetz mit sich. Lag das Schwergewicht in der vorindustriellen Zeit auf dem Transport von Stückgut auf dem Mittel- und Oberrhein, so verlagerte sich nun der Hauptverkehr auf den Niederrhein und den Massengütertransport zwischen der Küste und den Revierhäfen. Voraussetzung für diese Umstellung waren die preußischen Rheinkorrekturen und die Rheinschiffahrtsakte vom Jahre 1831, ergänzt 1868, die eine freie Verkehrsentfaltung auf dem Strom ermöglichten.



Entwurf: H.G. Steinberg
Kartographie: A. Raudenkolb

Abb. 1: Die wirtschaftsräumliche Lage des Ruhrgebietes in Mitteleuropa

Von geringerer Bedeutung für die heutigen Verhältnisse sind die west-östlichen Lagebeziehungen und ihre Verkehrsbahnen, die bis in die Neuzeit zwischen dem flämisch-holländischen Küstensaum und den binnenländischen Gefilden Mitteldeutschlands und Schlesiens vermittelten. Für das Ruhrrevier ist besonders die alte Heer- und Handelsstraße des Hellwegs von Interesse, der seit seinem Ausbau als Ruhrschnellweg das Rückgrat des Straßenverkehrs in der Kernzone des Reviers bildet. Das Zurücktreten der Hellweglinie jedoch im großräumigen Bezug erklärt sich nicht nur durch die viel engere Verflechtung der rheinischen Kernräume auf der einen und der künstlichen Teilung Deutschlands auf der anderen Seite; vielmehr spielen hier naturlandschaftliche Gegebenheiten eine ausschlaggebende Rolle. Eine freie Entfaltung der West-Ost-Bahnen ist erst nördlich einer Linie

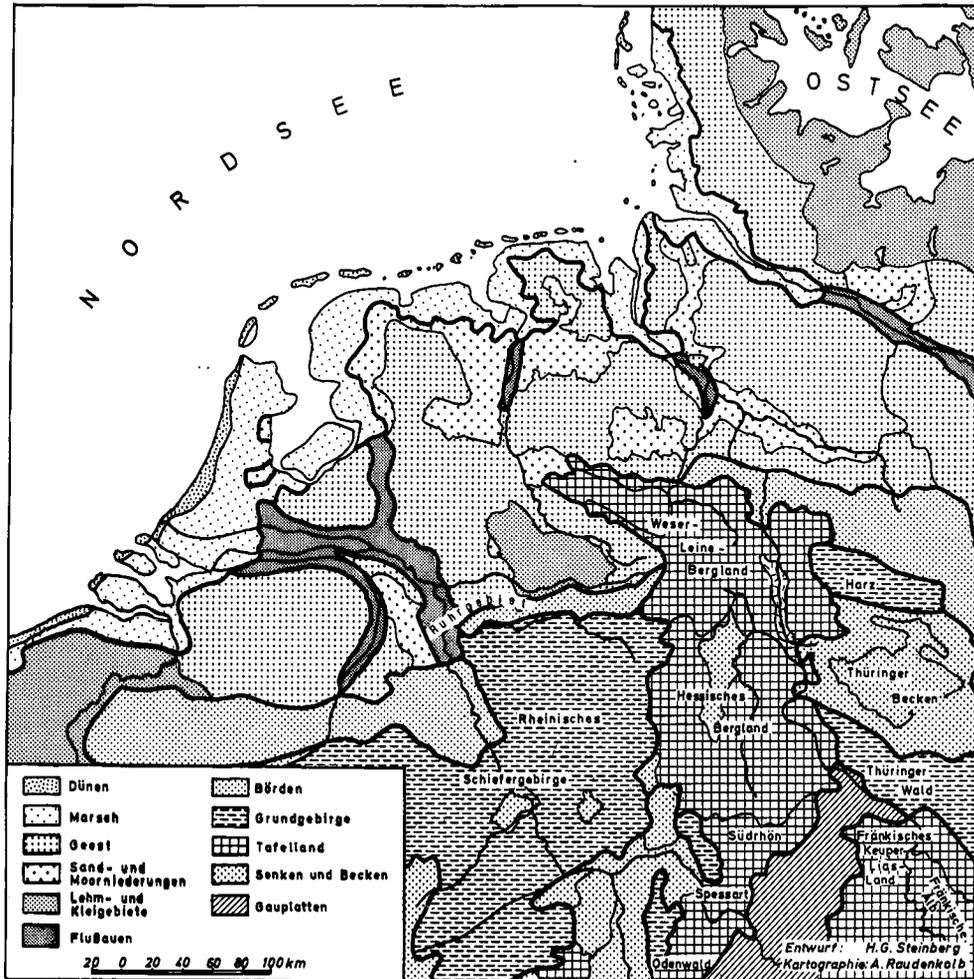


Abb. 2: Die naturräumliche Lage des Ruhrgebietes

Amsterdam-Hannover-Berlin möglich, während der südlicher gelegene Hellweg auf die Ketten des mittleren Weserberglandes trifft und hier nur schwer seine verkehrsmäßige Fortsetzung nach Osten finden kann. Deswegen wird heute der östliche Hellweg vom Fernverkehr gemieden, und die modernen Verkehrsmittel versuchen, nach Nordosten über den Osning und das Wiehengebirge den Anschluß an die nördlicher gelegene Achse des Tieflandes zu finden. Diese nach Nordosten orientierte Achse verbindet durch eine dichtbefahrene Haupteisenbahnlinie und eine Autobahn das Ruhrrevier mit den niedersächsischen Industriegebieten, Mitteldeutschland und Berlin. Von dieser Anschlußachse, die maßgeblich die Entwicklung und die Struktur des Reviers beeinflußt hat - das gilt ganz besonders für die Köln-Mindener-Bahn - zweigt im östlichen Saum eine von Eisenbahn und Autobahn betonte Sekundärachse ab, die das Revier mit den deutschen Nordseehäfen verbindet. Von Bedeutung für die großräumigen Verflechtungen sind aber auch die west-östlich gerichteten Kanäle, die im Dortmund-Ems-Kanal Anschluß an das nieder- und mitteldeutsche Binnenschiffahrtsnetz finden. Benutzt werden diese Wasserwege in erster Linie vom westfälischen Teil des Reviers, das schwedische Erze über Emden bezieht und vorwiegend Kohle in den niederdeutschen Raum abgibt. Mengenmäßig trat der Kohlenversand aber bereits vor dem Kriege zurück und verlagerte sich schon damals zu zwei Dritteln auf die Kanäle zum Rhein hin (HELMRICH 1949, S. 201). So sind die Kanäle, zumindest im rheinischen Teil des Reviers, als Ergänzungen und Zubringer der Rheinachse zu sehen.

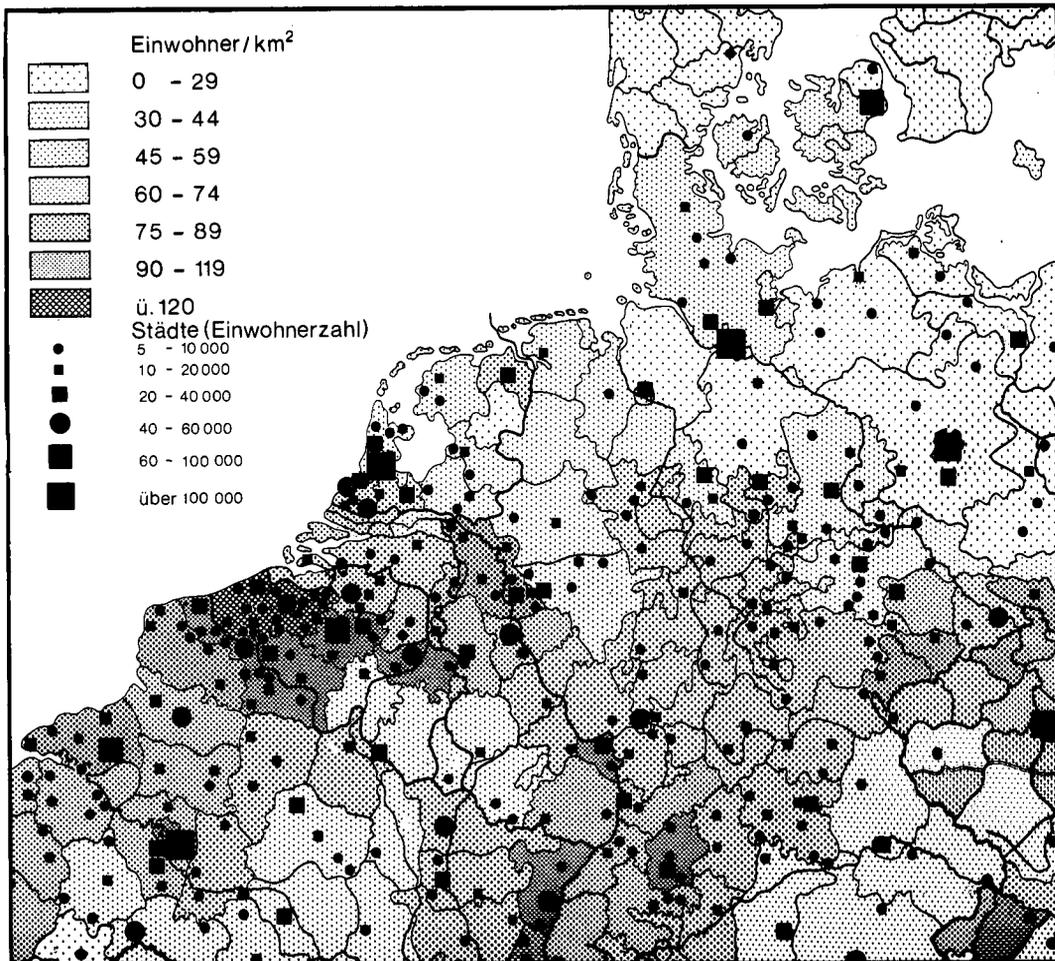


Abb. 5: Die Bevölkerungsverteilung im nordwestlichen Mitteleuropa 1815

Die gegensätzlichen Lagebeziehungen des Ruhrgebietes in nord-südlicher und west-östlicher Richtung drücken sich aber nicht nur in der unterschiedlichen Bedeutung der einzelnen Verkehrsmittel aus, sondern bestimmen maßgeblich auch das innere Gefüge des Reviers. Während im Westen die überragende Bedeutung des Rheins als Träger des Verkehrs auf dem Strom und als Leitlinie für die überregionalen Eisenbahnen unverkennbar ist, werden die West-Ost-Verbindungen vorwiegend von der Autobahn, der Eisenbahn und dem Kanalnetz getragen. Dieser deutliche Unterschied drückt sich sinnbildlich durch den Großverschiebebahnhof Hamm im Osten und die Ruhrorter Häfen im Westen aus. Der Hauptknotenpunkt der Eisenbahn im Westen liegt dagegen weiter südwärts in Köln, und zwar für den gesamten niederrheinischen Raum.

Das schnell wachsende Schwerindustriegebiet, das bereits vor dem 1. Weltkrieg zu den bedeutendsten der Erde zählte, gewann auch ein zunehmendes ökonomisches Eigengewicht im kontinentalen Kerneuropa. Wie Tabelle 1 zeigt, waren die Rhein-Ruhr-Ballung und mit ihr das Ruhrgebiet um 1815 noch von untergeordneter Bedeutung; ihr Bevölkerungsanteil entsprach nicht einmal dem Flächenanteil. Das galt auch für den von Seehandels- und Gewerbestädten geprägten holländischen Verdichtungsraum, der aus technischen und politischen Gründen noch nicht die enge Verbindung mit seinem Hinterland über den Rhein gefunden hatte. Die Entwicklung bis 1871 und weiter bis 1925 zeigte dann aber, welche Dynamik diesem Raum innewohnte. Dabei wurde innerhalb der Rhein-Ruhr-Ballung das Ruhrgebiet zur eigentlichen

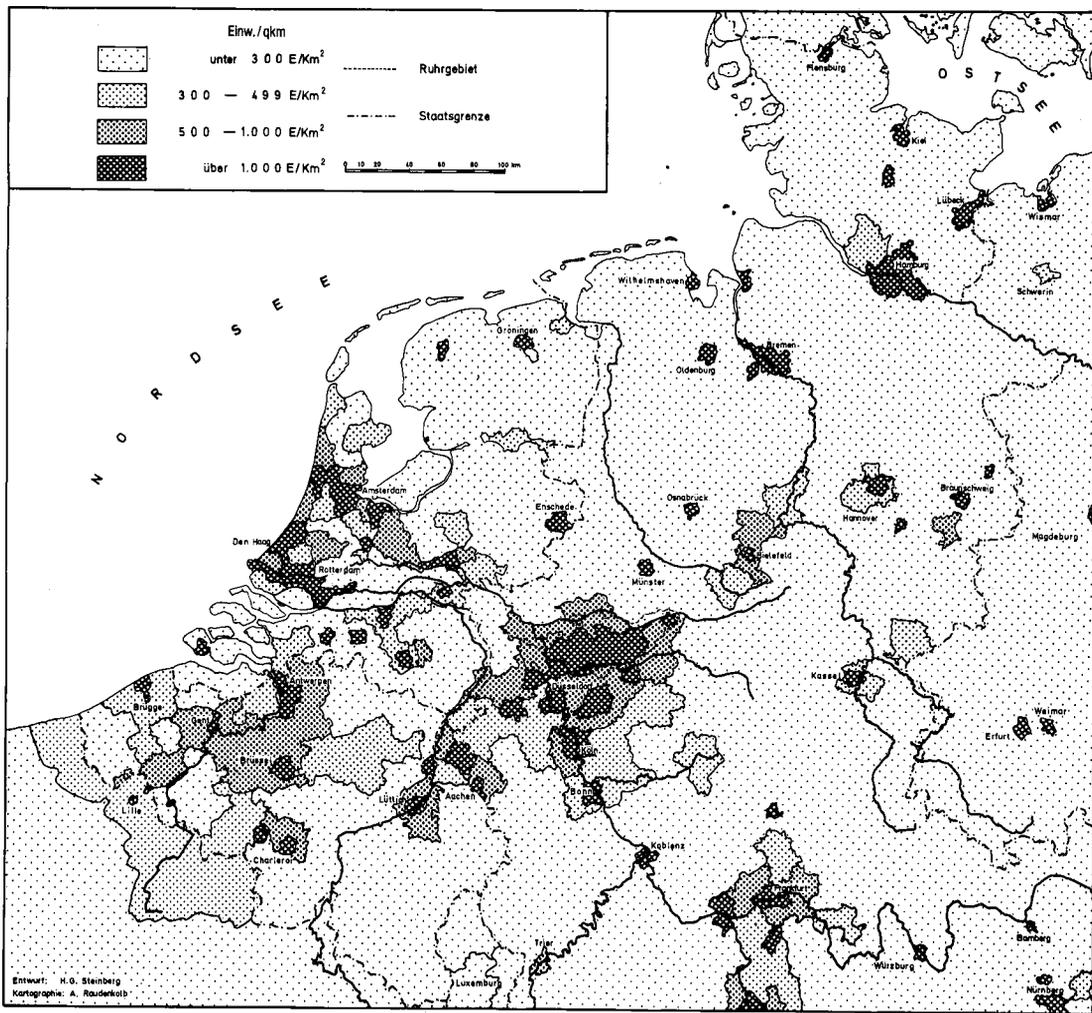


Abb. 4: Die Bevölkerungsverteilung im nordwestlichen Mitteleuropa 1970

Tabelle 1 Die Verdichtungsräume im nordwestlichen Mitteleuropa 1815/18 - 1980¹

Verdichtungsraum	Fläche		Bevölkerung (in Mio. und v.H.)								E/km ²			
	km ²	v.H.	1815/18	v.H.	1871	v.H.	1925	v.H.	1980	v.H.	1815/18	1871	1925	1980
Flandern ²	23.120	62,4	3,109	68,6	5,167	63,3	6,482	39,7	11,133	43,2	134	224	280	482
Holland ³	7.476	20,2	0,748	16,5	1,294	15,8	3,312	20,3	5,428	21,1	100	173	443	726
Rhein-Ruhr ⁴	6.452	17,4	0,674	14,9	1,707	20,9	6,528	40,0	9,200	35,7	104	264	1.012	1.426
(Ruhrgebiet) ⁴	(2.977)	(8,0)	(0,219)	(4,8)	(0,728)	(8,9)	(3,854)	(23,6)	(4,783)	(18,6)	74	245	1.295	1.607
Verdichtungsräume	37.048	100,0	4,531	100,0	8,168	100,0	16,322	100,0	25,761	100,0	122	220	441	695
Anteil von Kontinental-Kerneuropa		35,8		55,6		57,2		57,4		57,2				
Kontinental Kerneuropa ⁵	104.132	100,0	8,149		14,282		28,438		45,008	100,0	78	137	273	432
ohne Verdichtungs-räume	67.074	64,4	3,618	44,4	6,114	42,8	12,116	42,6	19,247	42,8	54	91	181	287

Die Veränderung der Bevölkerung 1815/18 - 1980

	1815/18-71	1871-1925	1925-80	1815/18-1980	1815/18-1925		1815/18-1980		Anteil 1980 v.H.
	v.H.	v.H.	v.H.	v.H.	in Mio.	v.H.	in Mio.		
Flandern	66,2	25,4	71,8	258,1	3,373	108,5	8,024	37,8	
Holland	73,0	156,0	63,9	625,7	2,564	342,8	4,680	22,0	
Rhein-Ruhr	153,3	282,4	40,9	1.265,0	5,854	868,5	8,526	40,2	
(Ruhrgebiet)	(232,4)	(429,4)	24,1	(2.084,0)	(3,635)	1.659,8	(4,564)	(21,5)	
Verdichtungsräume	80,3	99,8	57,8	468,5	11,791	260,2	21,230	100,0	
Kontinental Kerneuropa	75,3	99,1	58,3	452,3	20,289	249,0	36,859		
ohne Verdichtungs-räume	69,0	98,2	58,9	432,0	8,498	234,9	15,629		

¹Berechnet nach HAUFE 1936, STEINBERG 1977, PFEIFFER 1982 u. Volkserhebungsergebnissen

²Flandern: Prov. Antwerpen, Brabant, Hennegau, Ost-Flandern, West-Flandern und das franz. Dep. du Nord

³Holland: Prov. Nord- und Süd-Holland

⁴Rhein-Ruhr- und Ruhrgebiet in der Abgrenzung nach PFEIFFER 1982

⁵Kontinental Kerneuropa: Belgien, Niederlande, Nordrhein-Westfalen, franz. Dep. du Nord

Triebfeder. Es konnte seine Bevölkerung bis 1871 mehr als verdreifachen und von 1871 bis 1925 nochmals verfünffachen. Das Ruhrgebiet stellte 1925 vom Jahrhundertzuwachs der Bevölkerung Kerneuropas (+ 20,289 Mio.E.) allein 3,635 Mio. - das ist ein knappes Fünftel (18,0 %) - und erhöhte damit seinen Anteil an den Verdichtungsräumen auf ein knappes Viertel (23,6 %), mit der Rhein-Allung sogar auf vier Zehntel (40,0 %). Im engen Zusammenhang mit der Stärkung dieses östlichen Pfeilers des kerneuropäischen Verdichtungsraumes muß auch der holländische Ballungsraum gesehen werden, der mit der wachsenden rheinischen Hinterlandverflechtung, die wesentlich vom Ruhrgebiet getragen wurde, ähnliche Wachstumsraten verzeichnen konnte und 1925 mit einem Zuwachs von 2,564 Mio. Menschen seit 1815/18 immerhin ein Achteil (12,6 %) des Gesamtzuwachses stellte.

Anders und weitgehend unabhängig von der Entwicklung im Bereich der Rheinachse verlief die im flämischen Raum, wo die krisenempfindliche Textilindustrie zumindest im belgischen Teil strukturbestimmend war. Die Bevölkerungsentwicklung blieb merklich hinter der Rhein-Ruhr- und der holländischen Ballung zurück ebenso wie der Verdichtungsgrad, der mit 1.295 E/km² (1925) im arbeitsintensiven Ruhrgebiet am höchsten war.

Bemerkenswert in diesem kontinentalen Kerneuropa sind aber auch die Veränderungen in den angrenzenden Räumen, die sich in der Tendenz 1815/71 ähnlich, 1871/1925 genauso verhielten und deshalb ihren Anteil an der Gesamtbevölkerung des kontinentalen Kerneuropa über ein Jahrhundert halten konnten. Das war im wesentlichen eine Folge der über die Verdichtungsräume hinausgreifenden Industrialisierung und des inneren Landesausbaues, vor allem im Bereich der Rheinachse. Flandern blieb demgegenüber zurück. Die relative und absolute Verstärkung dieser Entwicklung nach 1871 beruhte jedoch nicht nur auf dem Ausbau dieses industriellen Kerneuropa, sondern auch auf seiner Funktion als Ventil für die nach der Bauernbefreiung mehr und mehr überlasteten Agrarräume des östlichen Mitteleuropa, die ihren Überschuß an die wachsenden Kernräume abgaben. Nach 1871 wurden weit auseinander liegende Räume durch die von der Industrie verstärkte Binnenwanderung auf dem europäischen Kontinent miteinander verbunden, und die Verdichtung verdoppelte sich von 1871 bis 1925 in den Verdichtungsräumen ebenso wie in den übrigen Räumen.

Mit dem Ersten Weltkrieg, der in der Tabelle 1 aus statistischen Gründen in etwa mit dem Jahr 1925 erfaßt werden kann, endete diese für Kerneuropa wachsende Bedeutung des Ruhrgebietes. Weltwirtschaftskrise, Zweiter Weltkrieg, Kohlen- und Strukturkrise ließen das Ruhrgebiet relativ zurückfallen, auch wenn in dem folgenden halben Jahrhundert die Verdichtung fortschritt. Das Revier war jedoch nicht mehr der Schrittmacher. Das vordem vergleichsweise weniger dynamische alte Gewerbe- und Industriegebiet Flandern strukturierte sich im Zuge der europäischen Einigung um und übernahm die Spitze, gefolgt von den holländischen Hafen- und Gewerbestädten, während das Ruhrgebiet hinter der allgemeinen Entwicklung Kerneuropas ebenso zurückblieb wie hinter der der Verdichtungsräume. Es überrascht deshalb nicht, wenn von dem 9,439 Mio. Einwohner ausmachenden Zuwachs der Verdichtungsräume (1925-1980) nur ein knappes Zehntel (0,929 Mio.) auf das Revier entfiel. Das Gewicht des Ruhrgebietes und damit der Rhein-Ruhr-Allung nahm ab, trotz des steigenden Verdichtungsgrades.

Der langfristige und großräumige Vergleich verdeutlicht schärfer als die innere Entwicklung des Reviers, welcher ökonomische und soziale Wandel sich seit dem Ersten Weltkrieg vollzogen hat. Die von der Kohlenkrise 1957/58 eingeleitete Strukturkrise des Ruhrgebietes begann bereits in den 1920er Jahren, als die eigentliche Aufbau- und Ausbauphase nach dem Ausgang des großen Krieges endet. Danach nahm die quantitative und qualitative Bedeutung ab, erkennbar auch an der Bevölkerungsentwicklung. Vom gesamten Zuwachs im Zeitraum 1815 bis 1980 entfiel acht Zehntel auf die Zeit vor 1925! Der flämische Verdichtungsraum gewann demgegenüber die Mehrzahl (58,0 %) seiner Neubürger erst nach 1925 und auch im holländischen waren es immerhin noch 46,5 %. Das gilt auch für die Rhein-Allung, die über vier Zehntel (44,0 %) ihres Bevölkerungszuwachses in den Jahren nach 1925 hinzugewann. Mißt man die Verdichtungsräume an der allgemeinen Entwicklung des kontinentaleuropäischen Kernraumes, dann bestätigt sich noch deutlicher, daß das Ruhrgebiet seit dem 1. Weltkrieg ein 'alterndes', von der schwerindustriellen Entwicklung maßgeblich geformtes Ballungsgebiet ist. Im kontinentaleuropäischen Kernraum veränderte sich die Einwohnerzahl von 8,149 Mio. (1815/1818) auf 45,008 Mio. (1980) oder um 36,859 Mio. bzw. 452,3 %. Davon allein bis 1925 auf 20,289 Mio. = 55,0 %. Schon hier läßt sich erkennen, wie unterschiedlich die Entwicklung des Ruhrgebietes vor und nach dem 1. Weltkrieg war. Dem zunehmenden ökonomischen und bevölkerungsmäßigen Gewicht im 19. Jahrhundert steht ein langsam abnehmendes im 20. Jahrhundert gegenüber. So entscheidet also nicht allein die von der Landesnatur vorgegebene geographische Lage über die Gunst oder Ungunst eines Raumes, gleichbedeutend ist die langfristigen Veränderungen unterliegende sozio-ökonomische Struktur, die die Lagebeziehungen im anthropogenen Netz verändern kann.

2. DAS WERDEN DES INDUSTRIEREVIERS UM DIE MITTE DES 19. JAHRHUNDERTS

2.1 Die Voraussetzungen

Das Ruhrgebiet ist ein relativ junges Industriegebiet. Seine eigentliche Entwicklung beginnt erst mit der um 1840 einsetzenden Großindustrialisierung, die aus den recht unterschiedlichen Landschaftsräumen zwischen Ruhr und Lippe ein eigenständiges Industriegebiet entstehen ließ. Das heutige Kernrevier zwischen Hellweg und Emscher wurde um 1840 noch von der Landwirtschaft geprägt, und nur im Ruhrtal und seiner unmittelbaren Umgebung lagen Teilräume, die bereits vom Bergbau und der Industrie stärker erfaßt waren (Abb. 5).

Das damalige Kohlenrevier entlang der Ruhr war ein nördlicher Ausläufer des von Kleineisen- und Textilindustrie bestimmten angrenzenden Berglandes. Der Kohlenabbau wurde weitgehend noch im Handbetrieb und mit einfacher Technik durchgeführt. Vom Talhang aus, dem Mundloch, trieb man Stollen in den Berg, von denen aus der Abbau in sog. tonnlägigen Schächten oder Strebs erfolgte, gemäß dem Einfallen der Kohle. Für den Abfluß des Grubenwassers wurden seit dem Ende des 16. Jahrhunderts an der tiefsten Stelle des von Stollen, Strecken und Strebs erschlossenen Berges sog. Erbstollen gebaut, die auch der Entlüftung der bergbaulichen Anlagen dienten. Voraussetzung für die Anlage der Erbstollen war, daß ihr Mundloch mindestens ein Viertel Lachter (etwa 50 cm) über dem jeweiligen Vorfluter lag. Diese Erbstollen stellen zugleich den ersten Ansatz zum Tiefbau dar, indem man versuchte, mit ihnen die Mergeldecke zu unterfahren. Die beiden alten Stollenzechen "Vereinigte Sälzer" und "Neuack" bei Essen, die 1804 aus zwei Gewerkschaften gebildet wurden und schon sehr früh auch eine Dampfmaschine betrieben, bauten die Fettkohle bereits unter einer 12 m dicken Mergeldecke ab (BIERHAUS 1952, S. 37 u. WIEL 1970, S. 166).

Der senkrechte Tiefbau setzte aber erst in den 30er Jahren langsam ein. Die ersten Mergelzechen, "Franz" von 1832-1834 und "Kronprinz" von 1835-1837, wurden von Haniel bei Borbeck abgeteuft (SPETHMANN 1947). Während es auf der Anlage "Franz" aus bergtechnischen Gründen nicht zur Förderung kam, führte der finanzielle Mißerfolg der Zeche "Kronprinz" 1842 zur deren Stilllegung und späteren Vereinigung mit der 1855 in Mülheim errichteten Zeche "Rosenblumendelle". Einen dauerhafteren Erfolg erzielte man auf der 1840/42 abgeteuften Zeche "Graf Beust", die erst 1929 stillgelegt wurde (WIEL 1970, S. 165 u. 167). Der Schacht "Kronprinz" hatte bereits eine Teufe von 206 m bei 99 m Deckgebirge. Voraussetzung für diese neuere Entwicklung war die Lösung der Wasser- und Wetterfrage mit Hilfe der Dampfmaschine, wobei der Wasserhaltung beim Durchstoßen der Kreidemergel eine besondere Bedeutung zukam. Die erste Dampfmaschine wurde schon 1799 auf der Zeche "Vollmond Nachfolge" aufgestellt; 1843 zählte man 95 Dampfmaschinen auf 48 Tiefbauzechen (Mitt.d. OBERBERGAMTES DORTMUND 1892, S. 61). Diese Maschinen ermöglichten es, nunmehr den Kohlenbergbau nach Norden über die Grenze des anstehenden Karbons vorzuschieben. Gleichzeitig wurde aber auch deutlich, daß der finanzielle Aufwand zum Abteufen eines solchen Tiefschachtes erheblich höher war als beim älteren Stollenbau und nur rentabel gemacht werden konnte, wenn die Förderung wesentlich gesteigert wurde. Die Hinwendung zum Großbetrieb war somit unvermeidlich.

Das Jahr 1840 kennzeichnet hier einen Wendepunkt, da es die ältere Entwicklung abschließt und in Ansätzen schon den Übergang zur modernen Entwicklung erkennen läßt. Die Südgrenze der Kreide war zwar erst um wenige Kilometer (3,5) westlich von Essen überschritten, und die große Periode der Zechenneugründungen, durch die die Anfänge des modernen Reviers schlagartig sichtbar werden sollten, ließ noch bis in die Jahre 1850-1856 auf sich warten. Dennoch wurde sie durch eine umfangreiche Schürftätigkeit in den 1840er Jahren vorbereitet. Bereits 1846 bohrte man bei Buer und 1847 im Umkreis von Dorsten, Schermbeck und Gahlen. Mit den neuen Tiefbauzechen veränderte sich aber auch die Produktionsweise und die geförderte Kohlenart. Bis in die ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts beschränkte sich der Bergbau auf den Bereich des anstehenden Karbons, wobei in Kleinzechen, die mit wenigen Leuten oft als Nebenbetriebe von Landwirten oder Handwerkern unterhalten wurden, vorwiegend Magerkohle abgebaut wurde, die als Hausbrand diente, und Eßkohle, die sich besonders gut für die Feuerung von Schmieden eignete. Das Absatzgebiet für die Kohle war das südlich anschließende bergisch-märkische Gewerbegebiet. Mit der im Tiefbau betriebenen Mergelzeche erschloß man nun auch die bei einer Koksausbeute von 74 % vor allem für eine Verkokung ergiebigen Fettkohlevorkommen. Bereits 1835/36 begann man auf der Zeche "Sälzer-Neuack" mit der Kokserzeugung für die Gutehoffnungshütte in Sterkrade und die Gußstahlfabrik Friedrich Krupp in Essen (WISCHERMANN 1984, S. 94). Bis dahin wurde zum Verhütten von Eisen Holzkohle benutzt, die jedoch nur im beschränkten Umfang im Umkreis der Hütten zur Verfügung stand. Die Fettkohlenzechen hingegen konnten einen ständig steigenden Koksverbrauch ohne Schwierigkeit befriedigen. Aufgrund der langwierigen Schachtabteufung und des Einsatzes von Dampfmaschinen zur Wasserhaltung, Förderung und Belüftung waren sie allerdings kapital-

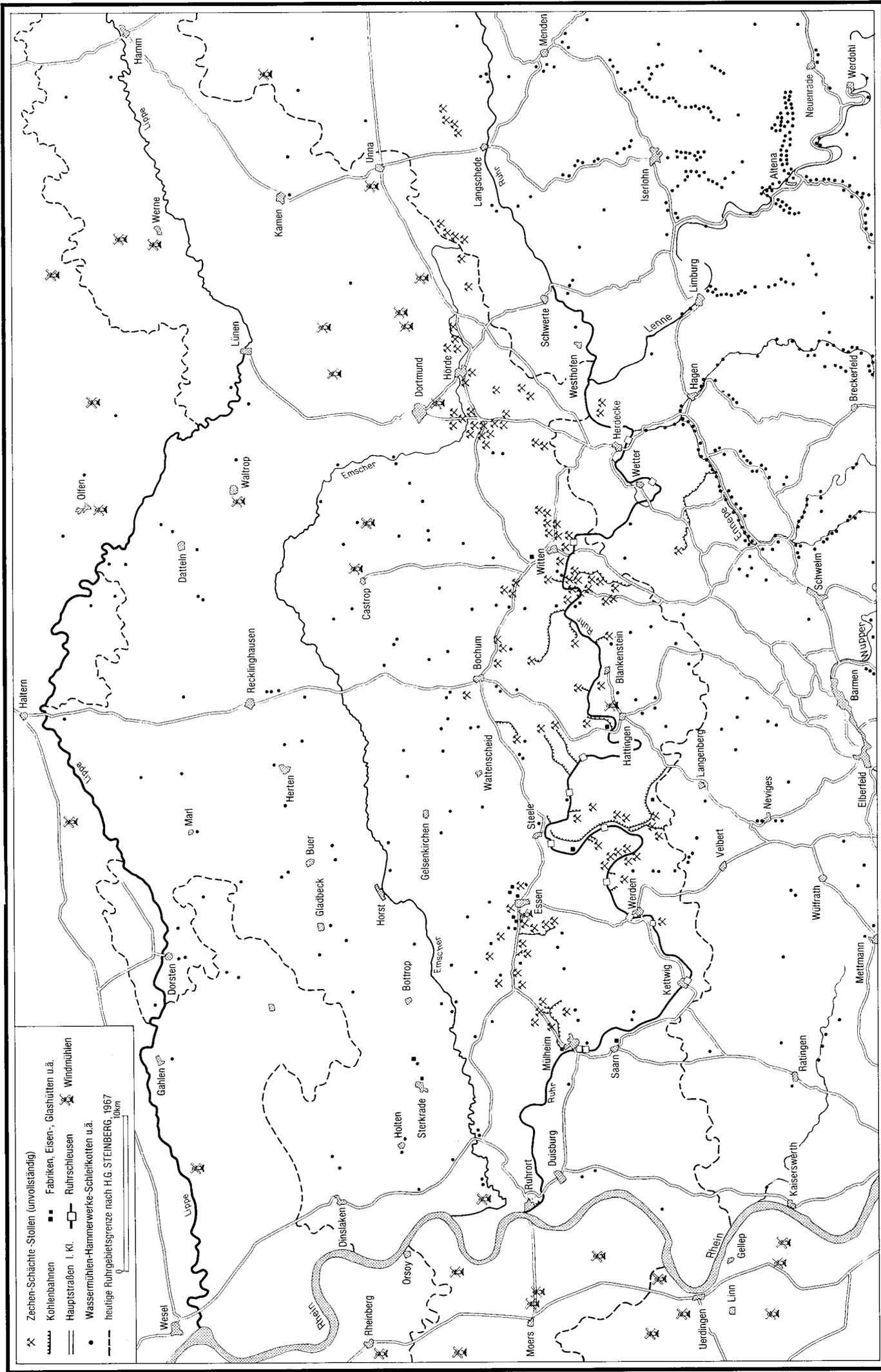


Abb. 5: Das Ruhrgebiet um 1810

intensiver und von vornherein auf einen größeren Absatz angewiesen. Den wachsenden Kapitalbedarf deckten dabei die seit den 1830er Jahren aufkommenden Aktiengesellschaften, die sich aber erst nach der Liberalisierung des Bergrechtes (1865) voll durchsetzen konnten. Ein weiterer Entwicklungsfaktor war die Erhöhung der Absatzmöglichkeiten durch die Eisenbahn und die Dampfschiffahrt als Verbrauchs- und Transportmittel, die den zu bedienenden Markt räumlich erheblich erweiterten, sowie der immer mehr Gewerbe- und Industriezweige erfassende Einsatz kohlebetriebener Dampfmaschinen, die den Bedarf und damit die Förderung schnell ansteigen ließen. Während nämlich 1840 auf 221 Schachtanlagen 8.945 Bergleute 956.000 t Kohle förderten, konnten im Jahre 1900 auf nur 170 Zechen 228.693 Bergleute 60 Mio. t Steinkohle gewinnen (GEBHARDT 1957, S. 492).

Der Steinkohlenbergbau ist aber nur der eine Pfeiler, auf dem die Wirtschaft des werdenden Großreviers im 19. Jahrhundert ruht. Von gleichrangiger Bedeutung ist die Entfaltung der *e i s e n s c h a f f e n d e n I n - d u s t r i e*, die den Kohlenbergbau wechselseitig beeinflusste. Um 1840 verharnte die Hüttenindustrie noch auf der kleinbetrieblichen Stufe, d.h. die Verbindung von Kohle und Erz, die erst eine Massenproduktion von Eisen ermöglicht, fand im Ruhrgebiet relativ spät statt, obwohl die Verhüttung mit Koks in England schon 1735 erfunden wurde und bereits 1795 im oberschlesischen Gleiwitz der erste Kokshochofen in Preußen errichtet worden war. Das Ruhrgebiet hingegen folgte mit einem Kokshochofen erst 1848/49 auf der Friedrich-Wilhelm-Hütte in Mülheim. Die Gründe für das Zurückbleiben des entstehenden Reviers lagen in der technisch besser ausgestatteten belgischen und englischen Konkurrenz, die bis 1844 zollfrei Roheisen einführen konnte, und in der bis dahin unzureichenden eigenen Kokserzeugung. Erst mit der zunehmenden Förderung von Fettkohlen aus den Tiefbauzechen stieg nicht nur die Kokserzeugung, sondern nahmen auch Zahl und Produktion der Kokshochöfen zu (vgl. Tab. 5). Erschmolz man noch 1847 das gesamte Roheisen im Revier mit Holzkohle, so wurden schon 1855 über 90 % des Roheisens in Kokshochöfen erzeugt (WIEL 1970, S. 230). Die Zahl der Hochöfen hatte sich allein von 1850 bis 1855 von 15 auf 29 erhöht, also fast verdoppelt. Mit der Einführung und schnellen Verbreitung des Kokshochofens waren die innergebietlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Schwerindustriegebietes von Weltgeltung geschaffen worden. Die Roheisengewinnung stieg von rund 12.000 t im Jahre 1850 bis zum Ende des Jahrhunderts auf 2,773 Mio. t an. Die Hüttenindustrie verdeutlicht damit ebenso wie der Bergbau den großen Umbruch, der sich in jenem halben Jahrhundert vollzog.

Von diesen tiefgreifenden Veränderungen blieb die *B e v ö l k e r u n g s e n t w i c k l u n g* nicht unberührt. Im Jahre 1843 wohnten im heutigen Ruhrgebiet (nach der Abgrenzung von STEINBERG 1967) 236.558 Menschen, 1895 aber schon 1.508.480, das war eine Versechsfachung in gut fünfzig Jahren!

Wie diese innergebietlichen Wandlungen, vor allem nach 1840, lassen sich auch alle äußeren Einflüsse, die die Entwicklung des Reviers fördern, erst seit dieser Zeit feststellen. Von entscheidender Bedeutung war hier die *E i s e n b a h n*, deren erste Linien ab 1847 das Ruhrgebiet durchzogen. Damit war ein neuer Kohlen Großverbraucher auf den Plan getreten, der zugleich auch einen größeren Markt erschloß. Die ursprüngliche Hauptverkehrsachse für den Kohlentransport, die Ruhr, verlor ihre überragende Stellung. Das Nordwärtswandern des Bergbaus in Verbindung mit einem Rückgang des Abbaus im südlichen Altrevier beschleunigte dabei die Verlagerung des verkehrsmäßigen Schwergewichts. Aus der meistbefahrenen Wasserstraße Deutschlands, der Ruhr mit 1840 z.B. 8.633 Schiffen (SPETHMANN 1933, S. 109), wurde im Zuge dieser Entwicklung schließlich eines der wichtigsten Wasserversorgungsgebiete des Reviers. Aber auch bei der Schifffahrt auf dem Rhein, der bis heute einer der wichtigsten Verkehrsträger für das Ruhrgebiet geblieben ist, setzte sich zu Beginn des vorigen Jahrhunderts ein Wandel durch. Der leistungsfähige Eisenkahn in Verbindung mit dem Dampfschlepper bewirkte nicht nur eine wesentliche Steigerung des Massenverkehrs auf dem Strom und einen erhöhten Kohlenabsatz durch die Erschließung neuer Gebiete (NIEMEIER 1942, S. 93), sondern verkürzte auch die Fahrzeiten erheblich. Brauchten die bis dahin üblichen Börtschiffe z.B. noch 10-20 Tage für eine Fahrt von Rotterdam bis Köln, so benötigte der erste eiserne Kahn im Schlepp 1841 für die gleiche Strecke nur 38 Stunden (WIEL 1970, S. 353). Die Jahre um 1840 sind aus vielen Gründen bestimmend für das Verständnis der Entwicklung in den folgenden Jahrzehnten. Eine Skizzierung der damaligen Ausgangssituation ist deshalb notwendig.

2.2 Die naturräumliche Gliederung

Viel stärker als es heute der Fall ist, prägten um 1840 die unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten die einzelnen Teilräume des Ruhrgebietes (NIEMEIER 1942, S. 82 ff. / Handbuch der naturräumlichen Gliederung, Lfg. 4 u. 6, 1957 u. 1959). Die gegenwärtig über verschiedene Naturräume hinausgreifende Großindustrie, die ihr angeschlossenen Siedlungseinheiten und das dichte Netz von verschiedenartigen Verkehrslinien, die zusammengenommen eine neue Kulturlandschaftliche Einheit hervorriefen, fehlten damals vollständig (vgl. Abb. 5). Im Gegenteil, die Einzelräume des heutigen Reviers waren durch ihre natürliche Ausstattung mehr den jeweiligen größeren Naturräumen -dem Niederrheinischen Tiefland, der Westfälischen Bucht und dem Süderbergland- zugeordnet, als daß engere Bindungen untereinander zu einer Kulturlandschaft eigener Prägung geführt hätten, wie es heute der Fall ist.

Der Westflügel des Ruhrgebietes zählt zum Niederrheinischen Tiefland und dessen Untereinheit **M i t t l e r e N i e d e r r h e i n e b e n e**. Der Rhein als breiter Strom beherrscht hier das naturräumliche Gefüge. Die Strombreite war um 1840 wesentlich größer, und die den Fluß begleitende, nicht als geschlossenes Band entwickelte Stromaue, das Hochwasserbett, nicht im selben Maße geschützt wie heute. Wo größere Nebenflüsse einmünden, griff die Stromaue weit flüßaufwärts, wie z.B. im Ruhrmündungsraum, wo sich heute die Hafenanlagen von Duisburg-Ruhrort erstrecken. Etwa 3-5 m über die Stromaue erhebt sich die Inselterrasse, die damals schon weitgehend von Deichen geschützt war und als Ackerland genutzt wurde. 3-4 Meter wiederum über der Inselterrasse liegt die Niederterrassebene, die östlich und westlich des Flusses unterschiedlich entwickelt ist. Linksrheinisch gliedern zahlreiche Altwässer und Bachtäler die Niederterrasse in Platten und Inseln, und der Gegensatz von niederem Grün- und höherem Ackerland bestimmt die Nutzung dieser sogenannten, um 1840 von zahlreichen Dörfern und Höfegruppen durchsetzten Donkenlandschaft. Östlich des Stromes fehlt diese Feingliederung. Auch hier greifen Altwässer und Tälchen in die Niederterrasse hinein und ziehen die Siedlungen an sich; maßgeblicher aber waren hier um 1840 die Brüche unterhalb der Rheinhaupt- bzw. Mittelterrasse zwischen Emscher und Lippe, die teilweise anmoorige Böden und Flachmoorbildungen aufwiesen. Die Nutzung wurde durch den Wechsel der Bodenarten, die Reliefunterschiede und die Lage zum Grundwasser beeinflusst. Dort, wo stärkere Sandablagerungen eine größere Ausdehnung erreichen, wie in der Speldorfer Heide und der Wedau südlich von Duisburg, fanden sich größere Wald- und Heideflächen. Die 1840 noch weitgehend von den naturräumlichen Verhältnissen geprägte Niederterrassebene erfuhr in den folgenden Jahrzehnten ihre stärksten Umwandlungen im Ruhr-Emscher-Mündungsraum, so daß die natürlichen Gegebenheiten hier weitestgehend von Großindustrieanlagen, Siedlungen und ausgedehnten Verkehrslagen verändert wurden.

Nach Osten schließen sich die **N i e d e r r h e i n i s c h e n S a n d p l a t t e n** an, die Teil der niederrheinischen Hauptterrassenplatte sind und sich mit einem 20-30 m hohen Steilrand über die Rheinniederung erheben. Große Heiden und Wälder, die nur im südlichen Bereich in den letzten 100 Jahren vom wachsenden Ruhrgebiet verdrängt wurden, prägten und prägen diese Terrassentreppe, die nach Osten in das Schichtstufenland der Westfälischen Tieflandsbucht übergeht. Emscher und Lippe durchbrechen mit niederen Terrassen diese leicht gewellte Hochfläche. Die Siedlungen mit ihren Grünlandflächen in den Auezonen und den Ackerlandstreifen auf den Terrassen erstrecken sich vorwiegend entlang der beiden Flüsse, während die Heide- und Waldgebiete nur von wenigen Einzelhöfen durchsetzt waren. Der Raubbau in Form von Holz-, Plaggen-, Weide- und Streunutzung spielte in diesen Wald-Heide-Streifen um 1840 noch eine große Rolle (vgl. NIEMEIER 1942, S. 85). An die Stelle der Heiden ist inzwischen der Nadelwald getreten, während in den alten Waldgebieten immer noch das Laubholz vorherrscht.

Östlich des Niederrheinischen Tieflandes, das in seiner mehrsüdnordgerichteten Untergliederung der allgemeinen Abflußrichtung des Rheines folgt, sind die naturräumlichen Untereinheiten der größeren Regionen west-östlich ausgerichtet. Die südliche und älteste Zone stellt das **R u h r t a l** dar mit seinen südlich angrenzenden Bereichen des produktiven Karbons, die zum "Bergisch-Sauerländischen Unterland" - einer naturräumlichen Untereinheit des Süderberglandes - gezählt werden. Die Breite des tiefgeschnittenen Tales, in dem der Fluß mäandriert, wird von den wechselnden Gesteinsbildungen des Grundgebirges bestimmt. Die lößüberdeckten Terrassen sind bevorzugte Siedlungsstandorte und dienten um 1840 vorwiegend dem Ackerbau, während das Grasland sich auf dem Auelehm des Talbodens ausbreitete. Das nördlich des Flusses gelegene, von Schichten des Karbon aufgebaute Hügelland stellt einen Übergangsraum zu den Hellwegbörden dar. Von jeher unterschied er sich nicht nur in den Oberflächenformen, sondern auch in der Besiedlung und Bodennutzung. Das trifft besonders für die Gebiete zu, deren Oberflächenformen durch den Wechsel von verschiedenen widerstandsfähigen Schichten des flözführenden Karbon stärker bewegt und um 1840 dichter bewaldet waren. Das Ardeygebirge und die ruhrnahen Randhöhen südlich von Bochum und Essen gaben der Ruhr den Charakter eines Flusses im Waldbergland. Nur um Witten, wo der lößbedeckte Hellweg an den Fluß reicht, trat der Wald zurück. Die Waldflächen haben seitdem erhebliche Einbußen erlitten. Im Gegensatz

zum Ruhrtal, in dem neben kleinen Industriestädten die geschlossenen Siedlungen vorherrschten, waren es in den Waldbereichen Einzelhöfe, Bergmannskotten und zahlreiche Bergbauanlagen. Wo der Bergbau stärker vertreten war, wie südlich Hörde, war das Nutzungsbild bunter. Unter dieser, bereits damals einsetzenden Zersiedlung der Landschaft, die im Zuge der großindustriellen Entwicklung noch verstärkt wurde, leiden die südlichen Bezirke der Hellweggroßstädte bis heute. Um 1840 war der nördlich der Ruhr gelegene Streifen mit seinen Einzelsiedlungen nicht nur ein Übergangsraum zwischen dem mit Industrie angereicherten Ruhrtal und dem dörflichen Ackerbaugebiet des Hellwegs, sondern gleichzeitig schon einer der wichtigsten Bergbaubereiche in dem noch eng begrenzten Revier. Die bäuerliche Erschließung in Form von Einzelhöfen und Weilern vom Hellweg und der Anstoß zum Bergbau vom Ruhrtal her, der mit einer Vermehrung der Einzelsiedlungen verbunden war, hat diesem Streifen seine Eigenart gegeben, die sich bis in die allerjüngste Zeit nicht wesentlich änderte.

An diese Übergangszone grenzt nördlich der H e l l w e g an, nach seiner naturräumlichen Ausstattung Teil der Westfälischen Bucht. Um 1840 trat der naturgegebene Gegensatz zwischen dem östlichen und dem westlichen Hellweg noch deutlich im Siedlungsbild und in der Bodennutzung hervor. Die Grenze lag etwa bei Marten, einem westlichen Vorort Dortmunds. Im Ostteil begleiteten große geschlossene Dörfer den Nord- und Südrand der lößbedeckten, nach Norden abgedachten Plänerkalkstufe, im Westen mehrten sich die Einzelsiedlungen, und neben den hier zahlreicheren, als Grasland genutzten Tälchen gab es noch viele kleine Waldreste, bedingt durch die unterschiedliche Entwicklung der Oberflächenformen. Die stufen- und hangbildenden Plänerkalke des Cenomans und Turons werden westlich von Dortmund von weniger widerstandsfähigen Mergeln und Grünsanden abgelöst, die ein stärker gegliedertes Relief entstehen ließen. Die Landwirtschaft bildete die Erwerbsgrundlage und die heutigen Großstädte des Reviers beschränkten sich noch weitgehend auf ihren mittelalterlichen Umfang. Ihr Abstand zueinander und ihre zentralörtliche Bedeutung sollten sich jedoch mit dem Ausbau des Ruhrgebietes rasch ändern, wobei ihnen der Vorteil zugute kam, daß sie in der ersten Ausbauzone des sich entfaltenden Industriegebietes lagen und den erst später heranwachsenden Städten keine große Möglichkeit zu ernsthafter Konkurrenz mehr boten. In ihnen bildete sich eine Bürgerschicht heraus, die mit dem Einsetzen der Großindustrialisierung aktiv in den Entwicklungsprozeß eingreifen und ihn in bestimmte Bahnen leiten konnte. Insofern kam den -wenn auch noch kleinen- städtischen Kernen bereits um 1840 eine große Bedeutung zu. An ihrem Wandel von der Ackerbürgerstadt und regional begrenzten Handelsstadt zur industriellen Großstadt mit mehr oder weniger stark ausgeprägten zentralen Funktionen läßt sich ein Großteil der Entwicklungstendenzen ablesen, die für das ganze Revier im 19. und 20. Jahrhundert maßgebend gewesen sind.

Ganz anders gestaltet ist die nördlich anschließende breite Ausraumzone des in den weichen Mergeln der Emscher angelegten gleichnamigen Flußtales. Um 1840 war der E m s c h e r b r u c h , dessen Tal- und Decksande in wechselnder Mächtigkeit die wasserstauenden Mergel überlagern, ein fast siedlungsleeres Wald- und Heidegebiet. Die tieferen Lagen waren vermoort und bereiteten einer industriellen Erschließung erhebliche Schwierigkeiten, zumal Vorsiedlungen, an die die Industrie anknüpfen konnte, weitgehend fehlten. Die planlose und überstürzte Erschließung und die später einseitige, vom Kohlenbergbau bestimmte sozio-ökonomische Struktur haben dazu geführt, daß die Emscherzone von Anfang an die am stärksten benachteiligte Zone des ganzen Revieres war und auch geblieben ist.

Nördlich des Emscherbruches erhebt sich etwa 50-60 m über die Niederung der aus Sandmergeln des Untersenons bestehende Schichtkamm des "Kleinen Hellwegs", der etwa 20 km lang und 5 km breit ist und dessen Kern vom R e c k - l i n g h ä u s e r H ö h e n r ü c k e n gebildet wird. Löß, Lößlehm und Lößsand sind die Grundlagen für den Ackerbau der vorwiegend am Rande gelegenen Dörfer. Nach Norden geht diese Zone in das ehemals siedlungsarme Heidegebiet entlang der L i p p e über. Dieser Streifen südlich des Flusses, vom Ostrand der Rheinhauptterrasse bis zur Kamener Heide, wird von Terrassensanden der Lippe und Decksanden über senonen Sanden gekennzeichnet. Als Hügelgebiet aus fast reinen Quarzsanden teilt die H a a r d den Raum in eine östliche und westliche Hälfte. Nur dort, wo die sandige Fazies in mergelige Feinsande und Sandmergel übergeht, wurde die Heide abgelöst von am Ackerbau orientierten dörflichen Siedlungen. In den anderen Bereichen dominierten Einzelhöfe, Kotten und kleine Höfegruppen.

Dieses unterschiedliche naturräumliche Gefüge hat die Entwicklung des Ruhrgebietes in den letzten 100 Jahren maßgeblich beeinflußt. Die Hellwegzone genoß schon damals eine Vorzugsstellung, die durch die Verkehrsbedeutung und den Städtereichtum unterstrichen wurde. Das kleinere Gegenstück, der Recklinghäuser Höhenrücken, konnte in seiner relativ isolierten Lage zwischen den menschenleeren Räumen des Lippe- und des Emscher-Gebietes und infolge territorialgeschichtlicher Besonderheiten eine solche Stellung nicht erreichen. Nahezu bedeutungslos für die Auslösung von Entwicklungsimpulsen waren um 1840 der Lippe- und der Emscher-Raum. Anders das Ruhrtal und die nördlich angrenzende Zone! Der Bergbau war hier schon der wichtigste Wirtschaftszweig, auch wenn er in

der althergebrachten Form betrieben wurde und das Ruhrtal eigentlich noch ein Anhängsel des stärker industrialisierten bergischen und märkischen Süderberglandes bildete. Der Schwerpunkt der weiteren industriellen Entwicklung lag dann in der Zone zwischen Ruhrtal und Hellweg. Dort erwuchs am frühesten das Problem der Durchteufung von Kreidemergeldecken, dessen Lösung nur mittels Tiefbauschächten möglich war. Damit schlug die Geburtsstunde der großbetrieblichen Zechen mit ihren umfangreichen Nebengewinnungsanlagen, die zu einer wesentlichen Erhöhung der Förderleistungen führten. Diese naturräumlich bedingte Fortentwicklung im bergbaulich-technischen Bereich löste das Nordwärtswandern von Zechen aus und ließ die industrielle Erschließung bis in den Hellweg-Raum vordringen, der ja bereits, unter anderen Voraussetzungen, eine führende Rolle innerhalb der Teilräume des heutigen Reviers einnahm. Sein Übergewicht wurde nun so verstärkt, daß das Altrevier an der Ruhr mit seinen Kleinzechen völlig in den Hintergrund trat und selbst die später erschlossenen Gebiete nördlich des Hellwegs diesen Vorsprung nicht wieder einholen konnten. Die naturräumlichen Voraussetzungen und die vorindustrielle Entwicklung des Ruhrgebietes legten mithin die spätere Bedeutung der einzelnen Teilräume in den Grundzügen bereits fest.

2.3 Die Bevölkerungsverteilung 1843

Die unterschiedliche Wertung der einzelnen Teilräume spiegelt sich in der Bevölkerungsverteilung um 1843 wider (Abb. 6). Damals lebten 236.600 Menschen auf der Fläche des heutigen Ruhrgebietes, die 2.275 km² umfaßt. Das waren mit 104 E/km² nur wenig mehr als der damalige Durchschnitt des heutigen Landes Nordrhein Westfalen (96 E/km²). Aber das Bild täuscht, werden hier doch die menschenarmen Gemeinden der Emscher- und Lippezone mit denen des bevölkerungsreichen Ruhrtals und Hellwegs zusammengefaßt. Die Karte zeigt, daß entsprechend der gewerblich-industriellen Situation die Bevölkerungsdichte von Süden nach Norden hin abnimmt. Das Bild wäre noch eindrucksvoller, wenn im Süderbergland die Bevölkerung nur auf die tatsächlich besiedelten Flächen, die alle im Tal liegen, bezogen wäre unter Ausschluß der ausgedehnten Waldflächen. Trotz dieser Einschränkung heben sich im bergisch-märkischen Bergland die Gewerbegebiete deutlich ab. Das mit Hammerwerken und Schleifkotten dicht besetzte Ennepe-Tal zwischen Hagen und Gevelsberg, in dem schon um 1819 so viele eisenverarbeitende Betriebe vorzufinden waren, "daß neue Werke auf frischem Boden anzulegen, fast eine Unmöglichkeit ist" (HASSEL 1819, S. 435), zählte damals Bevölkerungsdichten über 200 E/km². Im benachbarten Wuppertal mit den Zentren des Textilgewerbes, Barmen (29.300 E.) und Elberfeld (36.400 E.), lebten schon mehr als 1.000 Menschen auf dem Quadratkilometer und auch der gewerblich angereicherte Remscheider und Solinger Raum erreichten Dichten weit über dem Landesdurchschnitt.

Ebenso zeichnete sich das kleine, noch vorwiegend auf das Ruhrtal beschränkte Revier mit Dichten über 200 E/km² ab und damit gewissermaßen als ein Anhängsel des alten bergischen und märkischen Gewerbegebietes. Der Bergbau konzentrierte sich auf den Raum zwischen Mülheim - Borbeck - Essen, auf das Ruhrtal zwischen Werden - Witten und auf die obere Emscher um Hörde (NIEMEIER 1942, S. 95). Aber auch zwischen Werden und Witten und besonders in den Nebentälern südlich der Ruhr (Deilbach- und Muttental) gab es Dichtewerte zwischen 150 und 250 E/km². Übertroffen wurden sie von den Städten mit eng begrenzter Gemarkung, die bereits 500 und mehr Einwohner je km² zählten, einzelne sogar mehr als 1.000 E/km². Bemerkenswert ist insbesondere Ruhrort (4.100 E.). Der steigende Kohlentransport auf der Ruhr ließ schon früh die Bedeutung des Hafens anwachsen und zwang zu einem Ausbau der Anlagen in den Jahren 1824/25 und 1837/42, wodurch die zukünftige Entwicklung des Ruhrmündungsraumes eingeleitet wurde. In der Hellwegzone überwog noch ganz die agrarische Nutzung mit Einwohnerdichten -von den Städten abgesehen- zwischen 40 und 90 E/km². Nur im Bereich des Westenhellwegs resultierte aus einem starken Wechsel der natürlichen Bedingungen und einer ersten bergbaulichen Durchdringung (zwischen Mülheim und Essen sowie südlich Dortmund) eine erhöhte Bevölkerungsdichte. In deutlichem Gegensatz dazu stand das Emscherland, dessen Siedlungsleere jedoch durch die Gemeinden mit weniger als 90 E/km² nur grob angedeutet werden kann, da deren Gemarkungsflächen nord- und südwärts ausgreifen. Im Bereich des Recklinghäuser Höhenrückens stieg die Dichte vereinzelt wieder an; in den Sandgebieten des Lippebereiches mit ihrer ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung sank sie erneut, sogar unter 30 Einwohner je Quadratkilometer!

Somit zeichnete die Bevölkerungsdichte indirekt den Entwicklungsstand des damaligen Reviers nach und zeigte, daß neben dem Ruhrtal und dem Ardey bereits auch Einzelräume des Westenhellwegs bergbaulich erfaßt waren. Die unterschiedliche, aber doch klar von Süden nach Norden abgestufte Bevölkerungsverteilung spiegelt sich auch bei einer Zusammenfassung der Gemeinden nach Entwicklungszonen wider, wie sie von WIEL (1970) durchgeführt worden ist (Tab. 2). Wenn auch die Abgrenzung der einzelnen Zonen an einigen Stellen fraglich bleibt -z.B. wird der nordwestliche ruhrnahe Teil des Kreises Ennepe-Ruhr mit Hagen zu einer eigenen Einheit "Südosten" zusammengefaßt-, so mindert das nicht den Wert der Aussage. Der Tabelle liegt zwar ein etwas früherer Untersuchungszeitraum zugrunde (1837/39); die relativen Unterschiede zwischen den einzelnen Entwicklungszonen werden aber deutlich.

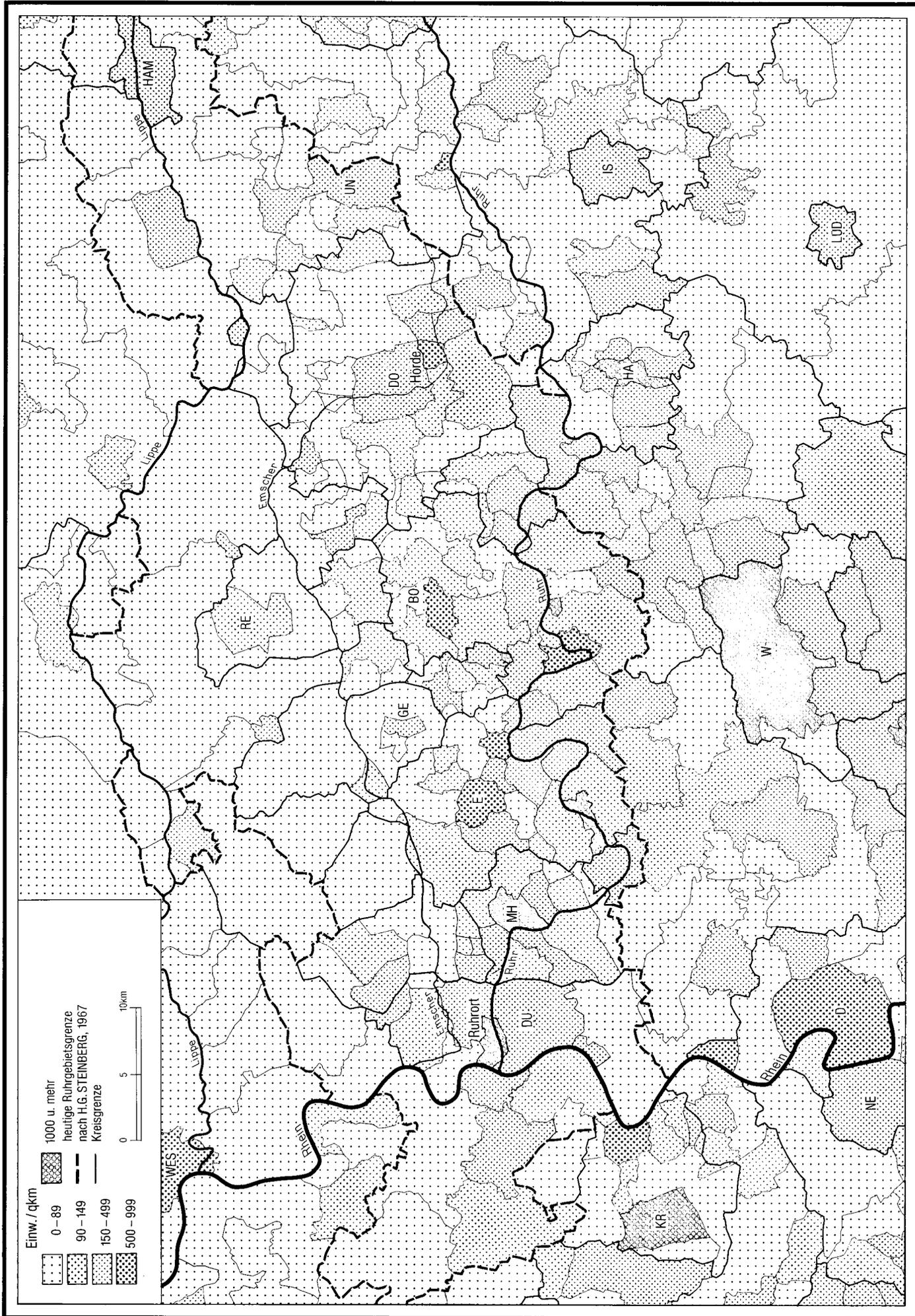


Abb. 6: Die Bevölkerungsdichte um 1843

Auffallend ist die trotz unterschiedlicher Strukturierung und Entwicklung in der Ruhr- und Hellwegzone übereinstimmende Dichte. Wurde diese im Ruhrtal durch den Bergbau und die sich vorwiegend auf die kleinen Städte konzentrierenden Gewerbe hervorgerufen, beruhte sie am Hellweg auf den zahlreicheren und einwohnerstärkeren alten Städten und erst in zweiter Linie auf dem lokal begrenzten Steinkohlenbergbau. In den anderen Zonen kommen noch die natürlichen Voraussetzungen und das vom Einzelhof und der kleinen Gruppensiedlung geprägte ländliche Gefüge zum Ausdruck.

Tabelle 2 Die Bevölkerungsdichte in den Zonen des Ruhrgebietes 1837/39

Ruhrzone	155 E/km ²
Hellwegzone	154 "
südl. Emscherzone	94 "
nördl. Emscherzone	69 "
südl. Lippezone	61 "
nördl. Lippezone	34 "
östl. Ruhrgebiet	66 "
Engeres Ruhrgebiet	87 E/km ²
Südosten (Hagen und Landkreis Ennepe-Ruhr)	143 E/km ²

2.4 Die Beschäftigtenstruktur 1849

Für eine Charakterisierung der Ausgangslage des Ruhrgebietes zu Beginn der Industrialisierung ist auch die nähere Kenntnis der Städte erforderlich. Die Bürgerzahl und die sich in der Beschäftigtenzahl niederschlagende Wirtschaftsstruktur sind dabei wichtige Gradmesser. Die Ergebnisse der preußischen Gewerbezahlung von 1849 vertiefen den bisherigen Befund und ermöglichen eine weitere Differenzierung, auch wenn die ersten Jahre der einsetzenden Großindustrialisierung schon etwas zurückliegen (Tab. 3).

War 1843 noch das außerhalb des Reviers gelegene Soest die größte Stadt am Hellweg, so nahm 1849 Mülheim die erste Stelle ein, dicht gefolgt von Dortmund, das 1843 Duisburg überholt hatte (vgl. Tab. 12). Insgesamt aber waren die Städte des Ruhrgebietes, und besonders die entlang des Hellwegs, noch relativ klein und unbedeutend im Vergleich mit benachbarten gewerblich-industriellen Städten, wie Elberfeld, Krefeld, Iserlohn oder auch vorwiegend von zentralen Einrichtungen geprägten Verwaltungsstädten wie Düsseldorf und Münster. Auch die Festungs- und Garnisonsstadt Wesel war 1849 mit ihren 16.228 Einwohnern, das Militär eingeschlossen, volkreicher als die größte Hellwegstadt Mülheim. In der Entwicklung indessen übertraf Mülheim bereits die Garnisonsstadt, konnte es doch in der Zeit von 1816 bis 1849 seine Bürgerzahl um 114 % auf 10.710 E. steigern, während Wesel seine Einwohnerzahl um 40 % erhöhte.

Innerhalb der Grenzen des späteren Ruhrgebietes waren auch in vorindustrieller Zeit -wie heute- die Hellwegsiedlungen Dortmund, Duisburg und Essen die größten Städte. Unna, Bochum und Hörde lagen weit zurück; es waren Mittel- und Kleinstädte wie die meisten anderen im Revier. Stärker differenziert war bereits die sozio-ökonomische Struktur trotz noch allgemein geringen Anteils der Beschäftigten im Bergbau: im Gesamtrevier 12.084 Bergleute in 207 Schachtanlagen (WIEL 1970, S. 129).

Die Städte im Ruhrtal waren vorwiegend Gewerbe- und Handwerksstädte, in denen -ausgenommen in Witten- das Textilgewerbe dominierte mit 1.096 von 1.113 Beschäftigten allein in Kettwig oder 630 von 660 in Werden und 529 von 568 in Hattingen. In Witten dagegen überwog die Metallverarbeitung. Breiter gefächert waren die Anteile der in Handwerk und Handel Beschäftigten, gesteuert durch die Erfordernisse der gewerblichen Struktur und durch die zentralörtliche Stellung der jeweiligen Stadt. Letztere fand ihren Ausdruck in der Zahl der im Handel Beschäftigten und der Beamten. Die zentralörtliche Stellung aller Ruhrtalstädte, die im wesentlichen als Kornmärkte für die südlich anschließenden Gewerbegebiete eine gewisse Bedeutung hatten, war insgesamt jedoch gering.

In den Hellwegstädten lag der Anteil des Gewerbes noch unter dem in den Ruhrtalstädten. Nur das nahe Dortmund gelegene Hörde, in dessen Umgebung bereits damals ein intensiver Steinkohlenbergbau betrieben wurde, stellte als ein Zentrum der Metallverarbeitung (1.037 von 1.086 Beschäftigten) eine Ausnahme dar. In Mülheim und Dortmund nahm das Textilgewerbe (842 bzw. 581 Beschäftigte) und in Duisburg das Nahrungs- und Genußmittelgewerbe (693 Beschäftigte) den ersten Platz ein. Wenngleich als erste Ansätze der weiteren Entwicklung bedeutsam, lag die Metallherzeugung und -verarbeitung mit den Beschäftigtenzahlen weit darunter: Mülheim 210, Essen

Tabelle 3 Bevölkerung und Beschäftigte in den Städten des Ruhrgebietes 1849

B e s c h ä f t i g t e

Stadt	Einw.	Gewerbe insg. je 1.000E.		Handwerk insg. je 1.000E.		Handel insg. je 1.000E.		Beamte insg. je 1.000E.		Landwirtschaft insg. je 1.000E.	
<u>Ruhrtal-Städte</u>											
Kettwig	2.824	1.113	394	235	83	180	64	3	1	-	-
Werden	5.359	660	123	348	65	164	31	58	11	7	1
Steele	2.582	28	11	303	117	96	37	9	3	35	14
Hattingen	4.187	568	136	435	104	109	26	34	8	67	16
Witten	3.960	429	108	419	106	97	24	20	5	236	60
<u>Hellweg-Städte</u>											
Duisburg	8.934	775	87	952	107	443	50	66	7	530	59
Mülheim	10.710	1.210	113	1.141	107	1.303	122	39	4	27	3
Essen	8.732	463	53	1.081	124	320	37	59	7	10	1
Bochum	4.868	209	43	545	112	197	40	103	21	20	4
Dortmund	10.515	1.430	136	1.396	133	335	32	111	11	173	16
Hörde	2.936	1.086	370	140	48	45	15	6	2	37	13
Unna	5.640	95	17	691	123	178	32	45	8	588	104
Soest ²	9.185	169	18	1.045	114	217	24	89	10	275	30
<u>Emscher-Städte</u>											
Ruhrort	3.731	199	53	446	120	975	261	13	3	-	-
Recklingh.	3.893	331	85	385	99	90	23	39	10	430	110
<u>Die übrigen Städte und ausgewählte rheinische und westfälische Städte</u>											
Dinslaken	1.800	59	33	170	94	51	28	8	4	36	20
Werne	1.916	11	6	181	94	35	18	19	10	182	95
Dorsten	2.921	59	20	312	107	73	25	31	11	230	79
Haltern	2.036	46	23	223	110	40	20	9	4	36	18
Hamm	5.765	305	53	864	150	168	29	85	15	25	4
Kamen	3.030	38	13	369	122	59	19	7	2	128	42
Lünen	2.377	64	27	252	106	33	14	3	1	99	42
Wesel	13.244	152	11	1.509	114	620	47	119	9	110	8
Düsseld.	23.860	881	37	4.239	178	1.788	75	462	19	4.074	171
Münster	21.275	661	31	2.741	129	651	31	207	10	-	-
Hagen	5.226	733	140	808	155	153	29	70	13	96	18
Iserlohn	11.514	5.016	436	1.072	93	504	44	78	7	32	3
Krefeld	36.111	20.680	573	2.570	71	739	20	79	2	642	18
Elberfeld	38.361	13.618	355	3.878	101	1.649	43	157	4	-	-

¹Quelle: Tabellen u. amtliche Nachrichten über d. preuß. Staat f. d. Jahr 1849, Teil V²Soest als Hellwegstadt nur zum Vergleich

(Krupp) 312, Bochum 60 und Dortmund 340. Der Anteil der Handwerker war in allen Städten -bis auf Hörde- relativ gleich: sie dienten vorrangig der Versorgung der Bevölkerung der Städte und des Umlandes. Unterschiedlich war der Handel beteiligt. Mülheim, die wichtigste Stadt an der Hauptverkehrsader, der Ruhr, stand an der Spitze, gefolgt von Duisburg, das maßgeblich von der Rheinschiffahrt belebt wurde. In den übrigen Hellwegstädten waren nur erste Ansätze vorhanden, die aber, zusammen mit den Anfängen im Metallgewerbe, den weiteren Vorsprung der Hellwegstädte von Anfang an gesichert haben.

Zu den Emscherstädten wurde neben Ruhrort auch das weiter vom Fluß entfernt gelegene Recklinghausen gerechnet; das spätere Wachsen des Reviers, besonders die Erschließung der Emscherzone und ihr maßgeblicher Einfluß auf die Entwicklung beider Städte, rechtfertigen das. Die damalige Funktion Ruhrorts als Hauptort des kleinen Altreviers fand ihren Niederschlag in der Beschäftigtenstruktur. Den höchsten Anteil an Beschäftigten wies der Handel auf; Handwerk und Gewerbe traten demgegenüber erheblich zurück. Unter den 199 Gewerbebeschäftigten war allerdings die beachtenswerte Zahl von 161 in der Metallverarbeitung tätig. Recklinghausen repräsentierte noch den Typ der kleinen, von der Industrialisierung unberührten Landstadt mit einem relativ hohen Anteil hauptberuflicher Landwirte und einem geringen Gewerbeanteil, vertreten vor allem durch das Textilgewerbe mit 216 Beschäftigten. Die übrigen Städte hatten einen ähnlich geringen gewerblichen Besatz bei Vorrang jeweils des Textilgewerbes. Nur in Hamm überwog das Nahrungs- und Genußmittelgewerbe.

Einen zusammenfassenden Überblick über die damalige wirtschaftliche Struktur gibt Tabelle 4 mit den Beschäftigtenzahlen der damaligen Landkreise Bochum, Dortmund und Mülheim/Ruhr, die in etwa den Raum des heutigen Kernreviers einnehmen.

Tabelle 4 Die Beschäftigten in den Landkreisen Bochum, Dortmund und Mülheim/Ruhr 1849

Wirtschaftszweig	221.082	Beschäftigte je 1.000 E.
Gewerbe	12.274	55,5
davon Textil	4.960	22,4
Nahrungs- u. Genußmittel	1.850	8,4
Leder	166	0,8
Holz	24	0,1
Metall-Erzeugung	2.114	9,6
Metall-Verarbeitung	2.006	9,1
Steine und Erden	665	3,0
Chemie	179	0,8
Papier	149	0,7
Sonstige	161	0,7
Handwerk	14.178	64,1
Druck	85	0,4
Handel	6.004	27,2
Gastwirtschaft	1.572	7,1
Beamte	660	3,0
Rentiers	899	4,1
Hauptberufliche Landwirte	43.574	197,1
Insgesamt	79.246	358,5

Quelle: Tabellen u. amtliche Nachrichten über d. preuß. Staat f. d. Jahr 1849, Teil V

Nicht erfaßt sind in der Gewebetabelle die Beschäftigten im Bergbau, deren Zahl in den drei Landkreisen noch unbedeutend war gegenüber der in den älteren Abbaugebieten, die zum damaligen Landkreis Hagen gehörten. Landwirtschaft, Handel, Handwerk und Textilgewerbe bestimmten noch die Wirtschaftsstruktur der drei aufgeführten Landkreise. Im Gewerbesektor folgte an zweiter Stelle immerhin schon das metallherstellende und -verarbeitende Gewerbe, das später die alles überragende Rolle spielen sollte. Die Beschäftigtenzahlen waren 1849 aber noch

gering, auch gemessen an den damaligen Verhältnissen, wo allein in einer Stadt wie Iserlohn in der Metallverarbeitung 4.663 Arbeitnehmer registriert wurden. Die Hellwegzone war weithin noch ein Agrargebiet mit kleinen Landstädten, die jedoch insofern eine Sonderstellung einnahmen, als sie in der Folgezeit am frühesten von der nach Norden fortschreitenden, vom Bergbau getragenen Industrialisierung erfaßt wurden und durch ihr differenziertes, wenn auch kleinstädtisches Gefüge wesentliche Ansatzpunkte für eine vielfältige Verbreiterung der sozioökonomischen Struktur boten. Die zentralörtliche Vorrangstellung wuchs ihnen dabei um so leichter zu, als die anschließende Emscherzone kaum über Vorsiedlungen verfügte, die zu ernsthaften Konkurrenten hätten erwachsen können. So haben, wie schon erwähnt, die Landesnatur und das Werden der Kulturlandschaft bereits in vorindustrieller Zeit die Weichen zur späteren Entwicklung gestellt.

3. DIE ENTWICKLUNG BIS ZUM BEGINN DER SIEBZIGER JAHRE

Die von einem ersten wirtschaftlichen Aufschwung zu Beginn der fünfziger Jahre (1853-57) stimulierte Bevölkerungsentwicklung wurde 1857 durch eine Krise zunächst beendet. Nach 1864 erholte sich die Wirtschaft dann wieder, und bereits zu Beginn des folgenden Jahrzehnts, den sogenannten *Gründerjahren*, waren Steinkohlenbergbau und Hüttenindustrie so weit fortgeschritten, daß die Grundlage für die schwerindustrielle Weiterentwicklung des Reviers festlag. Die Produktion der beiden wichtigsten Wirtschaftszweige verdeutlicht den Wandel, der sich im Ruhrgebiet von 1840 bis 1870 vollzogen hat (Tab. 5).

Tabelle 5 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Großeisenindustrie 1845 - 1870

Jahr	Zahl der Zechen	Steinkohlenförderung in 1.000 t	Zahl der Beschäftigten	Beschäftigte je Zeche	Förderung je Zeche in t	Zahl der betriebl. Hochöfen	Roheisen- ¹ produktion in t	Kokserzeugung in 1.000 t
1840	221	990	8.945	40	4.480	---	7.105	12 ²
1845	215	1.227	10.472	49	5.707	---	9.752	24
1850	198	1.961	12.741	64	9.904	15	11.500	73
1855	234	3.252	23.474	100	23.897	29	85.896	224
1860	277	4.276	28.657	103	15.437	27	136.313	198
1865	234	8.526	42.450	181	36.436	48	176.285	188
1870	215	11.571	50.749	236	53.819	49	360.836	341

¹Bis 1865 im Oberbergamtsbezirk Dortmund ²1841

Quelle: Für den Steinkohlenbergbau: GEBHARDT 1957, S. 492. Für die Großeisenindustrie: Niederrhein.-Westf. Steinkohlenbergbau, Bd. XII, 1904, Tab. 36

Die Tabelle 5 weist aus, daß sich trotz eines Rückganges der Zahl der Schachtanlagen die Fördermengen erheblich vergrößerten bei gleichzeitiger Zunahme der Belegschaften. Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Zeche stieg auf das Sechsfache, die Durchschnittsförderung je Zeche wurde verzwölffacht. Das Nordwärtswandern des Bergbaus erforderte diese größeren Zechen und neue technische Hilfsmittel zur Steigerung der Förderung. In gleicher Weise ermöglichten neue technische Verfahren in der Großeisenindustrie eine Steigerung der Produktion für einen Markt, der in jener Zeit des Eisenbahnbaus einen großen Bedarf aufwies. Das Bessemer- und das Siemens-Martin-Verfahren (1862 bzw. 1869/70) eröffneten hier bislang ungekannte Möglichkeiten. Die eigentliche Verbindung zwischen dem Bergbau und der Großindustrie brachte die Kokserzeugung, die bis 1855 rapide anstieg, unter dem Einfluß der Krise stagnierte und dann erneut expandierte. Gerade diese enge Verbindung von Kohle und Eisen war es, die schon in den fünfziger Jahren (1852 Hörder Bergwerks- und Hüttenverein) den später so wichtigen Zusammenschluß der Unternehmen in vertikaler Richtung vorbereitete.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für den weiteren Aufschwung war auch die *Liberalisierung* der preußischen Gesetzgebung. Das 1766 eingeführte Direktionsprinzip, nach dem das Bergamt die Leitung der Zechen übernahm, wurde durch das Miteigentümergebotsgesetz 1851, das Freizügigkeitsgesetz 1860 und das Kompetenzgesetz 1861 aufgehoben bei gleichzeitiger Senkung der Bergwerksabgaben. 1865 führte dann das Allgemeine Berggesetz für die Preußischen Staaten zur Rechtseinheit im ganzen Revier und beschränkte die Aufgaben der Bergbehörde auf die Gesundheits- und Sicherheitsüberwachung.

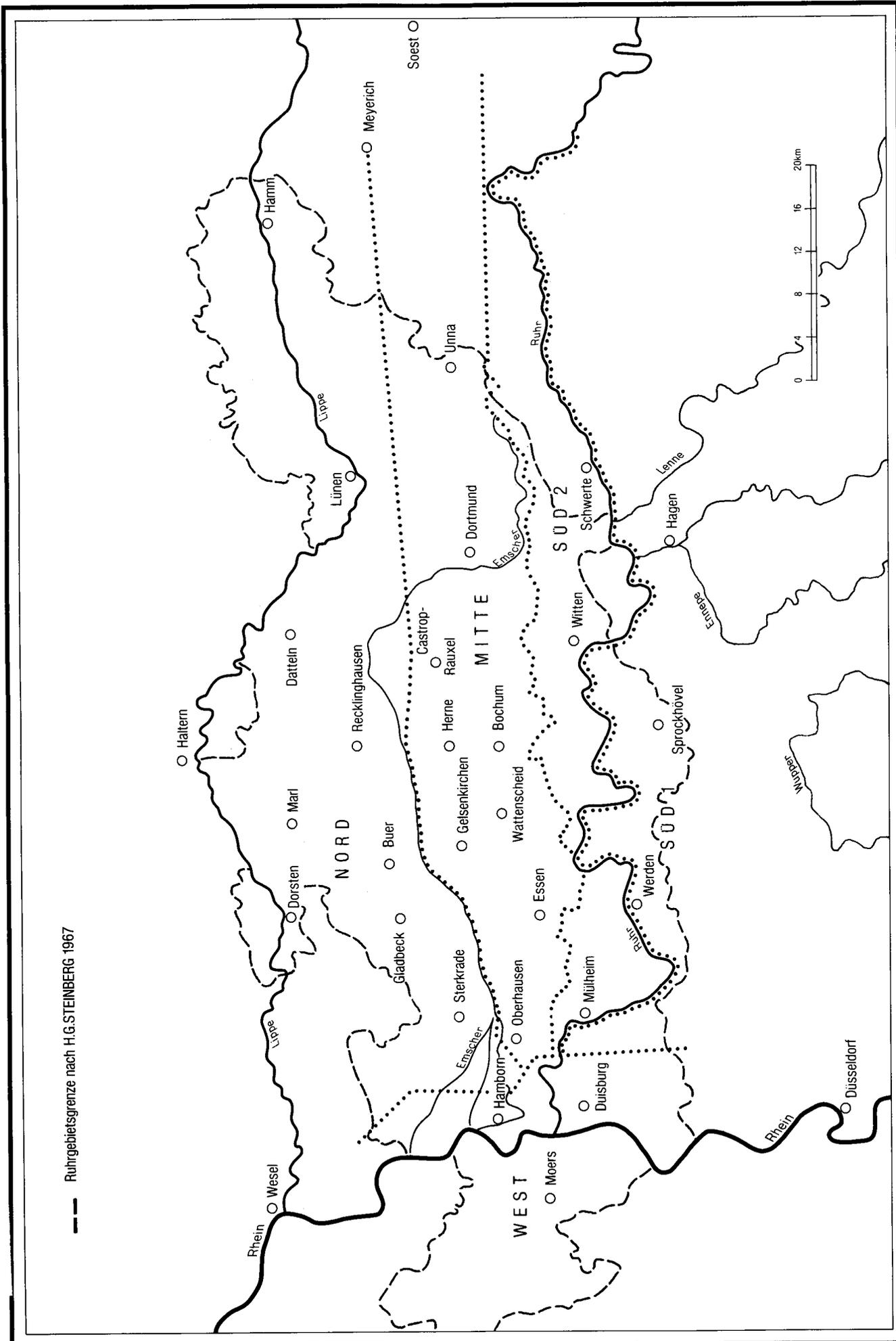


Abb. 7: Die Bezirke des Steinkohlenbergbaus

Die zahlreichen wirtschaftlichen Impulse und der steigende Bedarf an Arbeitskräften wirkten sich auch auf die Bevölkerungsentwicklung aus. Zählte das Ruhrgebiet um 1843 236.600 Einwohner, registrierte man Ende 1871 655.600, was fast einer Verdreifachung entspricht. Die durchschnittliche Dichte stieg gleichzeitig von 104 E/km² auf 288 E/km². Gegenüber 1820 nahm die bebaute Fläche im Gebiet der heutigen kreisfreien Städte zwischen Dortmund und Duisburg um 4.481 ha auf 6.944 ha zu und die Verkehrsfläche in der gleichen Zeitspanne von 5.599 ha auf 8.741 ha (MEIER 1961, S. 28).

Parallel mit dem industriellen Aufschwung verlief eine räumliche Neuorientierung der Unternehmensplanung. Der nordwärts wandernde Bergbau und die Anlage von Eisenbahnlinien ließen die Ruhr als Hauptverkehrsträger für den Kohlentransport in ihrer Bedeutung sinken und zugleich das bergisch-märkische Industriegebiet als Hauptabnehmer für die Steinkohle in den Hintergrund treten. Die Eisenbahnen und die sich verstärkende Rheinschiffahrt führten somit zu einer nachhaltigen Umorientierung bei den Transportwegen und Absatzmöglichkeiten. Bereits 1860 wurde in dem Raum zwischen der Emscher im Norden und der Grenze des ausstreichenden Karbons im Süden über die Hälfte (52 %) der Revierförderung von fast 15.000 Bergleuten (= 54 % aller Bergleute im Revier) in nur 61 Zechen gewonnen; das war ein knappes Viertel aller Schachtanlagen des Ruhrgebietes. Im Altrevier beidseits der Ruhr lagen drei Viertel aller Revierzechen, die mit 46 % aller Bergleute nur 48 % der Gesamtrevierkohle lieferten (BIERHAUS 1952, Tab. 7). Der mittlere Bezirk mit seinen vorwiegend Fettkohle fördernden Zechen hatte damit eindeutig die Führung übernommen (Abb. 7).

3.1 Die Entstehung des Eisenbahnnetzes

Für die räumliche Entwicklung und Ausgestaltung des Ruhrgebietes in seiner ersten Ausbreitungsphase war der wichtigste Faktor die Eisenbahn mit ihrer Linienführung und Reichweite. Bezeichnenderweise zielten die ersten Planungsabsichten auf eine Verbindung zwischen den Ruhrzechen und den bergisch-märkischen Industriegebieten im Wupper- und Ennepetal, den damaligen Hauptverbrauchern (WALDECK 1920, S. 56; DITT u. SCHÖLLER 1958, S. 154). Zu den Pionieren dieses Vorschlags gehörte Friedrich Harkort, der schon 1826 eine Probefabrik in Elberfeld gebaut hatte; und in den Jahren 1830-1832 waren bereits vier verschiedene Linien von der Ruhr nach Elberfeld vermessen. Von verschiedensten Seiten wurden jedoch Einsprüche erhoben. Die Besitzer der Gruben, die nicht an der Bahn liegen sollten, klagten ebenso wie die Fuhrleute, die den Verlust ihrer Existenz befürchteten.

Trotz dieser Rückschläge setzte sich Harkorts Idee schließlich in veränderter Form durch, desgleichen ein Projekt, Hörde mit der Lippe bei Lünen zu verbinden (SPETHMANN 1933, S. 226). Es kam zum Bau von Pferdebahnen, die eine Verbindung zwischen Zeche und Kohlenmagazin oder einer Verkaufsstelle schufen. Zwei Gruppen sind dabei zu unterscheiden (vgl. Abb. 5 u. 8):

1. Reine Zechenbahnen, die von der Zeche an die Ruhr oder an eine wichtige Landstraße führten. Sie waren vielfach nur zwischen wenigen 100 m und einigen Kilometern lang und besonders gehäuft an der Ruhr zwischen Witten und Werden. Die erste Zechenbahn wurde 1827 gebaut und verband auf 1,5 km Länge die Zeche 'Carl Friedrich Erbstoßen' (südlich Bochum) mit der Ruhr.
2. Die für die Verkehrsentwicklung bedeutsameren Kohlenbahnen die südlich der Ruhr eine Verbindung des Abbaugbietes mit den Verbrauchszentren im Wupper- und Ennepetal herstellten. Hierunter die Schlebuscher- später Harkort-Bahn (seit 1828), die die Hardensteinschen Gruben zwischen Bommern und Herbede mit der Elberfelder Hauptkohlenstraße (Witten-Barmen-Elberfeld) verband, und die Prinz-Wilhelm-Bahn (seit 1830/31) im Deilbachtal, die vom Ruhrknie gegenüber von Heisingen bis Nierenhof bei Langenberg führte.

Obwohl die Prinz-Wilhelm-Bahn von Anfang an für den Lokomotivbetrieb gedacht war und auch Personen befördern sollte, versagte die preußische Verwaltung die Genehmigung, so daß die erste, 1828 gegründete Eisenbahnaktiengesellschaft Deutschlands sich auf die Benutzung von Pferden beschränken mußte. Die Dampfkraft hielt auf dieser Strecke erst 1846-1847 mit der Erweiterung bis Vohwinkel Einzug (Statistik d. Landkreises Essen, 1883, S. 27).

Die Vorläufer der dampfbetriebenen Eisenbahnen unterstreichen in ihrer Linienführung den engen Verbund des noch kleinen Bergbaureviers mit dem bergisch-märkischen Industrieraum; ein eigenes Gewicht als vollentwickelter Industrieraum hatte das Revier noch nicht. Dazu gab erst die großräumig geplante auf den Dampftrieb abgestellte Köln-Mindener-Eisenbahn den Anstoß, die, von 1845 bis 1847 gebaut, von Anfang an auf Fernverbindungen zielte. Die Linienführung über Duisburg-Oberhausen-Gelsenkirchen-Herne-Dortmund-Hamm erschloß einen bis dahin von der Industrialisierung noch nicht erfaßten Raum und verbesserte dessen Standortfaktoren ganz erheblich. Darüber hinaus wurde der überregionale Charakter der Bahn noch verstärkt durch die Fertigstellung der Anschlußstrecke Minden-Hannover im Jahre 1847, die nunmehr eine durchgehende Verbindung zwischen dem

Ruhrgebiet im Westen, Hamburg und Bremen im Norden sowie Berlin, Leipzig, Dresden, Stettin und Frankfurt/Oder im Osten ermöglichte. Dem Steinkohlenabsatz wurden damit völlig neue Vertriebsgebiete erschlossen. Diese Ausweitung des Marktes, die durch die Verdichtung des Bahnnetzes in den folgenden Jahren noch verstärkt wurde, hatte eine Parallele im Aufschwung der Rheinschifffahrt, die in wachsendem Maße den südwestdeutschen Raum mit Ruhrkohle bediente. 1847 erfolgte der Anschluß des Hafens Ruhrort an die Köln-Mindener Bahn.

Die Linienführung der Eisenbahn hatte aber auch manche Nachteile, umging sie doch in weitem Abstand sowohl die Hellwegstädte Mülheim, Essen und Bochum wie auch die am Absatz der Kohle interessierte Bergbauzone zwischen Hellweg und Ruhr. Nur dem Dortmunder Raum war bei der Planung eine gewisse Zentralstellung eingeräumt worden. Das Meiden der damaligen Industriezone ist um so erstaunlicher, wenn man bedenkt, welche Möglichkeiten gerade diese Bahnlinie für den Kohlenabsatz bot. Obwohl M. von Egidy im Jahre 1841 eine weitere Trasse untersucht hatte, die von Deutz über Elberfeld, Hagen, Hamm und Bielefeld nach Minden führen sollte, um gleichzeitig auch die gewerbereicheren bergisch-märkischen Bezirke zu erschließen, entschied man sich für die nördlichere Linienführung. Ausschlaggebend waren die günstigeren Geländebedingungen und die geringeren Betriebs- und Unterhaltskosten gegenüber der südlicheren Strecke, der späteren Bergisch-Märkischen-Bahn (SPETHMANN 1933, S. 238). Die folgenden Jahre bestätigten die Richtigkeit der Linienführung!

Von dem Bahnanschluß der Stadt Dortmund versprach man sich ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch den Abtransport der Steinkohle aus dem nahen Hörder Bergbaugbiet und aus der Mittlerstellung, die die Stadt zwischen dem Hellweg und dem Märkischen Bezirk einnahm. Auch Unna sollte von der Bahn erfaßt werden und eine Anschlußlinie von hier zu den Fabrikstädten Menden und Iserlohn erhalten. Die ablehnende Haltung der Stadtverwaltung verhinderte jedoch das Vorhaben - sehr zum Nachteil der Stadt und der weiteren Entwicklung des östlichen Ruhrgebietes, da nun nicht die kürzere und einen größeren Zwischenverkehr versprechende Strecke über Soest gebaut wurde, sondern eine Weiterführung über Hamm erfolgte, wie sie u.a. auch von der Familie Bodelschwingh und dem Fürsten zu Bentheim-Tecklenburg-Rheda gefordert wurde (SPETHMANN 1933, S. 241).

Damit gerieten nicht nur Soest und Lippe in eine verkehrsmäßige Abseitslage; der Familie Bodelschwingh gelang es darüber hinaus durchzusetzen, daß man sich bei der Anlage des wichtigsten Verkehrsknotenpunktes im mittleren Westfalen für Hamm und nicht für Dortmund entschied. Dadurch wurden die Verkehrsstellung der Stadt Dortmund und ein Teil ihrer zentralörtlichen Funktionen über Jahrzehnte beeinträchtigt.

Die Linienführung der Köln-Mindener-Eisenbahn rief einen Entrüstungssturm bei den übergangenen Städten im bergisch-märkischen Land hervor und hatte die Gründung der Rheinisch-Westfälischen Eisenbahngesellschaft zur Folge, die sich später in B e r g i s c h - M ä r k i s c h e - E i s e n b a h n umbenannte. Gegen den Widerstand der preußischen Regierung, die eine Konkurrenz für die Köln-Mindener-Bahn befürchtete, gelang es der Gesellschaft 1844, die Konzession für die Strecke Elberfeld-Hagen-Witten-Dortmund zu erlangen (DITT u. SCHÖLLER 1955, S. 157). 1848 konnte der Güter- und ein Jahr später der Personenverkehr auf der ganzen Strecke aufgenommen werden. Im Gegensatz zur Köln-Mindener-Bahn, die für den Fernverkehr geplant und von ihm in der Linienführung bestimmt wurde, stand hier die wirtschaftliche Erschließung eines gewerblich-industriell stark angereicherten Raumes im Vordergrund. Neben dem fabrikreichen Wupper- und Ennepetal erfaßte die neue Bahn auch einen großen Teil der Bergwerke zwischen Wetter und Dortmund. Erst jetzt konnte die Stellung Dortmunds als Verkehrsknotenpunkt zumindest für den südlichen Industriebezirk voll zur Wirkung kommen; die Weiterentwicklung zum Knotenpunkt auch des Fernverkehrs war durch das nordöstlich vorgelagerte Hamm ja bereits von Anfang an verhindert worden. Der Bau der Strecke Hamm-Münster (1848) mit Zielrichtung auf die preußischen Emslande und die 1850 gebaute Strecke Hamm-Soest-Paderborn stärkten das Gewicht der Stadt Hamm im entstehenden Eisenbahnnetz zusätzlich.

So wenig erfreulich die zweitrangige Stellung für Dortmund war, so positiv muß die Bevorzugung Hamms für die weitere Entwicklung des Reviers gesehen werden. Durch die Verlegung des späteren Großverschiebebahnhofs an den Saum des Reviers erhielten die verschiedenen Zonen mit ihrem unterschiedlichen Verkehrsaufkommen einen günstig gelegenen und auch entwicklungsfähigen Knotenpunkt, der das gesamte östliche Ruhrgebiet bedienen konnte. Weiterhin bot er besser als Dortmund die Möglichkeit, den Verkehr auf der Bergisch-Märkischen Strecke durch den späteren Ausbau der Linie Hagen-Unna-Hamm am Kernrevier vorbeizuführen. Die Konzentration von Eisenbahnanlagen im Dortmunder Raum hätte zwangsläufig den Bau eines weiteren Verschiebebahnhofs östlich der Stadt erfordert. Wahrscheinlich hätte dann Soest die Stellung eingenommen, die heute Hamm innehat.

3.2 Die eisenschaffende Industrie

Neben dem erweiterten Absatzmarkt und dem steigenden Eigenbedarf der Eisenbahn trat im Ruhrgebiet selbst ein neuer Großabnehmer von Steinkohle auf: die Hüttenindustrie. Die Verbindung von Kohle und Erz im Kokshochofen, die erstmals in der Friedrich-Wilhelm-Hütte in Mülheim gelang und 1849 zur Inbetriebnahme des ersten Hochofens führte, markiert für das Ruhrgebiet einen Wendepunkt in seiner industriellen Struktur.

Begünstigt und beschleunigt wurde dieser Wandel durch das Vorkommen von **Eisenerz** im Gebiet des anstehenden Karbons. Obwohl bereits 1835 auf der Bochumer Zeche 'Friederica' das erste Kohleneisensteinflöz durchfahren worden war, entwickelte sich ein reger Schürfbetrieb erst später. Der Anstoß dazu beruhte auf der Beobachtung, daß das auf der Londoner Weltausstellung (1851) als zur Erzausbeute besonders geeignet vorgestellte schottische Blackband dem heimischen Kohleneisenstein entsprach (Entw.d. Ndrrhein.-Westf. Steinkohlenbergbaus 1904, Bd. XII, Teil 3, S. 15 ff.). Schmelzversuche mit Holzkohlen auf der Sayner Hütte am Mittelrhein in den Jahren 1850-53 verliefen durchaus befriedigend, die dauernde Verwendung von Kohleneisenstein begann allerdings erst 1854 auf der Hochofenanlage des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins, wobei von Anfang an nur Koks zur Verhüttung benützt wurde. Der Kohleneisenstein kam aus dem Hörder und Schlebuscher Revier. Innerhalb von zwei Jahren (1854/55) errichtete das Hörder Werk vier Hochöfen. In kurzer Zeit folgten weitere Werke, die ihre Anlagen auf die Kohleneisensteinverhüttung abstellten: Die Heinrichshütte bei Hattingen 1853 (Erz aus Gruben bei Hattingen), die 1854 umgebaute und 1855 wieder angeblasene Markana-Hütte in Haspe bei Hagen (Erz aus dem Schlebuscher Revier), die Haßlinghauser Hütte 1854 (Erz aus dem Schlebuscher Revier), die Phönix-Hütte bei Kupferdreh 1853, die ihr Erz aus Feldern nördlich der Ruhr und aus der Gegend von Velbert bezog, und die Hütte der Neuschottland AG in Horst bei Steele (Abb. 8). 1857 wurde bei Aplerbeck eine weitere Hütte gebaut, die neben Kohleneisenstein aus der Umgebung Bohnerze aus dem Gebiet von Unna verhüttete.

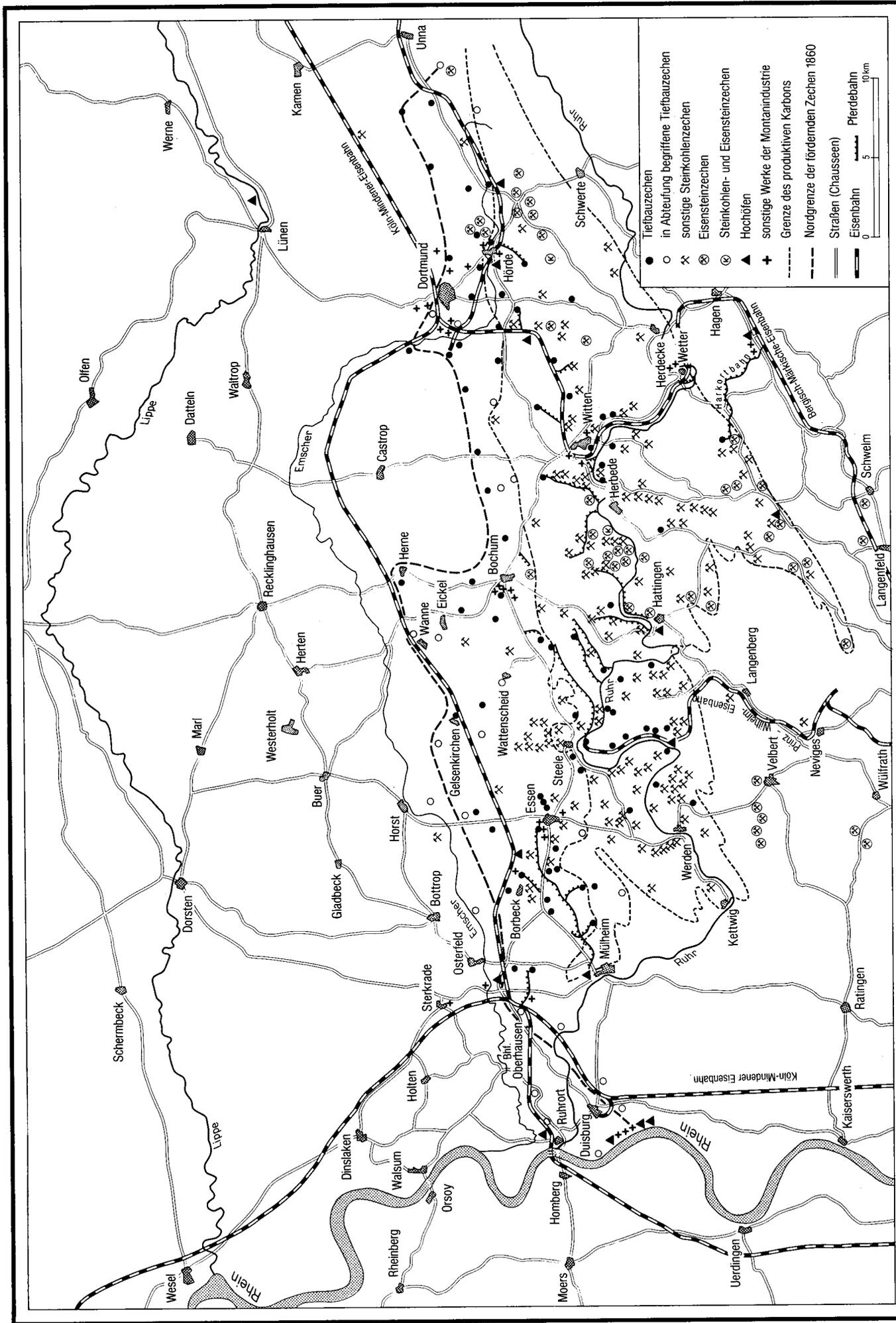
Tabelle 6 Die Eisenerzförderung im Ruhrgebiet 1852 - 1870

Jahr	Menge in 1000t	Anteil a.d. im Revier ver- arbeiteten Erzmenge in v.H.	Jahr	Menge in 1000t	Anteil an der im Revier ver- arbeiteten Erzmenge in v.H.
1852	4,9	7	1861	171,4	34
1853	23,8	23	1862	192,5	30
1854	58,3	33	1863	180,7	23
1855	85,2	30	1864	187,3	22
1856	103,7	26	1865	226,8	25
1857	152,7	33	1866	219,0	23
1858	185,8	43	1867	254,4	27
1859	131,4	33	1868	309,7	29
1860	226,8	50	1869	317,9	26
			1870	256,3	21

Quelle: WIEL 1970

Trotz der schnell ansteigenden Fördermenge reichten die reviereigenen Erze in dieser Frühzeit nicht zur Deckung des Bedarfes aus, weshalb seit der Einführung des Kokshochofens revierfremde Erze zugeführt werden mußten (Tab. 6). So traten neben die auf der örtlichen Erz- und Koksgrundlage aufgebauten Hüttenwerke schon damals Betriebe, die ihre Erze auf dem Wasserweg aus dem Lahn-Sieg-Gebiet bezogen - allerdings in starker Abhängigkeit vom Wasserstand der beiden Flüsse! Wie stark derartige Beeinträchtigungen sein konnten, verdeutlicht die Erzanzuhr zum Duisburger Hafen: 1850: 2.210 t, 1851: 12.935 t, 1852: 9.325 t, 1853: 21.505 t, 1854: 37.989 t, 1855: 20.369 t, 1856: 49.138 t (ROTHENDT 1923, S. 38). 1858 war der Erztransport auf der Lahn so behindert, daß die rheinnahen Hüttenwerke im Revier aus Erzangel Hochöfen sogar ausblasen mußten (OVERBECK 1923, S. 20).

Der Rhein wurde nun auch -wie zuvor für den Steinkohlenbergbau- für die noch junge Hüttenindustrie zu einer wichtigen Verkehrsachse. Die Hüttenwerke Phönix II in Laar bei Ruhrort, die Vulcan-, die Niederrheinische und die Deutsch-Holländische Eisenhütte bei Duisburg, die Oberhausener- und die Friedrich-Wilhelm-Hütte bei Mülheim, die vorwiegend auf den Bezug revierfremder Erze angewiesen waren, suchten deshalb eine ruhr- oder rheinnahe Lage auf -ausgenommen die an der Köln-Mindener-Bahn gelegene Oberhausener Hütte. Zur älteren Gruppe zählten die



Kartographie: K. Massoud

Abb. 8: Das Ruhrgebiet um 1857

Entwurf: H.G. Stenberg

Gutehoffnungshütte in Sterkrade, die nach wie vor hauptsächlich Rasenstein erz aus der Nachbarschaft verarbeitete, und die Westfalen-Hütte bei Lünen, die in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts Nassauische Erze und Kohleneisenstein aus dem Hasslinghauser Gebiet über Dortmund per Bahn bezog.

Bereits in dieser frühen Phase der modernen Hütten-Industrie zeigt sich, daß die Lage der Werke innerhalb des Reviers weitgehend von der Erzgrundlage und der Kokserzeugung beeinflußt wurde. Im Unterschied zur Roheisenerzeugung mit Holzkohle, die wegen des hohen Brennstoffbedarfes eine starke Streuung der Standorte hervorrief, bildeten sich nunmehr erste Schwerpunkte im Ruhrmündungsraum und um Dortmund. Dabei war die westfälische Hüttenindustrie durch die örtlichen Kohle- und Erzvorkommen zunächst bodenständig; die rheinische - von vornherein auf einen revierfernen Erzbezug angewiesen - hatte den Vorteil, daß die stromnahe Lage es ihr ermöglichte, sich jederzeit auf ein anderes Erzbergbaugebiet umzustellen, was dann auch in steigendem Maße in den folgenden Jahrzehnten geschah. Der anfängliche Standortvorteil der westfälischen Seite, die Kohle und das Erz aus der unmittelbaren Nachbarschaft beziehen zu können, erwies sich also bei der immer schneller anwachsenden Roheisenproduktion mehr und mehr als ein Nachteil, zumal sie bereits im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts auch auf den Bezug ausländischer Erze angewiesen war. Diese Benachteiligung des Dortmunder Raumes gab dann die Veranlassung für den 1892-1899 durchgeführten Bau des 270 km langen Dortmund-Ems-Kanals. Die sich schon damals abzeichnende Lagegunst wirkte sich für die Hüttenindustrie im Ruhrmündungsraum in den einhundert Jahren danach stets positiv aus und sicherte ihr ein Übergewicht.

Die noch von Helmrich (HELMRICH 1949, S. 17 ff.) vertretene Auffassung, daß sich die eisenschaffende Industrie im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vom westfälischen Teil zum Niederrhein verlagert habe, kann jedoch nur als teilweise richtig gelten, wie den Angaben der Tabelle 7 (insbes. 7b) zu entnehmen ist. Wir folgen hier Klag (KLAG 1947 u. 1948), der das Ruhrgebiet in drei Standortbereiche unterteilt: den westlichen mit Duisburg und Oberhausen, den östlichen, der nur die Stadt Dortmund umfaßt, und den mittleren, zwischen dem östlichen und westlichen. Die entscheidenden Wandlungen vollzogen sich im mittleren Ruhrgebiet, das noch 1855 rund die Hälfte der Roheisenproduktion stellte. Während dort die Erzeugung bis 1865 eine Verdreifachung erfuhr, gelang es den westlichen und östlichen Standorten, eine Vervierfachung zu erreichen, ohne allerdings die Vorrangstellung des mittleren Bezirkes zu brechen. Erst von 1865-1871 setzte mit der kräftigen Zunahme der Roheisengewinnung im gesamten Revier ein markanter Umschwung ein: der mittlere Bezirk konnte seine Erzeugung nur noch schwerlich erhöhen, da die reviereigenen Erze für den ständig steigenden Bedarf nicht mehr ausreichten und die Hütten zur Abwanderung in den verkehrsmäßig günstigeren Ruhrmündungsraum gezwungen waren (WINKELMEYER 1946, S. 57). Diese vom Erzbezug ausgelöste Entwicklung hielt in der Folgezeit an. So konnte im Ruhrmündungsraum die Produktion bis 1907 z.B. nochmals auf das Dreizehnfache gesteigert werden, während der mittlere Bezirk weiter abfiel, obwohl auch hier eine Steigerung stattgefunden hatte. Für Dortmund sicherte der Dortmund-Ems-Kanal einen günstigeren Erzbezug, so daß grundlegende Verschiebungen der Hüttenindustrie unterblieben. In den 79er Jahren des 19. Jahrhunderts war die Grundstruktur somit schon geprägt: das Schwergewicht der Hüttenindustrie lag im Ruhrmündungsraum, was für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Reviers von ebenso großer Bedeutung war wie das östliche kleinere Zentrum Dortmund.

3.3. Der Bergbau

Auch der Bergbau erlebte bis zum Ende der ersten Gründerzeit, die die Jahre von 1854-1857 umfaßt, einen grundlegenden Wandel. Der Zeitabschnitt von den 40er Jahren bis 1867 wurde durch die e r s t e große W a n d e r u n g s b e w e g u n g des Steinkohlenbergbaus nach Norden bestimmt. Nachdem westlich von Essen die ersten Mergelzechen die Förderung aufgenommen hatten, setzte in den 40er Jahren eine planlose Bohrtätigkeit und äußerst schnelle Ausbreitung der Zechen ein, die bis 1860 zur bergbaulichen Erschließung eines Gebietes von nahezu 350 km² nördlich der Hellwegstädtereihe führte (vgl. Abb. 8). Die neue Front der fördernden Zechen wurde jetzt von folgenden Schachtanlagen gebildet: 'Neu-Duisburg' (östlich Duisburg), 'Concordia', 'Oberhausen' (beide in Oberhausen; letztere die erste Hüttenzeche im Ruhrgebiet!), 'Neu-Köln', 'Neu-Essen' (nördlich Essen-Altenessen), 'Wilhelmine-Victoria', 'Hibernia' (bei Gelsenkirchen), 'Pluto' (Wanne), 'Shamrock' (Herne), 'Heinrich Gustav' (Werne), 'Münsterland' (Lütgendortmund), 'Germania', 'Dorstfeld' (westlich Dortmund), 'Westfalia' (nördlich Dortmund), 'Schleswig' (südlich Asseln), 'Massener Tiefbau' (Wickede) und 'Alter Hellweg' (Unna). Am weitesten war der Vorstoß im Westteil des Reviers, wo zwischen Mülheim und Bochum die Schachtanlagen teilweise schon bis zur Emscher vorstießen, wohl maßgeblich beeinflußt von dem Verlauf der Köln-Mindener Eisenbahn. So glaubt WINKELMEYER (1946 S. 57), darauf die Lage von 21 Schächten in unmittelbarer Bahnnähe zurückführen zu können. Schon in den 1840er Jahren versuchten die Zechen im Dahlhausener-, Stalleikener- und Bochumer Raum eine Verbindung mit der Köln-Mindener Bahn in Gelsenkirchen herzustellen, jedoch ohne Erfolg. Der Dortmunder Raum war durch die

Tabelle 7a Die Entwicklung der Roheisengewinnung 1850 - 1956¹

	1850		1871		1907		1920		1939		1956	
	1000 t	v.H.										
1. Deutsches Reich ²	217	100,0	1.564	100,0	13.046	100,0	6.400	100,0	17.746	100,0	—	—
2. Bundesrepublik Deutschland	—	—	—	—	—	—	—	—	14.910	—	17.577	100,0
3. Provz. Rheinl. u. Westfalen ³	65	30,0	800	51,2	6.336	48,6	5.044	78,8	13.130	74,0	14.403	81,9
4. Ruhrgebiet	12	5,5	458	29,3	4.757	36,5	4.277	66,8	11.970	67,5	13.556	77,1
5. Anteil d. Ruhrgeb. a.d. Provz. Rhein- land u. Westfalen bzw. d. Land Nord- rhein-Westfalen		18,5		57,2		75,1		84,8		91,2		94,0

Tabelle 7b Die Standorte der Roheisenerzeugungsstätten im Ruhrgebiet 1855 - 1973⁴

	Produktion 1855		Produktion 1865		Produktion 1871		Produktion 1907		Produktion 1920		Produktion 1939		Produktion 1956		Produktion 1973	
	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.	1000 t	v.H.
1. Westl. Ruhr- gebiet	23	29,1	93	32,1	219	47,8	2.878	60,5	5.951	64,1	7.233	60,4	8.279	61,1	17.700	74,6
2. Mittleres Ruhrgebiet	39	49,4	130	44,8	129	28,2	758	15,9	1.369	14,7	2.206	18,5	1.892	13,9	1.600	6,8
3. Östliches Ruhrgebiet	17	21,5	67	23,1	110	24,0	1.121	23,6	1.964	21,2	2.531	21,1	3.385	25,0	4.400	18,6
Ruhrgebiet insgesamt	79	100,0	290	100	458	100,0	4.757	100,0	9.284	100,0	11.970	100,0	13.556	100,0	23.700	100,0
4. davon rheini- scher Teil	57	72,2	171	59,0	304	66,4	3.186	67,0	6.462	69,6	7.893	65,9	8.647	64,0	17.700	74,6
5. westfäl. Teil	22	27,8	119	41,0	154	33,6	1.571	33,0	2.822	30,4	4.077	34,1	4.909	36,0	6.000	25,4

¹1850 - 1939 nach KLAG 1947, 1956 nach Unterlagen der Wirtschaftsvereinigung der Eisen- und Stahlindustrie, Stat. Jahrbuch der BRD 1957, Stat. Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 1958

²Einschließlich Lothringen und Luxemburg 1850 - 1907

³Einschließlich Saargebiet 1850 - 1907, 1956 Land Nordrhein-Westfalen

⁴Nach KLAG 1947, 1956 nach Unterlagen der Wirtschaftsvereinigung der Eisen- und Stahlindustrie, Düsseldorf, nach den von Klag festgelegten Zonen zusammengestellt; 1973 nach BURKHARD o.J.

Bergisch-Märkische-Bahn, die Köln-Mindener-Bahn und seit 1855 auch durch die Strecke Dortmund-Soest so weit verkehrstechnisch erschlossen, daß hier ein Anlaß zur Standortwanderung, wie im Westen des Reviers zur Fernverkehrslinie, nicht gegeben war.

Dieser ersten Aufschwungperiode folgte ab 1857 eine Wirtschaftskrise, die bis in die 1860er Jahre dauerte. Zahlreiche Zechen mußten den Betrieb einstellen und schließen, weil die Kohlenpreise verfielen, und zwar von 11 Mark je Tonne 1856, dem Höchststand, auf 5,50 Mark, dem tiefsten Preis, im Jahre 1863 (WIEL 1970, S. 389). Die Auswirkungen dieser ersten großen Krise beeinträchtigten die räumliche Entfaltung des Reviers: Das sprunghafte Nordwärtswandern des Bergbaus erfuhr eine jähe Unterbrechung, und für viele Jahre wurde die äußerste Linie der fördernden Zechen nicht überschritten.

3.4 Der weitere Ausbau des Verkehrsnetzes

Trotz der Wirtschaftskrise ging der Ausbau des Verkehrsnetzes im Revier zügig weiter. 1856 wurde eine Eisenbahnfahre zwischen Ruhrort und Homberg in Betrieb genommen und die Bahnlinie Oberhausen-Emmerich eröffnet, die in erster Linie für den Kohlentransport in die Niederlande gedacht war. Beide Linien bedeuteten eine empfindliche Benachteiligung der Stadt Duisburg. Ähnlich wie im Osten Hamm als Eisenbahnknotenpunkt Dortmund vorgelagert und damit der größte Rangierbahnhof des Reviers wurde, übernahm im Westen Oberhausen diese Schlüsselstellung im Personenverkehr. Im Güterverkehr hingegen gelang es Duisburg später, in Wedau einen Rangierbahnhof aufzubauen, der wie das linksrheinische Hohenbudberg vorwiegend den süddeutschen Raum bediente. Von besonderer Bedeutung war der Bau der Strecken Hagen-Siegen-Betzdorf und Köln-Betzdorf in den Jahren 1859-1861, die im folgenden Jahr eine Fortsetzung bis Gießen fanden. Vor allem die Linie Hagen-Siegen versprach von vornherein eine hohe Rentabilität, da man von der Ruhr ins Siegerland Kohle und in umgekehrter Richtung Eisenerz transportieren konnte und dadurch einen Leerlauf der Wagen vermied. Diese Strecke begünstigte ganz wesentlich die Verhüttung im östlichen Revier, indem sie das alte Eisenindustriegebiet entlang der oberen Sieg enger mit dem Ruhrgebiet verknüpfte. Über die Verbindung Betzdorf-Köln war zugleich auch den Hütten- und Bergwerken im westlichen Revier die Herstellung eines engeren Anschlusses an das Siegerland möglich.

In den Jahren 1860-62 entstand endlich auch die schon lange geforderte Hauptachse innerhalb des Reviers von Duisburg nach Dortmund. Bereits in den 50er Jahren hatte man mit Lokomotiven oder Pferden betriebene Stichbahnen im Oberhausener und Essener Raum von der Köln-Mindener-Bahn abgezweigt, um einzelne Zechen anzubinden (vgl. Abb. 8). Ihre Anlagen und ihr Netz blieben nur Stückwerk und konnten die immer stärker werdenden Verkehrsbedürfnisse nicht annähernd befriedigen; der Bau der neuen Bahn machte nun die meisten dieser Stichbahnen überflüssig. Im Mittelpunkt der neuen Planungen stand nicht der heutige Hauptzentralort des Reviers, Essen, sondern das in der Mitte zwischen Dortmund und Duisburg gelegene Steele. Die kleine Stadt verfügte mit der Prinz-Wilhelm-Bahn bereits über eine direkte Verbindung mit dem gewerbereichen Wuppertal und lag zugleich an der damals noch wichtigen Wasserstraße, der Ruhr. Hätte Essen nicht in jener Zeit schon ein Übergewicht durch Krupp gehabt -die Firma konnte gerade in den Krisenjahren erhebliche Erweiterungen dank umfangreicher Lieferungen von Eisenbahnmateriale, Gußstahl und Geschützen vornehmen-, wäre Steele wohl ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt und auch ein stärker eigenständiges städtisches Gemeinwesen geworden.

Der verstärkte Eisenbahnbau bewirkte eine Umwertung der ehemals so wichtigen Wasserstraßen. Besonders deutlich spiegelt sich das in dem Verkehr auf der Ruhr wider: Einer von regem Verkehr bestimmten Scheinblüte in den 50er Jahren folgte ein deutlicher Rückgang in den 60er und ein Absinken bis zur Bedeutungslosigkeit in den 80er Jahren (Tab. 8).

Die wichtigste Fracht war die Kohle. Mit dem Nordwärtswandern des Reviers, d.h. der Verschiebung des Hauptabgabebereiches in den Raum zwischen Hellweg und Emscher, ging auch ihre Abfuhr vom Wasser auf die Eisenbahn über. Die Köln-Mindener Bahn transportierte schon 1849 128.970 t; das waren 9,8 % des 1,321 Mio. t umfassenden Gesamtabsatzes des Ruhrgebietes; die Bergisch-Märkische Bahn im gleichen Jahr 41.805 t und die nun mit Dampflokomotiven ausgestattete Prinz-Wilhelm-Bahn (Steele - Vohwinkel) 64.581 t (OBERBERGAMT DORTMUND 1892, S. 66). Zwei Jahre später, 1851, hatte sich der Abtransport bei der Köln-Mindener Bahn (252.633 t) und der Bergisch-Märkischen Bahn (78.303 t) fast verdoppelt, während die Prinz-Wilhelm-Bahn auf 77.922 t erhöhen konnte. Trotz dieser kräftigen Steigerung gelingt es der Eisenbahn erst mit dem weiteren Ausbau des Streckennetzes, ihren Anteil am Kohlentransport so zu erweitern, daß sie zum beherrschenden Verkehrsmittel wird (Tab. 9).

Tabelle 8 Der Güterverkehr auf der Ruhr 1830 - 1880

Jahr	Güter in 1.000 t		davon Steinkohlen v.H.	Anteil der Ruhrschiffahrt an der gesamten Kohlenabfuhr d. Ruhrgeb. in v.H.		Zahl der Schiffe an der Mülheimer Schleuse
	1000t			Mark	Essen/Werden	
1820	-	198,4	---	24	77	.
1830	275,2	224,1	81,4	26	77	.
1840	580,2	425,4	73,3	39	70	.
1845	696,2	426,2	61,2	35	45	.
1850	704,5	685,4	97,3	32	41	6.649 ¹
1855	903,1	842,9	93,3	.	.	7.579
1860	940,2	867,7	92,3	.	.	6.163
1865	567,2	502,9	88,7	.	.	4.744
1870	344,0	.	---	.	.	2.748
1880	25,0	.	---	.	.	.

¹nur Kohlenschiffe

Quelle: SPETHMANN 1933, WIEL 1970, OBERBERGAMT DORTMUND 1892

Tabelle 9 Der Anteil der Eisenbahn am Absatz der Ruhrkohle 1851 - 1890

Jahr	Absatz in 1.000 t	davon durch die Eisenbahn in v.H.
1850	1.684	.
1851	1.714	24,9
1855	3.071	36,7
1860	4.038	55,1
1865	8.586	72,7
1870	10.957	75,9
1875	15.744	78,8
1880	21.180	80,4
1885	27.408	78,4
1890	33.740	75,6

Quelle: OBERBERGAMT DORTMUND 1892

Wie die Ruhrschiffahrt litt auch die auf der Lippe unter dem zunehmenden Gewicht der Eisenbahn, obwohl sich das Hauptabbaugebiet immer mehr auf sie zu verlagerte. Ihre unzureichenden und unterschiedlichen Wasserverhältnisse, die ein Befahren mit größeren Kähnen nicht zuließen, und zu hohe Abgaben verhinderten jedoch ein Aufblühen der Kohlenschiffahrt.

Waren es 1850 563 t. Kohle von den 13.770 t Gesamtfracht, so sank der Kohlenanteil bis 1865 auf nur 44 t bei 10.057 t ab (SPETHMANN 1933, Bd. II, S. 308). Die Köln-Mindener Eisenbahn brachte dann ab 1867/68 die Lippe-

schiffahrt vollends zum Erliegen.

Die Eisenbahnen beeinträchtigten den Verkehr auch auf dem R h e i n ; mit Hilfe der Dampfschiffahrt und durch die Einführung von Eisenkähnen konnte der Strom seine Bedeutung als Wasserstraße dennoch wesentlich steigern. Die Vorteile der Dampfschiffahrt lagen in der Halbierung der Reisezeit gegenüber der Börtsschifferei und in der größeren Transportleistung der Schleppschiffahrt (vgl. ECKERT 1900). Die Größe der Kähne stieg dabei von 400 t um 1840 auf 600 t um 1860 an (HEYMANN 1931). Der wachsende Verkehr auf dem Strom blieb nicht ohne erhebliche Rückwirkungen auf den Hafen Ruhrort, zumal er durch den Bau des Eisenbahnanschlusses Ruhrort-Oberhausen 1848 und den Ausbau des Nord- und Südhafens in den Jahren 1860 bis 1868 ein weites Hinterland bedienen konnte. Die Versuche Duisburgs, einen gleichwertigen Hafen zu entwickeln, scheiterten. Ruhrort genoß neben der wesentlich günstigeren Lage an der Ruhrmündung zusätzlich eine staatliche Förderung, indem seine Anlagen aus den Abgaben der Ruhrschiffahrt finanziert wurden. Der preußische Staat verfolgte von Anfang an konsequent das Ziel, ein möglichst großes Hinterland an den Ruhrorter Hafen anzuschließen, um hier einen zentralen Versandplatz für die überwiegend nach Holland und Süddeutschland zu verbringende Kohle zu schaffen. Die Bevorzugung von Ruhrort leitete in Duisburg eine Entwicklung ein, die vom Kohlenumschlaghafen zum Industrie- und Handelshafen hinführte. Umgeschlagen wurde in den Ruhrorter Häfen also in erster Linie Steinkohle, die in zunehmendem Maße per Eisenbahn aus den jüngeren und förderungsstärkeren Zechen des Hellweg- und südlichen Emscherraumes kam (Tab.10).

Tabelle 10 Die Steinkohlen-, Brikett- und Koksanfuhr
in die Häfen Ruhrort und Duisburg 1850 - 1870

Jahr	Gesamtmenge 1000t	Anfuhr mit Eisen- bahn u. Fuhrwerk (bis 1858)	auf der Ruhr
1850	800	124	676
1855	1.213	373	840
1857	917	356	560
1860	1.444	582	862
1864	1.930	1.153	777
1865	1.875	1.385	490
1870	1.800	1.446	345

Quelle: WIEL 1970

In jene Zeit fallen auch die ersten K a n a l p l ä n e im Revier. 1856 bildete sich in Dortmund ein Kanal-Komitee, das den Bau einer künstlichen Wasserstraße nach Mittel- und Ostdeutschland vorschlug, während der Bergbauverein in Essen für die Kanalisierung der unteren Emscher eintrat. Friedrich Harkort setzte sich für eine künstliche Wasserstraße ein, die entlang der Hellwegstädte bis nach Soest führen und dann über Gütersloh und Bielefeld eine Verbindung mit der Weser herstellen sollte. In den 60er Jahren konzentrierten sich die verschiedenen Vorstellungen dann auf eine Linie, der später in etwa der Dortmund-Ems-Kanal folgte.

3.5 Die regionale Bevölkerungsentwicklung

In dieser Frühzeit des Reviers zeichneten sich bereits wichtige Raumverflechtungen eines späteren Großreviers ab, die auch schon durchaus von den Zeitgenossen erkannt wurden. Die Eisenbahn hatte hier mit ihren neuen Verkehrsbezügen als Pionier gewirkt. Dieser Wandel des Reviers, gekennzeichnet vor allem durch die Verschiebung des industriellen Kernraumes von der Ruhr in den Hellweg- und Emscher-Raum, läßt sich deutlich an der Entwicklung der Bevölkerungszahlen ablesen. Einen Überblick geben die von WIEL (1970, S. 9 u. 13) wiederum nach Zonen zusammengefaßten Daten (Tab.11).

Der Tabelle ist zu entnehmen, daß das Altrevier, die Ruhrzone, merklich hinter der Hellweg- und südlichen Emscherzone zurückblieb, aber im Gesamtzeitraum doch eine stärkere relative Bevölkerungszunahme erlebte als die Zonen nördlich der Emscher, die, wie auch der Ostrand des späteren Großreviers, noch nicht vom Bergbau erfaßt worden waren. Die Abb. 8 bestätigt diesen Befund. Die neuen Tiefbauzechen konzentrierten sich auf die Hellweg- und süd-

liche Emscherzone, wobei die Mehrzahl der Hellwegzechen 1857 bereits Steinkohle förderten und deshalb über eine weitgehend vollständige Belegschaft verfügten, während südlich der Emscher ein erheblicher Teil gerade erst abgeteufte wurde, was die Belegschafts- und damit die Bevölkerungszahl in diesem noch gering besiedelten Raum entsprechend beeinflusste. Die weitere Entwicklung der Einwohnerzahlen bis 1871 läßt deutlich werden, daß der nach Norden ausgerichtete Bergbau durch die 1857 einsetzende Krise zunächst fast zum Stillstand kam.

Tabelle 11 Die Bevölkerungsentwicklung in den Zonen des Ruhrgebietes 1837/39 - 1871

Zone	Einwohnerzahl in 1.000			Veränderung	
	1837/39	1852	1871	1837/39-52	52-71
	in v. H.				
Ruhr	36,1	49,5	88,7	37,1	79,2
Hellweg	76,5	112,3	299,0	46,8	166,3
südl. Emscher	29,7	42,5	118,1	43,1	177,9
nördl. Emscher	32,1	37,2	49,3	15,9	32,5
südl. Lippe	44,7	49,2	61,8	10,1	25,6
nördl. Lippe	10,0	10,8	10,4	8,0	- 3,7
östl. Ruhrgebiet	14,6	17,8	18,2	21,9	2,2
<u>Westen</u>	<u>45,5</u>	<u>55,0</u>	<u>57,6</u>	<u>20,9</u>	<u>4,7</u>
Ruhrgebiet	289,2	374,3	703,1	29,4	87,8

Hemmte der Preisverfall auf der einen Seite die Abteufung neuer Zechen, so bewirkte er auf der anderen, daß die bestehenden und besonders die gerade fertiggestellten Zechen die rückläufigen Preise durch eine ständig zunehmende Steigerung der Produktion ausgleichen wollten, was besonders für die Zechen im südlichen Emscherraum galt. Mit der zunehmenden Förderung korrelierte die Anzahl der Beschäftigten. Nach WIEL (1970, S. 130) ging zwar die Zahl der Zechen von 299 (1857) auf 221 (1869) zurück, die Förderung stieg jedoch von 3,635 Mio. t auf 11,250 Mio. t und -vor allem- die Beschäftigtenzahl von 29.644 auf 51.670. Die Metallindustrie und die übrigen Gewerbebezüge traten gegenüber dem Bergbau zurück, wenngleich hier ebenfalls Unterschiede regionaler und lokaler Art bestanden, die u.a. auch in der Bevölkerungsentwicklung der Städte zum Ausdruck kommen, die in Tabelle 12 zusammengestellt ist.

Die Einwohnerzahlen der Revierstädte lassen eine Beeinflussung durch die Verschiebung des Bergbaus, der Metallindustrie und der Verkehrswegeführung erkennen. In erster Linie sind es die Hellwegstädte, die von der Verlagerung nachhaltig beeinflusst wurden. Trotz der Krisenjahre gelang es ihnen, ihre Bevölkerungszahlen in den drei Jahrzehnten zwischen 1840 und 1871 mehr als zu verdreifachen. Übertroffen wurden sie im relativen Wachstum nur von den späteren Städten südlich der Emscher, die ihre Einwohnerzahl fast vervierfachen, 1871 jedoch mit rd. 48.000 nur über knapp 40 % der Bürgerzahl der Hellwegstädte verfügten. Wie stark die vom Bergbau getragene Dynamik dennoch hier wirksam wurde, zeigt ein Vergleich mit den Ruhrtalstädten. Zählten die Städte entlang der südlichen Emscher vor dem Einsetzen der Großindustrialisierung um 1840 erst knapp 10.000 Einwohner oder rd. 60 % des Einwohnerstandes der Altrevierstädte, so veränderte sich das Verhältnis bis 1871 entscheidend. Einer Verdoppelung an der Ruhr auf 37.000 Einwohner stand eine Verfünfachung auf 48.000 E. südlich der Emscher gegenüber, d.h. eine Wachstumsrate, hinter der alle Städte in den übrigen Teilen des Reviers zurückblieben.

Wie sinnvoll ein zonaler Vergleich auch sein kann, manche Entwicklungen gewinnen erst in einem größeren Vergleichsrahmen an Aussagekraft. Am Anfang der 40er Jahre des 19. Jahrhunderts war Soest noch die größte Stadt, gefolgt von Duisburg, Mülheim und Dortmund. 1858 nahm dann Dortmund die erste Stelle ein, Duisburg den zweiten und Mülheim den vierten Platz, während sich das vom Bergbau und besonders von der Firma Krupp getragene Essen auf die dritte Stelle vorgeschoben hatte. Bis 1871 veränderten sich erneut die Positionen unter den Spitzenstädten und reflektierten damit die von der Schwerindustrie getragenen Wandlungen. An der Spitze steht nun Essen, gefolgt von Dortmund, Duisburg und dem neuauftretenden Bochum. Das ehemals so wichtige Mülheim war noch hinter Hamm und Witten zurückgesunken. Deutlicher als an dem Positionswechsel der führenden Städte, die jede für sich einen bestimmten sozio-ökonomischen Entwicklungstyp vertritt, läßt sich der rasche Wandel im entstehenden Revier kaum ablesen. Vor dem Werden des Reviers dominiert noch die alte Hanse- und Handelsstadt Soest und macht deutlich, wie gering die später großen Revierstädte am Hellweg damals sind. Bis 1858 ändert sich das Bild grundlegend. Bezeichnenderweise führt Dortmund, dessen Entwicklung in der ersten Aufbauphase des Reviers vom Kohlenberg-

Tabelle 12 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1840/43 - 1871¹

	Einwohner			Veränderung in v.H.		
	1840/43	1858	1871	1840-58	58-71	1840-71
1. Ruhrtalstädte						
Kettwig	2.811	2.741	3.069	- 3	12	9
Werden	3.678	5.792	6.684	58	15	82
Steele	2.248	3.374	5.305	50	57	136
Hattingen	4.067	4.924	6.135	21	25	51
Blankenstein	871	1.080	1.319	24	22	51
Witten	3.444	6.908	15.161	101	120	340
Insgesamt	17.119	24.819	37.673	45	52	120
2. Hellwegstädte						
Duisburg	8.384	18.714	30.533	123	63	264
Mülheim ²	8.374	12.748	14.267	52	12	70
Essen	6.672	17.165	51.513	157	200	672
Wattenscheid	1.205	1.896	5.074	57	168	321
Bochum	4.282	8.797	21.119	105	140	393
Dortmund	7.620	22.099	44.420	190	101	483
Hörde	1.978	6.860	12.262	247	79	520
Unna	5.247	6.402	6.915	22	8	32
Insgesamt	43.762	94.681	186.103	116	97	325
Soest ³	8.750	10.157	12.404	16	22	42
3. Südliche Enscherstädte						
Ruhrort	2.484	5.770	7.742	132	34	212
Meiderich	2.898	6.212	9.070	114	46	213
Oberhausen	730	5.590 ⁴	12.805	666	129	1.654
Gelsenkirchen	653	1.597	7.825	145	390	1.098
Wanne (Bickern)	438	556	1.313	27	136	200
Eickel	634	1.121	2.918	77	160	360
Herne	938	1.992	4.417	112	122	371
Castrop	1.070	1.331	2.098	24	58	96
Insgesamt	9.845	24.169	48.188	145	99	389
4. Nördliche Enscherstädte						
Hamborn	795	1.646	2.272	107	38	186
Holteln	1.359	1.346	1.863	- 1	38	37
Sterkrade	1.369	2.992	5.021	119	68	267
Osterfeld	758	1.757	2.961	132	69	291
Bottrop	3.065	3.871	5.396	26	39	76
Gladbeck	2.638	2.735	2.760	4	1	5
Horst	562	826	1.659	47	101	195
Buer	3.837	4.167	4.547	9	9	19
Westerholt	721	734	700	2	- 5	- 3
Herten	954	948	897	- 1	- 5	- 6
Recklinghausen	3.501	4.196	4.858	20	16	39
Insgesamt	19.559	25.218	32.934	29	31	68
5. Die Saunstädte⁵						
Moers	2.939 ⁶	3.272	3.183	11	- 3	8
Rheinhausen	1.816	2.134	3.545	18	66	95
Homburg	1.435 ⁶	2.255	3.135	57	39	119
Kamp-Lintfort	1.411 ⁶	1.648	1.651	17	0	17
Dinslaken	1.762	1.798	2.153	2	20	22
Walsum	1.342	1.348	1.363	0	1	2
Dorsten	2.888	3.265	3.232	13	- 1	12
Marl	2.044	2.004	1.888	- 2	- 6	- 8
Haltern	1.934	2.177	2.424	13	11	25
Datteln	3.525	3.504	3.397	- 1	- 3	- 4
Waltrop	3.059	3.182	2.899	4	- 9	- 5
Olfen	1.259	1.346	1.471	7	9	17
Lünen	2.250	2.796	2.998	24	7	33
Kamen	2.772	3.363	3.728	21	11	35
Werne	1.820	1.900	2.084	4	10	15
Hamm	7.003	10.022	16.924	43	69	142
Insgesamt	39.259	46.014	56.075	17	22	43

¹Heutige (1970) und ehemalige, jetzt eingemeindete Städte: Gebietsstand 1871. Zahlenangaben nach: Beitr. z. Stat. d. Landes Nordrhein-Westfalen. Sonderreihe Volkszählung 1961, Gemeindestatistik (Bevölkerungsentwicklung 1876-1871) 1966. Für die rheinischen Gemeinden 1840, für die westfälischen 1843
²Mülheim, im Ruhrtal gelegen, aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen zu den Hellweg-Städten gezählt
³Soest zum Vergleich als alte, nicht von der Großindustrialisierung erfaßte Hellwegstadt
⁴1862. Gemeinde aus Teilen von Borbeck, Mülheim und Holteln am 28.11.1861 neu gebildet
⁵Zusammenfassung aller Städte (außer Unna), die nicht zum heutigen Kernrevier zwischen Enscher und Hellweg zählen
⁶1843

bau und der Eisenindustrie gefördert wird. Überdies ist Dortmund bereits früh (1848) Knotenpunkt zweier Eisenbahnen, der Köln-Mindener und der Bergisch-Märkischen. Das Zurücktreten Mülheims hinter Essen zeigt dann das wachsende Gewicht der von den Tiefbauzechen und der Eisenindustrie getragenen Entwicklung im Hellwegraum, an deren bergbaulicher Komponente Mülheim nur randlich teilnimmt. Bis 1871 verändert sich nochmals die Gewichtung, indem mit Bochum ein weiterer, vor allem schwerindustrieller Hellwegstandort sich nach vorn schiebt und das alte, nicht zuletzt von der nun erlöschenden Ruhrschiffahrt betroffene Mülheim weiter zurückfällt, hinter den Eisenbahnknotenpunkt und Metallgewerbestandort Hamm ebenso wie hinter das von Bergbau und Metallindustrie begünstigte Witten. Die kleineren -hier nach den Entwicklungszonen zusammengefaßten- Städte unterliegen den entsprechenden Wachstumsfaktoren.

Im R u h r t a l hob sich, abgesehen von Witten, besonders Steele heraus, das mit seinem Fluß- und frühen Bahnanschluß über eine anfangs wesentlich günstigere verkehrsgeographische Lage verfügte als der Konkurrent Essen. Die Schachtanlagen im Umkreis der Stadt und die nahe Hütte der Neuschottland AG beeinflussten die Bevölkerungsentwicklung längere Zeit noch durchaus positiv. Die übrigen Ruhrtalstädte blieben, wie der Gesamtraum, dagegen merklich zurück, besonders das in eine Abseitslage geratende Kettwig.

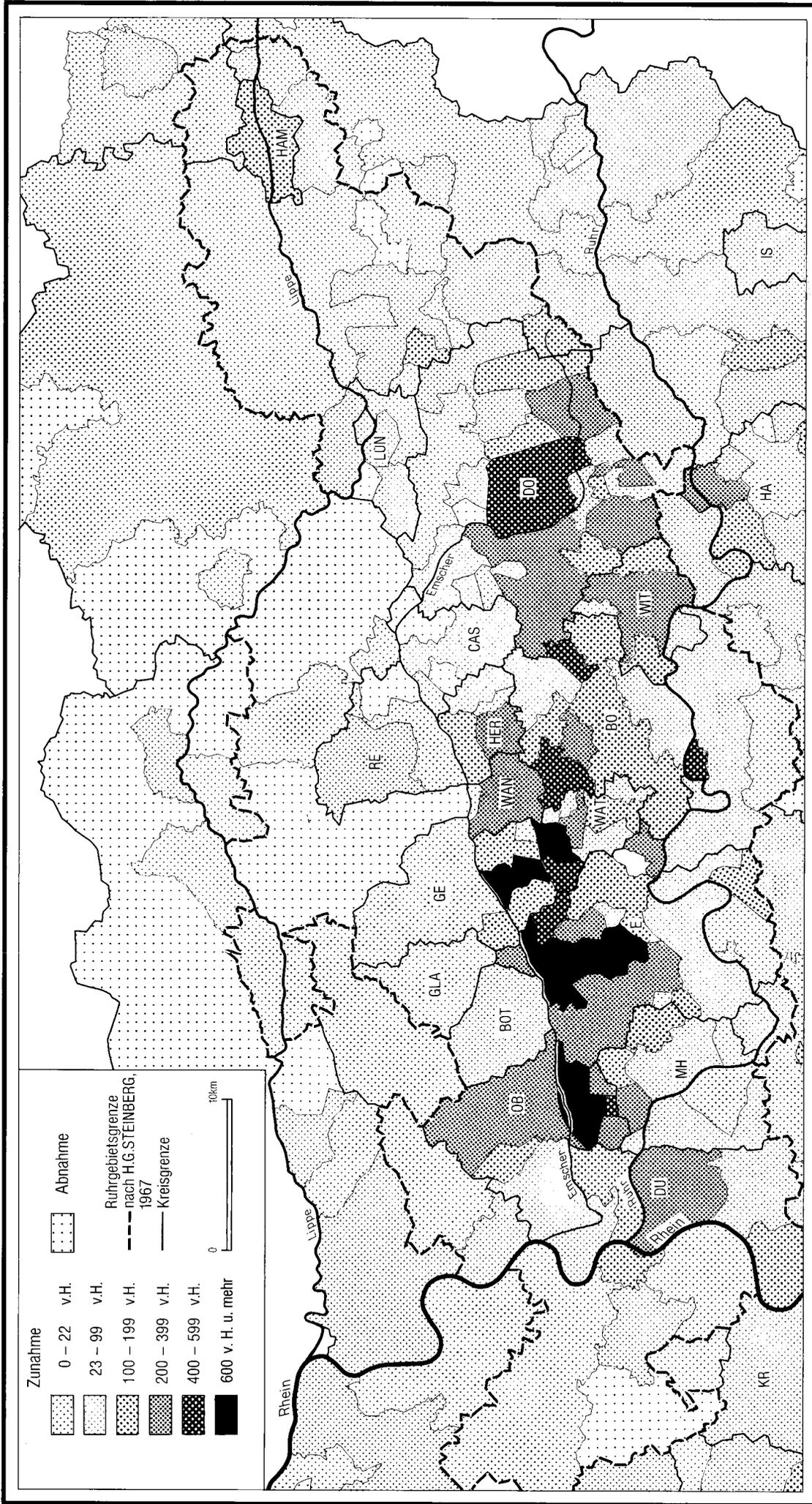
Unter den H e l l w e g s t ä d t e n fanden sich mit Ausnahme vom Sonderfall Essen, der durch die günstige Lage der Firma Krupp in den Krisenjahren mitgeprägt wurde, zwei städtische Entwicklungstypen. Der eine, vertreten z.B. durch Hörde oder Unna, zeichnete sich dadurch aus, daß er nach der bis 1857 anhaltenden Aufschwungphase stagnierte im Gegensatz zum zweiten Typ, vertreten z.B. durch Wattenscheid, der auch in der Krisenzeit der Schwerindustrie ein Wachstum verzeichnen konnte.

Eine ähnliche Zweiteilung galt auch für die s ü d l i c h e n E m s c h e r s t ä d t e . Wesentlich für ihre zügige Entfaltung war die Köln-Mindener Bahn, von der zahlreiche Impulse zur Errichtung neuer Schachtanlagen ausgingen. Exemplarisch ist hier die aus dem Nichts in einem auch für das Ruhrgebiet ungewöhnlichen Tempo gewachsene Industriesiedlung Oberhausen. Ausgangspunkt war ein mitten in siedlungsarmer Heide angelegter Haltepunkt der Bahn, der nach dem Jagdschloß Oberhausen an der Emscher benannt wurde. Im Umkreis des Bahnhofs kam es Anfang der 50er Jahre zur Abteufung zahlreicher Zechen und zur Gründung der für die spätere Stadt wichtigen Gutehoffnungshütte, dem heutigen Hüttenwerk Oberhausen. Die Ähnlichkeiten mit den Gründungsbedingungen amerikanischer Städte werden durch einen aus jenen Frühjahren stammenden schachbrettartigen Grundriß unterstrichen. 1862 faßte man den neuen Zechenort und sieben alte Bauernschaften zur Gemeinde Oberhausen zusammen, die bereits 1874 das Stadtrecht erhielt. Ein vergleichbar starkes Wachstum, das in den Krisenjahren sogar relativ intensiver war, ist auch für Gelsenkirchen charakteristisch. Hier bestand zwar bereits eine kleine dörfliche Vorsiedlung, der Siedlungsausbau konzentrierte sich jedoch besonders auf Bergbau-, Eisen- und Stahlindustriestandorte entlang der Bahn und im heutigen Stadtteil Schalke, der in den Jahren 1860-1870 entstand.

Gegensätzlich verlief die Entwicklung in den n ö r d l i c h e n E m s c h e r s t ä d t e n . Ein Wachstum kennzeichnete nur die unmittelbar oder mittelbar von der vordringenden Industrie erfaßten Gemeinden, wie das spätere Hamborn, Sterkrade, Osterfeld und besonders Horst, während die übrigen Gemeinden teilweise, wahrscheinlich durch Abwanderungen in nahegelegene Industriegemeinden, sogar Einwohner verloren.

Anstieg neben Verlust charakterisiert auch die am Rande des heutigen Kernreviers gelegenen S a u m s t ä d t e . Positiv hoben sich Homberg, Rheinhausen und Hamm ab. Hombergs Entwicklung wurde durch die Zeche 'Rheinpreußen' und die erste Eisenbahnfähre über den Rhein gefördert, Rheinhausens Anwachsen durch eine auf der linken Rheinseite entstehende Eisenindustrie. Die herausragende Stellung Hamms beruhte auf dem Eisenbahnknotenpunkt und der wachsenden Metallindustrie. Die Mehrzahl der übrigen Städte und Gemeinden lag noch abseits des unmittelbaren Wirkungsbereiches der Industrie, das heißt im Saum des Reviers vor allem des Steinkohlenbergbaus. Unverkennbar war aber die mittelbare Wirkung der vorrückenden Industrie. Gemeinden wie Moers, Marl, Datteln und Waltrop, die nahe der Zechenfront lagen, verloren einen Teil ihrer Bevölkerung an die entstehenden Industriegemeinden.

Abb. 9 erschließt die regionalen Zusammenhänge in einer Übersicht. Für die Jahre 1843-1871 weisen die Gemeinden zwischen Hellweg und Emscher die relativ stärkste Veränderung ihrer Einwohnerzahlen auf. Durch Entwicklungsschwerpunkte in Essen, Gelsenkirchen und Oberhausen treten die Mitte und der Westen des entstehenden Reviers deutlich hervor. Im Ostteil zeigen sich nur Dortmund und das benachbarte Hörde als kräftig wachsende Industriestandorte. Der Dortmunder Raum ist in jenen Jahren noch merklich getrennt von den übrigen Teilen des Emscher- und Hellwegraumes. Südlich bleibt das Altrevier beidseits der Ruhr sichtlich zurück, obwohl auch hier kleine Wachstumsschwerpunkte erkennbar sind, die im engen Zusammenhang mit der Eisenindustrie stehen: Kupferdreh, Welper (Hattingen) und Witten. Für die Bereiche nördlich der Emscher weist die Karte (Abb. 9), abgesehen von



Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsveränderung : Ruhrgebiet 177,1 v.H.
Deutsches Reich 22,0 v.H.

Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 18,5 v.H.

Kartographie: K. Massoud

Abb. 9: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1843–1871

den im Westen entstehenden Industriestandorten Sterkrade, Osterfeld und Horst, größtenteils Abnahmen aus. Der Sog des jungen Schwerindustriengebietes durch wachsenden Arbeitskräftebedarf ist hier unverkennbar. Eine von REEKERS für den Zeitraum 1858-1871 entworfene Karte der Bevölkerungsentwicklung läßt darüber hinaus erkennen, daß die Abnahme auch fast alle Gemeinden des Münsterlandes erfaßte, trotz eines Geburtenüberschusses (REEKERS, 1956). Eine Gegenüberstellung der westfälischen Revierkreise und des ländlichen Kreises Soest veranschaulicht diesen Befund (Tab. 13).

Tabelle 13 Die Bevölkerungsentwicklung in westfälischen Landkreisen 1858 - 1871

Landkreis ¹	Bevölkerungsveränderung 1858-1871			durchschn. jährl. Veränder. auf 1.000 d. mittleren Bevölkerung		
	insges.	Geburten- überschuß	Wande- rungen	insges.	Geburten- überschuß	Wande- rungen
Recklinghausen	3.595	5.850	- 2.255	5,4	8,8	- 3,4
Hamm	9.369	8.886	+ 483	13,3	12,6	+ 0,7
Dortmund	54.589	22.978	+31.611	38,2	16,1	+ 22,1
Bochum-Hagen	94.946	43.212	+51.734	34,7	15,2	+ 19,5
Soest	1.693	5.627	- 3.934	2,7	9,1	- 6,4
Westfalen				9,2	10,5	- 1,3

Quelle: REEKERS 1956

¹Landkreise (Lk) nach dem Stand vom 1.1.1954: Lk Recklinghausen u.a. mit Bottrop, Gelsenkirchen, Gladbeck und Lk Hamm u.a. mit Unna. Lk Dortmund u.a. mit Catrop-Rauxel, Lünen. Lk Bochum-Hagen u.a. mit Ennepe-Ruhr, Bochum, Hagen, Wanne-Eickel, Wattenscheid, Witten.

Die stärksten Wanderungsgewinne haben die Landkreise Dortmund und Bochum-Hagen aufzuweisen. Die Zuwanderer waren in erster Linie junge Männer im zeugungsfähigen Alter, was auch die relativ hohen Geburtenüberschüsse erklärt. Demgegenüber bleiben ländlichere Kreise wie Recklinghausen und Soest zurück. Der Geburtenüberschuß war hier geringer und die Abwanderung stärker als im westfälischen Durchschnitt, wohl zweifellos ein Anzeichen der Anziehungskraft des entstehenden Reviers, besonders auf die unterbäuerlichen Schichten. Dieses Ergebnis bestätigt sich in der 1871 vorgenommenen Zählung der Bevölkerung nach dem Geburtsort (Tab. 14).

In den Industriekreisen ist weniger als die Hälfte der Bevölkerung in ihrer Zählgemeinde geboren. In Recklinghausen und Soest sind es, wie im westfälischen Durchschnitt, um zwei Drittel. Der Landkreis Hamm mit der gleichnamigen Industriestadt und dem ländlichen Umland nimmt eine Übergangstellung ein. Die Zuwanderer in die Industriekreise kamen zu fast gleichen Teilen aus dem übrigen Westfalen oder dem Deutschen Reich wie in Bochum oder vorwiegend aus Westfalen wie in Dortmund. In Hamm und den ländlichen Kreisen hingegen stufen sich die Anteile vom Zählkreis über Westfalen bis zum Reichsgebiet ab, wie im Provinzdurchschnitt auch. Geringe, aber doch beachtenswerte Ausländeranteile fanden sich nur in den beiden Industriekreisen. Insgesamt zeigt der Befund, daß im mittleren und östlichen Revier zwischen Ruhr und Emscher -denn diesen Bereich umschließen ja die beiden Landkreise Dortmund und Bochum- um 1871 das einheimische Arbeitskräftepotential weitgehend erschöpft war und aus dem übrigen Westfalen sowie Reichsgebiet ergänzt werden mußte, wobei das relative Ausmaß der Zuwanderung sicherlich größer war, da die bereits in der Zählgemeinde geborenen Kinder zwangsläufig dem Anteil der Ortsansässigen zugerechnet wurden.

In diese Zeit fielen auch die ersten Ansätze des für die siedlungsmäßige Entwicklung des Ruhrgebietes so wichtigen Werkwohnungsbaus, die sogenannten K o l o n i e n , da die Arbeitskräfte nicht mehr in den vorhandenen Siedlungen untergebracht werden konnten (vgl. HUNDT 1902; HEINRICHSBAUER 1936; LANG 1952, BOLLEREY u. HARTMANN 1977). Dazu kam, daß der Bergbau vielfach durch die Lage der Steinkohlen gezwungen war, Schächte in Gebieten fern von bestehenden Siedlungen abzuteufen. Zu den frühesten Kolonien zählten die der Gutehoffnungshütte in Eisenheim ab 1844 und die der Harpener Bergbau AG in Werne 1857 und 1863. Die Gutehoffnungshütte, der Bochumer Verein und andere Bergbauunternehmen errichteten in den folgenden Jahren weitere Kolonien in Bochum (Kolonie Stahlhausen 1858), Oberhausen, Osterfeld, Sterkrade und Ruhrort. 1873 verfügten allein die Zechen bereits über 1.521 Koloniehäuser mit 5.772 Wohnungen, zu denen noch 32 Schlaf- und Kosthäuser kamen, die für etwa 3.000 Arbeiter ausreichten (STEINKOHLBERGBAU XII. Bd. Tl. 3. 1904, S. 187).

Tabelle 14 Die Bevölkerung nach der Gebürtigkeit in westfälischen Landkreisen 1871

Landkreis ¹	Bevölkerung insges.	davon geboren									
		in der Zählgemeinde		im übrigen Zählkreis		in Westfalen		im übrigen Deut. Reich		im Ausland	
		abs.	i.v.H.	abs.	i.v.H.	abs.	i.v.H.	abs.	i.v.H.	abs.	i.v.H.
Reckling- hausen	52.897	36.740	69,5	7.799	14,7	4.534	8,6	3.458	6,5	341	0,6
Hamm	59.612	34.324	57,6	11.829	19,8	9.969	16,7	3.347	5,6	138	0,2
Dortmund	137.109	60.286	44,0	17.669	12,9	38.893	28,4	19.159	14,0	1.044	0,8
Bochum	148.716	58.781	39,5	20.596	13,8	35.443	23,8	32.181	21,6	1.632	1,1
Soest	48.914	30.819	63,0	9.841	20,1	6.606	13,5	1.581	3,2	43	0,1
Westfalen	—	—	63,2	—	15,9	—	13,0	—	7,5	—	0,4

¹Gebietsstand vgl. Tab. 13

Quelle: REEKERS 1966

Dem Werkwohnungsbaus dieser Frühzeit ist es zu verdanken, daß die eigentliche Mietskaserne dem Ruhrgebiet weitgehend erspart und die nach 1871 einsetzende Bodenspekulation begrenzt blieb. Mögen die Kolonien auch eine übergreifende planmäßige Siedlungsentwicklung im Ruhrgebiet und da, wo sie weite Flächen einnahmen – besonders nördlich der Emscher – die Entstehung von neuen städtischen Kernen gehemmt haben, so darf ihre positive Bedeutung nicht übersehen werden, wurde es doch erst durch sie möglich, die Zuwanderer relativ schnell im Revier heimisch werden zu lassen und gleichzeitig fester an die Unternehmen zu binden. Die Werkskolonie gehört als ein wesentlicher Bestandteil zum Revier und prägte neben den Großanlagen der Schwerindustrie sein Siedlungsgefüge.

4. DIE ENTWICKLUNG VON 1870 BIS ZUM AUSBRUCH DES ERSTEN WELTKRIEGES

Die erste Krise von 1857 wurde von der noch jungen Ruhrindustrie nur langsam überwunden. Die Jahre um die Mitte des folgenden Jahrzehnts brachten zwar eine stärkere Beschäftigung im Revier, aber sie bedeuteten noch keine Wende. Obwohl die Produktion ständig stieg, sanken die Preise und damit der Erlös. Erst im Herbst 1869 setzte ein Wandel ein; die Zechen und Hütten wurden mit Aufträgen überhäuft und konnten mit ihren Lieferungen nicht nachkommen. Die Preise kletterten wieder und gaben den Anstoß zu einer neuen Hochkonjunktur im Jahre 1870. Der glückliche Ausgang des Deutsch-Französischen Krieges, die Stärkung des deutschen Kapitalmarktes durch französische Kriegszahlungen und die Einigung des Deutschen Reiches erhöhten den Eisen- und Kohlenbedarf nicht nur im Inland, sondern förderten auch den Export durch Deutschlands Stellung auf dem Weltmarkt. Steigende Preise, Einkommen und Kurse lösten eine neue Gründungswelle im Ruhrgebiet aus, die jedoch im Herbst 1873 durch eine von der Wiener Börse ausgelöste Krise beendet wurde, die zuerst die Hüttenwerke erfaßte. Hier war ein Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage entstanden, insoweit der Hauptabnehmer, die Eisenbahn, einen gewissen Abschluß ihrer Bautätigkeit und Materialbeschaffung erreicht hatte, wodurch sich ihr Bedarf reduzierte. Dazu kam noch, daß die vom Reichstag vertretenen Freihandelsgrundsätze die junge Ruhrindustrie gegenüber der englischen Konkurrenz schutzlos machten. Betrug der Zoll je Tonne Roheisen 1865 noch 15,00 Mark, so fiel er bis 1869 auf

5,00 Mark und wurde 1873 schließlich ganz aufgehoben (DABRITZ 1934, S. 163 ff.). 1877 fielen dann auch noch die Eisenzölle weg. An die Stelle von Gewinnen traten nun für die Hütten teilweise erhebliche Verluste. Den Bergbau erschütterte die Krise erst 1875, als der Preis je Tonne Steinkohlen von 15,00 Mark (1873) um die Hälfte auf 7,80 Mark abfiel.

Trotz Wiedereinführung des Roheisenzolles im Jahre 1879 dauerte diese zweite Krise im Ruhrgebiet bis 1887 an. Die folgende Verbesserung der Absatzverhältnisse leitete allmählich zu einer dritten Aufschwungwelle über, die 1895 begann und bis 1913 anhielt (vgl. Tab.17).

Nach der 1858-1869 unterbrochenen Ausbreitung rückte der B e r g b a u 1870-1874 erneut nach Norden und Westen vor und erhielt 53 neue Zechen. Dann brachte der Rückgang der Kohlenpreise erste Einbußen, die in den folgenden Jahren noch stärker wirksam wurden, und -trotz steigender Produktions- und Beschäftigtenzahlen- zu einer Verringerung der Zechenzahl von 1874-1895 um 113 führten. Der 1879 bis auf 4,71 Mark gefallene Kohlenpreis erholte sich nur langsam bis 1890, sank dann wieder ab und war 1895-1904 dauernden Schwankungen unterworfen. Erst ab 1905 stieg er wieder stetig an und erreichte 1913 mit 12,19 Mark seinen höchsten Stand. Diese Preisschwankungen zwangen die leistungsfähigeren Zechen in den Krisenjahren zu steigender Förderung, während die unrentablen dem Wettbewerb erlagen. Die erhöhte Leistung war nur mit einer ständig steigenden Beschäftigtenzahl zu erzielen, da die Fördermenge je Beschäftigten nicht beliebig gesteigert werden konnte - zwischen 1870 und 1914 z.B. nur von 229 t auf 265 t (WIEL 1970, S. 130/31). Gerade diese Verbindung von Produktions- und Belegschaftserweiterung sollte sich als von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung der Bevölkerung im Ruhrgebiet und die Sozialstruktur in den neuerschlossenen Gebieten herausstellen.

Eine ähnliche Entwicklung läßt die R o h e i s e n e r z e u g u n g und die Zahl der betriebenen Hochöfen erkennen. Nach einem kräftigen Anstieg von 1870 bis 1873 sanken Produktion und Zahl der Hochöfen bis 1885 stetig. Danach erholte sich die Produktion wieder und erfuhr zwischen 1895 und 1913 einen sprunghaften Anstieg. Dem gleichen Rhythmus wie die Steinkohlenförderung und die Roheisenerzeugung unterlag auch das produktionsentscheidende Bindeglied, der Koks (vgl. Tab. 17).

Die ausgewählten Zahlen lassen erkennen, daß sich der Zeitraum von 1870 bis 1913 deutlich in mehrere Abschnitte untergliedern läßt: 1. die Gründerjahre von 1870-1873/74, 2. die Krisenjahre von 1874-1895, unterbrochen durch kurze Abschnitte wirtschaftlicher Belebung 1879-1882 und 1888-1890, sowie 3. die Jahre des erneuten Aufschwungs von 1895 bis 1913, die nochmals unterteilt werden können in die Phasen 1895-1905 und 1905-1913.

Der industrielle Aufschwung bestimmte auch die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet (Tab. 15). Das andersartige Wachstum des Ruhrgebietes wird deutlich, wenn man es mit der übrigen, in erster Linie vom großstädtischen Wachstum bestimmten Rhein-Ruhr-Ballung vergleicht. Die spezifische industrielle Struktur und ihre Entwicklungstendenzen kommen hier zum Ausdruck: Die Abhängigkeit der Bevölkerungs- und der Industrieentwicklung war in diesem Schwerindustriengebiet enger als in den werdenden Großstädten am Rhein. In der Zunahme der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau, die mit ihren Angehörigen einen erheblichen Teil dieser starken Bevölkerungszunahme verursacht haben, drückt sich die einseitig beeinflusste Entwicklung besonders deutlich aus (Tab. 16). Ebenso kommt in Tabelle 17 die wellenförmige Bevölkerungsentwicklung in der Zunahme der Bergarbeiter zum Ausdruck. Während sich in der ersten Phase, in den Gründerjahren von 1870-1875, die Zahl der Bergarbeiter allein um 31.323 vermehrte, war der Bevölkerungs- und Bergarbeiterzuwachs in den anschließenden Krisenjahren merklich geringer. Die neue Aufschwungsperiode von 1895-1905 übertraf dann jedoch die absolute Zunahme der vergangenen Zeitabschnitte erheblich. In dem Vierteljahrhundert vorher hatte sich die Bergarbeiterzahl um rund 104.000 und die der Bevölkerung um 853.000 erhöht, jetzt nahmen in nur zehn Jahren die Beschäftigten im Bergbau um 118.000 und die Einwohner um 1,014 Mio. zu. Die grundlegende Veränderung der industriellen und bevölkerungsgeographischen Struktur des Ruhrgebietes rief einen vollständigen Wandel des Landschaftsbildes hervor. Die alten Städte expandierten stark, und aus kleinen Dörfern und Bauernschaften wurden dank der Großindustrie Städte. Der Wandel der Bodennutzung läßt die bauliche Verdichtung des Reviers zahlenmäßig gut erkennen (vgl. Abb. 5, 8 u. 15).

Tabelle 15 Bevölkerungsentwicklung 1871 - 1905¹

Gebiet	Einwohner				Veränderung in v.H.		
	1.12.1871	1.12.1885	1.12.1895	1.12.1905	1871-85	1885-95	1895-1905
Ruhrgebiet ²	655.572	1.037.947	1.508.480	2.522.154	58	45	67
Rhein-Ruhr-Bal- lung (ohne ³ Ruhrgebiet)	1.120.933	1.517.948	1.906.308	2.467.434	35	26	29
Nordrhein- Westfalen (ohne Rhein- Ruhr-Ballung)	2.479.496	2.759.876	3.042.655	3.489.394	11	10	15
(ohne Ruhrgebiet)	3.600.429	4.277.824	4.948.963	5.956.828	19	16	20
Deutsches Reich	40.997.000	46.707.000	52.001.000	60.314.000	14	11	16

¹Nach STEINBER 1967a ²Abgrenzung nach STEINBERG 1967a ³Abgrenzung nach IPSEN 1957

Tabelle 16 Zunahme der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau
des Ruhrgebietes 1871 - 1905¹

1871-1885	+ 38.173	61 v.H.
1885-1895	+ 52.410	51 v.H.
1895-1905	+ 118.482	77 v.H.

¹Vgl. Tab. 17 u. WIEL 1970

4.1 Die Veränderung der Bodennutzung 1820-1913

Um die Veränderungen nach 1865 besser beurteilen zu können, empfiehlt sich ein Rückgriff bis auf 1820, auch wenn die unterschiedliche Verwaltungsgliederung der einzelnen Zähljahre die Vergleichbarkeit beeinträchtigt (Tab.18 u. Tab. 19). Entscheidend für unsere Betrachtung ist aber die Herausarbeitung der Entwicklungstendenzen, die sich trotz aller Fehlerquellen ablesen lassen.

Der Zeitabschnitt von 1820 - 1865 wurde davon bestimmt, daß die landwirtschaftliche Nutzfläche stärker als die bebauten Flächen und die Verkehrsflächen zunahm. Die Veränderungen gingen in erster Linie auf Kosten des Ödlandes, zu dem auch die Heideflächen rechneten. Erst in zweiter Linie wurden Forstflächen beeinträchtigt, wobei sich jedoch regional Unterschiede zeigten. Während die Ruhrtal- und Hellwegstädte zwischen Mülheim und Bochum ihre bebauten Flächen kräftig ausdehnten und dafür land- und forstwirtschaftliche Flächen in Anspruch nahmen, wurden in dem noch nicht von der Industrie ergriffenen Emscher-Lippe-Raum die verheiden Gemeinheitsflächen aufgelöst und entweder aufgeforstet oder in landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt, d.h. im Vest Recklinghausen z.B. erhöhte sich sogar noch die Zahl landwirtschaftlicher Großbetriebe (MEIER 1961, S. 58). Der Bedarf der Industrie beschränkte sich noch allgemein auf den Erwerb von Flächen, die zur Anlage neuer Produktionsstätten unbedingt notwendig waren. Erst in den 60er Jahren zwang der akute Arbeitskräftemangel zum Bau von Werkwohnungen im Revier, was eine erhöhte Nachfrage nach Grund und Boden hervorrief. Bei vielen Bauern in den neuerschlossenen Gebieten erwuchs zudem der Wunsch, börsenmäßig gehandelte Bergwerksanteile zu erwerben (Kuxenhandel) und sich an dem lebhaften Aktienmarkt dieser Zeit zu beteiligen. So veräußerten sie ihr Grundeigentum, um über die erforderlichen finanziellen Mittel zu verfügen (BREILMANN 1949, S. 23).

Tabelle 17 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Großeisenindustrie 1870 - 1913¹

Jahr	Zahl d. Zechen	Steinkohlenförderung in 1.000 t	Zahl der Beschäftigten	Roheisenproduktion in 1.000 t	Zahl der betriebenen Hochöfen ²	Kokserzeugung in 1.000 t	Preis der Fettkohle lt. Essener Börse in Mark je t	Brikettproduktion in 1.000 t
1870	215	11.571	50.749	361	59	341	7,34	--
1873	262	16.127	78.343	479	63	447	15,00	--
1874	268	15.252	81.241	417	59	332	13,00	--
1880	193	22.364	80.309	764	53	1.291	6,58	--
1885	186	28.865	102.292	1.083	45	2.342	5,63	100
1890	175	35.517	127.794	1.336	49	4.188	10,72	352
1895	155	41.277	154.702	1.753	51	5.563	8,00	794
1900	170	60.119	228.693	2.773	69	9.644	10,25	1.572
1905	168	66.706	273.184	5.087	--	12.098	9,49	2.113
1910	174	89.069	353.347	7.289	--	17.368	10,75	3.667
1913	173	114.226	444.406	9.204	86 ³	25.056	12,19	4.917

Tabelle 18 Die Veränderung der Bodennutzung im Ruhrgebiet 1820 - 1913 in Hektar⁴

Jahr	Ges. Fläche	IN	Forst	Ödland	bebaute Fläche	Verkehrsfläche
1820	223.468	135.408	45.774	34.254	2.463	5.599
1865	224.982	144.386	42.426	22.485	6.944	8.741
1883	224.573	150.938	42.897	11.465	8.278	10.995
1893	224.778	149.767	42.555	11.241	9.774	11.441
1900	225.040	144.857	42.829	11.283	13.313	12.758
1913	225.329	134.331	39.803	12.422	19.749	19.024

Veränderung in v.H. der Gesamtfläche

1820	100,0	60,6	20,5	15,3	1,1	2,5
1865	100,0	64,2	18,9	10,0	3,1	3,8
1883	100,0	67,2	19,1	5,1	3,7	4,9
1893	100,0	66,6	18,9	5,0	4,3	5,1
1900	100,0	64,4	19,0	5,0	5,9	5,7
1913	100,0	59,6	17,7	5,5	8,8	8,4

Tabelle 19 Die absolute Veränderung der Bodennutzung im Ruhrgebiet 1820 - 1913 in Hektar

Jahr	Gesamtfläche	IN	Forst	Ödland	bebaute Fläche	Verkehrsfläche
1820-1865	+ 1.514	+ 8.978	- 3.348	- 11.769	+ 4.481	+ 3.142
1865-1883	- 409	+ 6.552	+ 471	- 11.020	+ 1.334	+ 2.254
1883-1893	+ 205	- 1.171	- 342	- 224	+ 1.496	+ 446
1893-1900	+ 262	- 4.910	+ 274	+ 42	+ 3.539	+ 1.317
1900-1913	+ 289	- 10.526	- 3.026	+ 1.139	+ 6.436	+ 6.266
1820-1913	+ 1.861	- 1.077	- 5.971	- 21.832	+ 17.286	+ 13.425

¹Nach GEBHARDT 1957, SPETHMANN 1933, Entwicklung des Niederrhein.-Westfäl. Steinkohlenbergbaus 1904, WIEL 1970²Im gesamten Oberbergamtsbezirk Dortmund³1914 nur im Ruhrgebiet⁴MEIER 1961. Ruhrgebiet: Kreisfreie Städte zwischen Dortmund, Duisburg sowie die Dinslaken, Recklinghausen

Von 1865 - 1883 hielt die Zunahme der bebauten Flächen und der Verkehrsflächen an, ebenso aber auch noch die der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Einbeziehung weiterer Ödlandgebiete in die landwirtschaftliche Nutzung verdeckte dabei den Verlust an Ackerland und die Verschiebungen, die der Wald erfuhr. Flächenansprüchen der wachsenden Städte standen noch Aufforstungen von Heideflächen gegenüber, vor allem im Landkreis Recklinghausen. Erstmals traten in diesem Zeitabschnitt im Hellweg-Emscher-Raum aber auch schon industrielle Ödlandflächen in der Form von Abraumhalden auf.

In den folgenden Jahrzehnten 1883 - 1913 schritt die industrielle Verdichtung weiter voran und erfaßte nunmehr auch die nördlichen und nordwestlichen Bereiche des heutigen Reviers. Das Schwergewicht verlagerte sich aus dem mittleren Hellweg-Emscher-Raum an dessen Ost- und Westrand. Der Anteil der bebauten an der Gesamtfläche stieg 1883-1900 in Dortmund z.B. von 5,7 auf 22,5 % und in Duisburg von 5,0 auf 17,3 % an (MEIER 1961). Beide Städte verfügten damit über die größten bebauten Flächen unter den Städten des Ruhrgebietes, wenngleich ihr Anteil bebauter Fläche an Gesamtfläche von Bochum mit 35 % und Essen gar mit 44,5 % übertroffen wurde: Gesamtfläche von Dortmund 1883: 155 ha, 1900: 624 ha; Duisburg 1883: 189 ha, 1900: 650 ha; Bochum 1883: 152 ha, 1900: 219 ha; Essen 1883: 380 ha, 1900: 460 ha (MEIER 1961, Tab. IV). Die Erhöhung der bebauten und Verkehrsflächen vollzog sich jetzt in erster Linie auf Kosten der landwirtschaftlichen Nutzfläche und des Waldes. Die zunehmende Zahl von Halden und durch Bergschäden versumpfte Gebiete schaffte zugleich eine neue Form des nicht mehr nutzbaren Landes, das "industrielle Ödland", das ab 1893 den Anteil des Ödlandes insgesamt wieder steigen ließ. Der nach 1895 einsetzende wirtschaftliche Aufschwung, verbunden mit einer immer stärker werdenden Bevölkerungszunahme, beschleunigte diesen Nutzungswandel. In nur wenigen Jahren verringerte sich die land- und forstwirtschaftliche Fläche drastisch zugunsten der bebauten Flächen, der Verkehrsflächen und des industriellen Ödlandes. Damit wurde diese, von 1895 bis zum ersten Weltkrieg anhaltende wirtschaftliche Ausbauphase zum wichtigsten raumverändernden Zeitabschnitt in der Geschichte des Ruhrgebiets überhaupt. Allein 58 % des Zuwachses an bebauter Fläche von 1820 bis 1913 und 56 % der Zunahme an Verkehrsflächen entfielen auf die Phase von 1893-1913.

Dieser neue industrielle Aufschwung brachte auch den Grundstücksmarkt wieder stärker in Bewegung. Nachdem sich in den 70er Jahren Angebot und Nachfrage angeglichen hatten, ging die Industrie in den folgenden Jahrzehnten dazu über, größere Flächen zu erwerben. Ausschlaggebend waren nicht allein die Ausdehnung der Produktionsanlagen und der Werkskolonien, sondern vorrangig die vielen Prozesse wegen entstandener Bergschäden, die häufig zu einer Verurteilung der Zechengesellschaften zur Zahlung hoher Entschädigungssummen führten. Das preußische Enteignungsgesetz vom 11.6.1874 bot mit seinen Paragraphen 135 und 136 den Bergwerksgesellschaften endlich das erwünschte Instrument zum schnellen Erwerb von Grundstücken (REINECKE 1914, S. 9). Diese Flächen überbaute man nun entweder durch zecheneigene Wohnungsgesellschaften mit Werkswohnungen (Kolonien) oder man verpachtete sie un bebaut gegen einen geringen Zins unter der Bedingung, daß Bergschäden ohne Ersatzanspruch hingenommen werden mußten. Allein in Gelsenkirchen -um ein Beispiel unter vielen zu nennen- stieg das industrielle Grundeigentum, gemessen an der Gesamtfläche der damaligen Stadt, von 0,3 % 1867 auf 8,0 % 1885, 16,2 % 1895, 18,7 % 1900, 21,1 % 1905 und 1910 bereits 33,9 %. Demgegenüber war die Entwicklung des kommunalen Grunderwerbs bescheiden. Erst in den Jahren 1895-1900 versuchten die größeren Städte, Grund und Boden zur Steuerung des Wohnungsmarktes zu erwerben. Reinen Kohlenbergbaustädten fehlten allerdings die finanziellen Mittel, eine ähnliche Bodenpolitik zu betreiben wie wirtschaftlich stärkere; Gladbeck besaß im Jahr 1900 z.B. nur 5,9 ha, und Bottrop konnte bis 1920 erst 75 ha erwerben, das sind knapp 2 % der städtischen Gemarkung (MEIER 1961). Im Vergleich dazu besaß Dortmund 1912 3.100 ha, Duisburg 1.105 ha, Essen 691 ha, Mülheim 599 ha, Recklinghausen 580 ha, Bochum 411 ha und Gelsenkirchen 309 ha städtisches Grundeigentum.

4.2 Der Koloniebau

Die Bergschäden und der ständig steigende Wohnungsbedarf veranlaßten den Bergbau schon früh, zum zecheneigenen Koloniebau überzugehen. Während sich die eisenschaffende Industrie an den Rand bestehender, vorwiegend städtischer Siedlungen anlehnte und wesentlich zur Vermehrung der Einwohnerzahl beitrug -man denke nur an Dortmund, Bochum, Essen und Duisburg-, mußte der Bergbau, gezwungen durch die Lagerung der Steinkohlen, die speziellen Abbauverhältnisse und den Felderbesitz, die Betriebs- und Wohnanlagen vielfach weitab von bestehenden Siedlungen errichten. Er war also in viel stärkerem Maße als die eisenschaffende Industrie genötigt, eine Lösung des Wohnungsproblems für seine Beschäftigten von vornherein mit einzuplanen, insbesondere bei der Erschließung des Emscher-Bruches, da hier ausbaufähige Siedlungen völlig fehlten.

Dieser Gegensatz zwischen Konzentration der eisenschaffenden Industrie am Rande der städtischen Orte einerseits und Streuung des Bergbaus vielfach in noch unbewohnten Gebieten andererseits wurde somit das wesentlichste Strukturelement der siedlungsmäßigen Gliederung des Ruhrgebietes und erklärt schließlich auch die Verteilung der Bevölkerung und ihre räumlich unterschiedliche Sozialstruktur. Die neuen und immer leistungsstärkeren Zechen erforderten laufend mehr Bergleute, die bald aus immer weiter entfernten Bereichen angeworben werden mußten und dann möglichst schnell seßhaft gemacht werden sollten. Die eisenschaffende Industrie hingegen griff auf den örtlichen Wohnungsmarkt zurück und ging zum werkseigenen Wohnungsbau erst über, als die Bodenspekulation in den Städten überhand nahm und sie sich -wie Krupp- verpflichtet fühlte, ihren Beschäftigten ein menschenwürdiges Heim zu verschaffen.

Die ersten genaueren Angaben über den Koloniebau im Ruhrgebiet stammen aus dem Jahre 1873. Damals beschäftigte der Steinkohlenbergbau 88.293 Arbeiter, und zwar 36.533 verheiratete, 42.596 unverheiratete Arbeiter ohne Land- und Hausbesitz sowie 9.164 Arbeiter mit Land- und Hausbesitz.

In den zecheneigenen 1.521 Häusern zählte man 5.772 Wohnungen (STEINKOHLBERGBAU 1904, Bd. XXII, S. 186 f.). Von den verheirateten Belegschaftsmitgliedern wohnten damals 16 % in einer Werkswohnung in Häusern, die in der Mehrzahl -880- über vier Wohnungen verfügten. Nur 102 Häuser dienten ausschließlich einer Familie als Wohnung. Für die Ledigen hatte man 32 Schlaf- und Kosthäuser hergerichtet, die für etwa 3.000 Arbeiter ausreichten. Nur rund 9.000 Bergleute oder gut 10 % waren von den Bergwerksgesellschaften untergebracht, während die übrigen -sieht man von den Grundbesitzern ab- auf freie Mietwohnungen angewiesen waren. Die Ausweitung der Produktionsanlagen nach 1870 und die dadurch hervorgerufene ständige Zunahme der Zahl der Beschäftigten ließen den Wohnungsbedarf sprunghaft ansteigen. Eine schnell um sich greifende Bodenspekulation trieb die Grundstückspreise in die Höhe, und da die Bautätigkeit mit der Nachfrage nicht Schritt halten konnte, stiegen auch die Mieten in kurzer Zeit erheblich.

In der Hausform herrschte bis zu Anfang der 70er Jahre der Flachbau vor, dann abgelöst vom dreistöckigen Mietshaus, dessen hygienische Ausstattung jedoch unzureichend war (vgl. HEINRICHSBAUER 1936). Abgeschlossene Wohnungen bildeten die Ausnahme. Jedes Zimmer konnte von einem Flur aus erreicht werden, so daß es jederzeit möglich war, zwei-, drei- oder vierräumige Wohnungen zu vermieten. Im Gegensatz zum Einfamilienhaus fiel die Gartenfläche weg, da das teuer erworbene Bauland bis zur Grenze des baupolizeilich Erlaubten ausgenutzt wurde. Überbelegung war die Regel, und die Sterblichkeit in den Arbeitervierteln lag über dem Durchschnitt des Ruhrgebietes. Diese sozialen Mißstände trugen mit dazu bei, daß die Eisenindustrie den Wohnungsbau selbst in die Hand nahm, an erster Stelle die Firma Krupp. Sie errichtete von 1871-1874 allein 2.358 Wohnungen, nachdem sie für ihre Meister schon in den 60er Jahren Werkswohnungen in der Nähe der Fabrik hatte bauen lassen. Erschwert wurde die Bautätigkeit dann bis 1893 durch die schlechte wirtschaftliche Lage und im westfälischen Teil des Reviers zusätzlich durch das sogenannte *A n s i e d l u n g s g e s e t z* von 1876. Dieses Gesetz bestimmte, daß die Bauerlaubnis für Kolonien so lange verweigert werden konnte, bis der zusätzliche Aufwand für die Gemeinde, die Kirche und die Schule geregelt war. Im modernen Sinne könnte man sagen, die durch den Zuzug neuer Einwohner entstehenden Infrastrukturkosten mußten von den Unternehmen getragen werden. So sinnvoll diese gesetzlichen Forderungen schienen, so hemmend wirkten sie sich in der Praxis aus, da die Gemeinden weit über diese Lasten hinausgehende Forderungen an die Unternehmen stellten. Wie stark sich dieses Gesetz ausgewirkt hat, zeigt Tabelle 20.

Tabelle 20 Werkswohnungen je 100 Bergleute im Ruhrgebiet 1876 - 1901¹

	Anteil			
	1876	1896	1899	1901
Westfälischer Teil	8,36	7,08	8,78	10,26
Rheinischer Teil	6,96	8,21	11,63	13,82

¹Entwicklung d. Niederrhein.-Westf. Steinkohlenbergbaus 1904

Der anfängliche Vorsprung des westfälischen Teilreviers wurde innerhalb weniger Jahre vom rheinischen Teil überholt. Eine 1904 durchgeführte Änderung brachte keine wesentliche Verbesserung. Zum Nachteil der baulichen Entwicklung des westfälischen Teilreviers gingen die Zechen teilweise zum Bau von Mietshäusern innerhalb der geschlossenen Ortschaften über, da hier das Ansiedlungsgesetz keine Anwendung fand. Gegenüber den Koloniewohnungen

war das ein Rückschritt, der vom Ansiedlungsgesetz nicht beabsichtigt war.

Trotz der wirtschaftlichen und gesetzlichen Schwierigkeiten nahmen die Kolonien im Ruhrgebiet zu. Zählte man 1873 erst 1.521 zecheneigene Häuser, so erhöhte sich ihre Zahl bis 1884 auf 2.846, bewohnt von 12.067 Arbeiter- und Beamtenfamilien. Die Zahl der zecheneigenen Wohnungen stieg von 1873-1893 von 5.772 auf 10.376 an. Hinzu kamen noch 2.431 Dienstwohnungen für Beamte und Angestellte (STEINKOHLBERGBAU 1904, Tab. 134). Eine am 16.12.1893 durchgeführte Belegschaftszählung läßt erkennen, welche Bedeutung bereits damals dem Koloniebau zukam (Tab. 21).

Tabelle 21 Die Wohnverhältnisse der Bergbaubeschäftigten im Ruhrgebiet 1893¹

	<u>Anzahl</u>
1. Gesamtbelegschaft des Ruhrbergbaus	154.277
2. davon Haushaltsvorstände	87.788
a) in v.H. der Gesamtbelegschaft	56,9
b) von den Haushaltsvorständen wohnen in eigenen Häusern	23.095
in v.H. der Haushaltsvorstände	14,9
in Dienstwohnungen	2.431
in v.H. der Haushaltsvorstände	2,8
in zecheneigenen Häusern	10.376
in v.H. der Haushaltsvorstände	11,8
in sonstigen Mietshäusern	61.886
in v.H. der Haushaltsvorstände	70,5
3. davon nicht Haushaltsvorstände	66.489
a) in v.H. der Gesamtbelegschaft	43,1
von den Nichthaushaltsvorständen wohnten in Schlafhäusern	942
in v.H. von den Nichthaushaltsvorständen	1,4
bei den Eltern	33.866
in v.H. von den Nichthaushaltsvorständen	50,9
bei Fremden	31.861
in v.H. von den Nichthaushaltsvorständen	47,9

¹TAEGLICHSEBECK 1896

Die Zahlen lassen eindeutig den großen Bedarf an Koloniewohnungen erkennen, wohnten doch von zehn verheirateten Bergarbeitern allein sieben in privaten Mietshäusern. Die Vorteile einer zecheneigenen Wohnung waren erheblich. Sie bestanden nicht nur darin, daß die Miete im Durchschnitt nur 60 % des ortsüblichen Satzes ausmachte und damit nicht mehr als 10-13 % des Lohnes aufzuwenden waren, sondern auch ihre Ausstattung war wesentlich besser als die der Privatwohnungen. Dazu kam noch die kostenlose Bereitstellung von Gartenland.

Mit dem erneuten und bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges anhaltenden Wirtschaftsaufschwung stieg die Zahl der zecheneigenen Wohnungen sehr rasch an: 1893-1901 von 10.376 auf 25.151, bis 1907 auf 52.897, bis 1912 auf 81.780 und bis 1914 auf 94.027 Wohnungen (HEINRICHSBAUER 1936, S. 44). Im Jahre 1900 lebten 20 % der Verheirateten in werkseigenen Wohnungen, 1913 schon 40 %. Die Vermehrung der zecheneigenen Wohnungen beeinflusste auch den allgemeinen Wohnungsmarkt. Die niedrigen Mieten, die für die meist vierräumigen Wohnungen verlangt wurden, und die Möglichkeit, 400-600 qm am Haus gelegenes Gartenland unentgeltlich nutzen zu können, verhinderten überhöhte Mieten in Privathäusern des Reviers und schufen gleichzeitig einen allgemeinen Maßstab für das Wohnen in einem Schwerindustrialgebiet. Mögen heute viele dieser Siedlungen in wohnmäßiger Hinsicht überholt und veraltet erscheinen, zu ihrer Zeit galten viele als vorbildlich; ein Großteil wurde sogar richtungsweisend für das Bauen in anderen Gegenden.

Bis zur Jahrhundertwende dominierte im Revier das Ein- oder Zweifamilienhaus. Erst nach 1900 wurde diese Bauweise in stärkerem Maße vom Vierfamilienhaus abgelöst, eine Antwort auf den steigenden Bedarf und die geringeren Anlagekosten. Gleichzeitig setzten sich neue gestalterische Auffassungen durch. Hatte man bisher die Einzelbauten schematisch nebeneinander gereiht und versucht, die Gleichförmigkeit durch Grünanlagen und Bäume entlang der Straße zu mildern, so ging man jetzt mehr und mehr dazu über, städtebauliche Gesamtlösungen für die Kolonien zu suchen. Damit war der Schritt von der Einzel- zur Gesamtplanung im industriellen Wohnungsbau vollzogen: Die Wirkung des Ganzen stand jetzt im Vordergrund. In den letzten Vorkriegsjahren wurde dann auch noch das 'Werk', die Arbeitsstätte des hier Wohnenden, in die Planung mit einbezogen und seine harmonische Verbindung mit der Werksiedlung angestrebt. Die Auswirkungen der 'Gartenstadt-Bewegung' waren hier unverkennbar.

Diese fortschrittlichen Maßnahmen im Werksiedlungsbau blieben nicht ohne Wirkung auch auf die privaten Baufirmen. Selbst die baulich unerfreulichsten Viertel des Reviers in Dortmund und Essen wiesen daher nicht den Grad der Verelendung auf, wie er für andere deutsche und ausländische großstädtische Arbeiterviertel typisch war. Der maßgebliche Anteil der Flachbauweise reduzierte deutlich die Wohndichte, d.h. die Bevölkerungszahl pro überbauter Grundstücksfläche. Vergleicht man die Städte des Ruhrgebietes mit anderen deutschen Großstädten, so zeigen sich erhebliche Unterschiede (Tab. 22).

Tabelle 22 Die Wohndichte in deutschen Großstädten 1905¹

Einwohner je ha			
Berlin	719	Frankfurt	274
Breslau	423	Essen	269
Stettin	326	Dortmund	251
Hannover	325	Gelsenkirchen	231
Köln	321	Bochum	207
Königsberg	317	Duisburg	196

¹Wohndichte nach SILBERGLEIT 1908

Trotz der beachtlichen baulichen und Bevölkerungsentwicklung blieben die Reviergroßstädte in ihrer Wohndichte hinter den anderen Städten deutlich zurück. Eine Ausnahme bildete nur Frankfurt. Es ist hier nicht der Platz, um diese Ähnlichkeit näher zu prüfen. Festgehalten werden muß, daß der Werksiedlungsbau bis heute die Wohn- und Bevölkerungsdichte im Revier erheblich beeinflußte. Als Musterbeispiel baulicher und planerischer Vorkriegsentwicklung sei die 1906 gegründete Margarethe-Krupp-Stiftung angeführt, eine ganz neue Stadt für 16.000 Einwohner mit allen notwendigen Versorgungseinrichtungen, vielleicht die erste 'Trabantenstadt' in Deutschland überhaupt, die im Zuge der Großindustrialisierung gebaut wurde. Sie sollte auf 'die Bedürfnisse des kleinen Mittelstandes' abgestimmt sein und wurde auch nicht ausschließlich für Angehörige der Firma Krupp errichtet. Zum ersten Mal installierte man hier in Siedlungshäusern Bäder und Kachelofen-Zentralheizungen. Obwohl eine solche Wohnbaupolitik im eigenen Interesse der Unternehmen lag, um ihre Arbeitskräfte fester an sich zu binden, darf die allgemeine und positive Bedeutung keineswegs verkannt werden, die ihr für die bauliche Entwicklung des Ruhrgebietes vor 1914 beizumessen ist.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß mit der Ausweitung der Produktion und der begleitenden starken Zunahme der Bevölkerung zwischen 1895 und 1913 im räumlichen Gefüge des Ruhrgebietes die größten verändernden Maßnahmen überhaupt stattgefunden haben. Weder zuvor noch später sind die bebaute und die Verkehrsfläche in gleichem Umfang vergrößert worden: Das Revier hatte im wesentlichen den äußeren Umfang und die innere Gliederung erreicht, die es bis weit in die 50er Jahre unseres Jahrhunderts behielt. Erst in neuester Zeit vollzieht sich ein Wandel, der auch das Landschaftsgefüge sichtbar ändert. Langsam beginnt sich ein neues Industriegebiet zu formen, und vielleicht wird man in späterer Zeit einmal den 60er und folgenden Jahren unseres Jahrhunderts eine ähnliche Bedeutung beimessen wie den zwei Jahrzehnten vor dem Ersten Weltkrieg.

4.3 Die Gründerjahre

4.3.1 Der Bergbau

Auslösendes Moment der vorgenannten Entwicklungen im Revier war der Bergbau, der bis 1869 zwischen Herne und Oberhausen die Emscher erreicht hatte (Abb. 10). Die Nordgrenze des Bergbaureviers wurde jetzt von den Zechen 'Concordia' und "Oberhausen" -beide nördlich von Oberhausen und bereits um 1860 zu den nördlichsten Zechen des Reviers gehörend (vgl. Abb. 8)-, 'Prosper I', 'Nordstern I' (westlich von Gelsenkirchen), 'Pluto' (bei Wanne-Eickel), 'von der Heydt' (nördlich Herne), 'Erin' (bei Castrop-Rauxel), 'Hansa' (nördlich Dortmund-Huckarde), 'Vereinigte Westfalia' (nördlich Dortmund), 'Massener Tiefbau' und 'Alter Hellweg' (westlich und südlich von Unna) gebildet.

Die Besserung der Marktlage im Herbst 1869, der früh einsetzende Winter 1870, der Deutsch-Französische Krieg mit seinem siegreichen Ausgang, die Konsolidierung der politischen Verhältnisse in Deutschland und nicht zuletzt die fünf Milliarden Goldmark der französischen Kriegsentschädigung ließen die Aufträge der Industrie und die Nachfrage nach Steinkohle rasch ansteigen. Allein von 1870-1874 vermehrte sich die Anzahl der Zechen um ein Viertel, ihre Belegschaft um 60 % und die Förderung um rund ein Drittel, obwohl das Jahr 1874 bereits -unter dem Eindruck einer neuen Krise- eine rückläufige Tendenz aufwies. Den Höhepunkt brachten die Jahre 1872/73 mit einem Förderanstieg von fast 2 Mio.t Steinkohle in 12 Monaten. Wurden 1870 im Durchschnitt je Zeche 53.820 t Kohle gefördert, so waren es 1873 bereits 61.550 t; eine Bilanzverbesserung infolge neuer und größerer Zechen, die in erster Linie im Norden des Reviers entstanden. Mit dem Wirtschaftsaufschwung kam der Bergbau in Bewegung, und die z w e i t e W a n d e r u n g nach Norden und nach Westen über den Rhein setzte ein. Welche regionalen Auswirkungen diese Vergrößerung des Reviers hatte und wie sie sich auf die Zechen- und Belegschaftszahl sowie die Kohlenförderung auswirkte, hat BIERHAUS im einzelnen belegt (Tab. 23, nach BIERHAUS 1952, Tab. 14, S. 61):

Tabelle 23 Die regionalen Unterschiede des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet 1874¹

Bezirk	Fördernde Zechen		Förderung		Belegschaft	
	abs.	in v.H.	in t	in v.H.	abs.	in v.H.
Süd 1	90	38,46	1.088.867	7,14	6.005	8,89
Süd 2	66	28,21	3.817.645	25,05	18.846	27,89
insges.	156	66,67	4.906.512	32,19	24.851	36,77
Mitte	71	30,34	9.719.512	63,78	39.122	57,89
Nord	3	1,28	155.117	1,02	821	1,22
West	4	1,71	459.077	3,01	2.786	4,12
Summe	234	100,00	15.240.218	100,00	67.580	100,00

¹Vgl. auch Tab. 89

Infolge der Schwierigkeiten bei derartigen Ermittlungen entspricht Tabelle 23 nicht ganz der Realität. So gab es tatsächlich schon 268 Zechen, von denen die 34 hier nicht berücksichtigten wahrscheinlich im Südbezirk lagen. Die Unsicherheit der Tabelle wird dadurch reduziert, daß die Produktion fast vollständig erfaßt worden zu sein scheint, während die relativ große Belegschaftsdifferenz auf unterschiedliche Zählmethoden zurückgeht. Solche Ungleichheiten ergeben sich aus einer Auflistung entweder der Gesamtbelegschaft oder nur der Untertagebeschäftigten. Wichtig ist hier aber die Verdeutlichung von Entwicklungstendenzen, und die sind aus der Tabelle durchaus ablesbar.

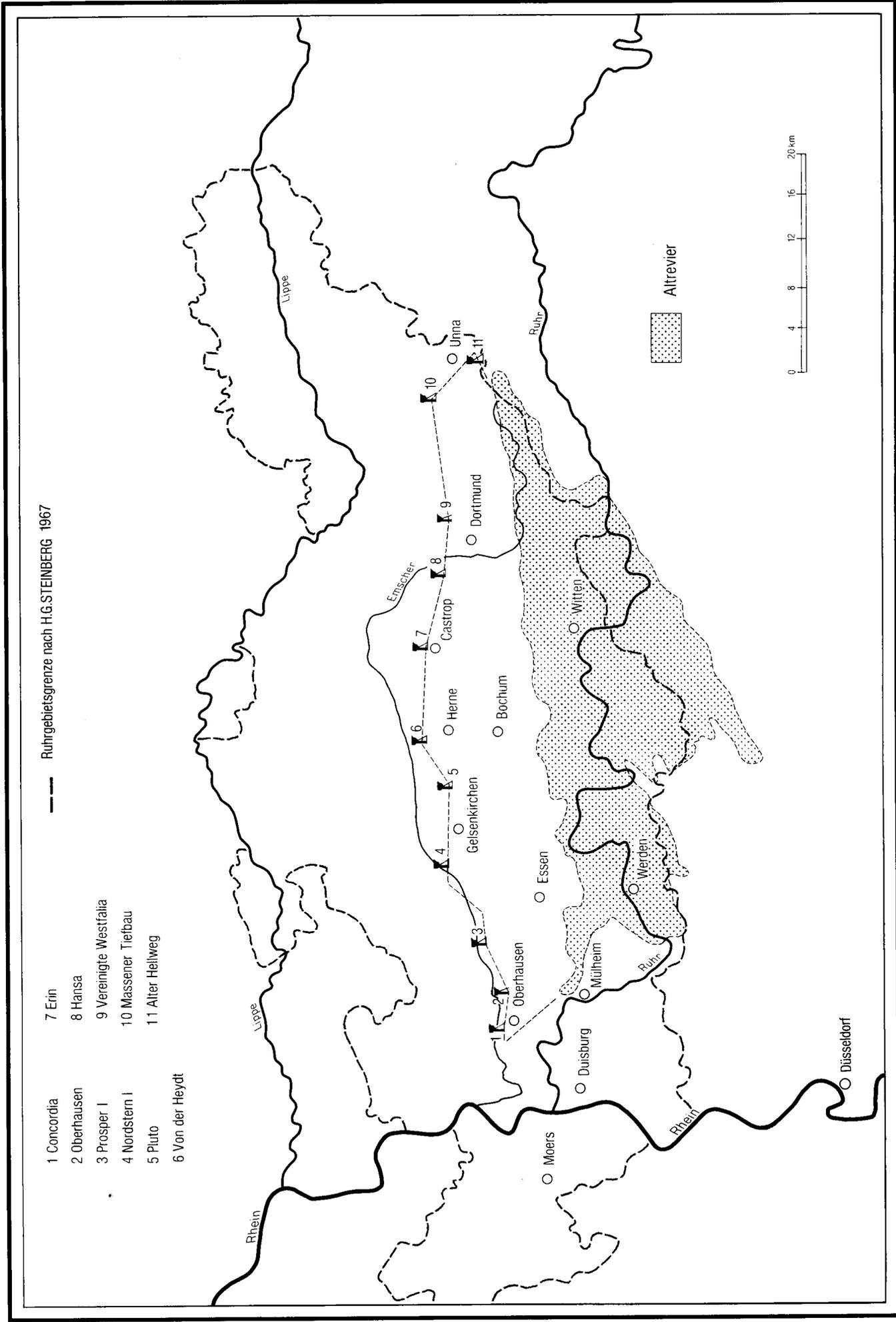


Abb. 10: Die nördliche Grenze der fördernden Zechen 1869

Für die regionale Einteilung in Bezirke sei auf Abb. 7 rückverwiesen: Der Bezirk Süd umfaßt den Raum des anstehenden Karbons südlich (Süd 1) und nördlich (Süd 2) der Ruhr. In diesem 'Altrevier' wurde bis 1840 allein ein Abbau betrieben, und noch 1860 lagen dort drei Viertel aller Zechen, nämlich 193 von 255. 1874 förderten hier zwei Drittel aller Zechen nur noch ein Drittel der Revierkohle mit 37 % aller Bergleute des Reviers. Gegenüber 1860 war die Zahl der Zechen südlich der Ruhr um sieben, nördlich um 30 zurückgegangen. Förderung und Belegschaft hatten sich in beiden Teilbezirken allerdings erheblich erhöht, in 'Süd 1' um ein knappes Drittel und in 'Süd 2' sogar um 275 Prozent. Gemessen am Revierdurchschnitt - die Förderung im Ruhrgebiet stieg von 1860 bis 1874 auf mehr als das Dreieinhalbfache - konnte jedoch auch das Altrevier nördlich der Ruhr nicht mehr mithalten.

Maßgebend für diese Entwicklung waren die Zechen des Bezirks Mitte, der 1860 mit 61 Zechen nur ein knappes Viertel, 1874 mit 71 aber drei Zehntel aller Revierzechen aufwies. Diese konnten ihren Förderanteil von 52 % auf 64 % steigern und ihre Förderleistung in diesem Zeitraum vervierfachen, vor allem dank einer Leistungssteigerung der schon vorhandenen Zechen. Im Bezirk Süd stieg die durchschnittliche Förderleistung von 11.463 t im Jahre 1860 auf 31.452 t um 1874, was in erster Linie auf die Bergwerke nördlich der Ruhr zurückzuführen ist, im Bezirk Mitte von 39.865 t auf 136.894 t. Hier förderten die Zechen also 1860 fast und 1874 bereits mehr als das Vierfache des Altreviers, wobei sich der Belegschaftsanteil relativ gering von 54 % auf 58 % erhöhte, absolut gesehen von rund 15.000 auf 39.000. Nicht allein die im Bezirk Mitte steigende Fördermenge war für die industrielle Entfaltung des Ruhrgebietes bedeutsam; entscheidender war, daß die Ausbreitung und Wanderung des Bergbaus 1870-1874 auch neue Kohlenarten erschloß. Obwohl keine genaueren Zahlenangaben darüber gemacht werden können, darf man auf Grund der geologischen Verhältnisse schließen, daß neben Mager- und Bkohlensorten nunmehr vermehrt gut verkockbare Fettkohlen abgebaut wurden. Die Kokserzeugung gibt hier einen indirekten Hinweis. Sie stieg allein von 1870 bis 1873 um 106.000 t an (vgl. Tab. 17).

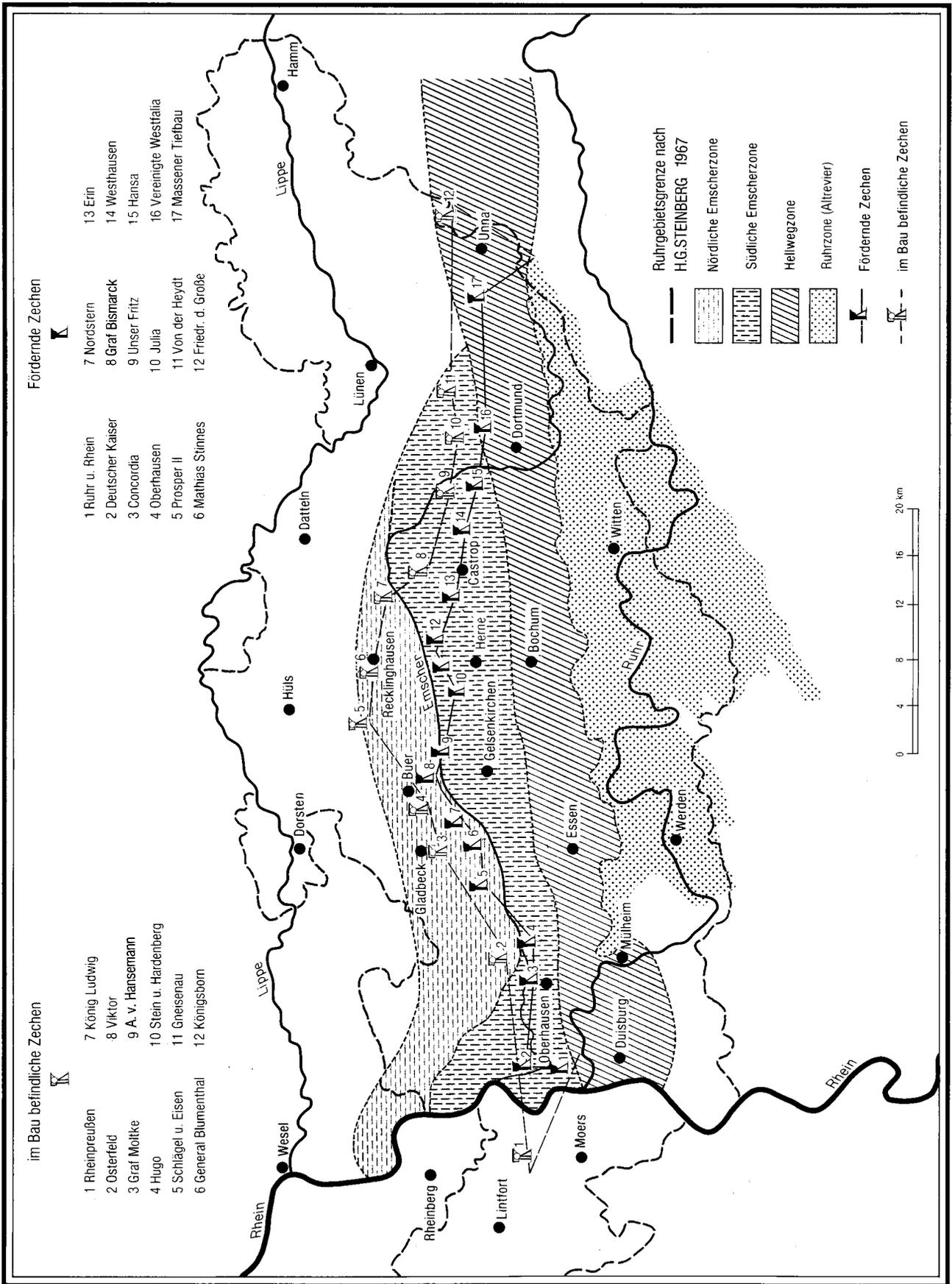
Der nördliche und der westliche Bezirk standen 1874 noch am Anfang ihrer Entwicklung. Das Übergewicht des mittleren Bezirks, das er erst nach dem Zweiten Weltkrieg verlieren sollte, wird noch deutlicher, wenn man die Lage der damals größten Zechen - also jener, die jährlich bereits über 200.000 t förderten - berücksichtigt. Von 21 Gruben lagen 17 im mittleren, drei im südlichen und nur eine im nördlichen Bezirk (vgl. SPETHMANN 1933 u. BIERHAUS 1953). Die Nordgrenze des Reviers wurde jetzt - um 1874 (Abb. 11) - von folgenden fördernden Zechen gebildet: 'Ruhr und Rhein' (bei Ruhrort), 'Deutscher Kaiser' (bei Hamborn), 'Concordia', 'Oberhausen' (nördlich Oberhausen), 'Prosper II', 'Matthias Stinnes' (nördlich der Emscher bei Essen-Karnap), 'Nordstern' (südlich Gelsenkirchen-Horst), 'Graf Bismarck' (nördlich Gelsenkirchen-Schalke), 'Unser Fritz', 'Julia', 'von der Heydt' (nördlich Wanne-Eickel), 'Friedrich der Große' (nördlich Herne), 'Erin' (bei Castrop), 'Westhausen', 'Hansa' (nordwestlich und nördlich von Dortmund-Huckarde), 'Vereinigte Westfalia' (nördlich Dortmund) und 'Massener Tiefbau' (westlich Unna).

Im Bau befanden sich die Zechen: 'Heinpreußen' (bei Homberg), 'Osterfeld' (westlich Oberhausen-Osterfeld), 'Graf Moltke' (bei Gladbeck), 'Hugo' (südlich Gelsenkirchen-Buer), 'Schlägel und Eisen' (nordöstlich Herten), 'General Blumenthal', 'König Ludwig' (südöstlich Recklinghausen), 'Viktor' (Castrop-Rauxel), 'Adolf von Hanse-mann' (Dortmund-Mengede), 'Stein und Hardenberg' (nördlich Dortmund), 'Gneisenau' (Dortmund-Altenderne) und 'Königsborn' (nördlich Unna). Sie nahmen erst Ende der siebziger oder in den achtziger Jahren die Förderung auf. Der längsten Teufzeit eines Bergwerkes im Ruhrgebiet bedurfte die Zeche 'Rheinpreußen' (seit 1857). Zur Überwindung der Schwimmsande im Deckgebirge waren allein sieben Senkschächte notwendig, ehe man 1877 das Karbon erreichte. Die Förderung konnte aber erst 1884 aufgenommen werden.

Viele dieser neuen Zechen, die von Anfang an auf eine erhöhte Abbauleistung eingestellt waren, erreichten in den späteren Jahrzehnten eine Jahresförderung von mehr als einer Million Tonnen. Unter Einschluß dieser im Bau befindlichen Zechen umfaßte das Revier um 1874 etwa 1.000 km². Der Abstand zwischen der nördlichsten Zeche 'Schlägel und Eisen' bei Herten und der südlichsten 'Sieper und Mühlen' betrug nunmehr 35 km, zwischen 'Rheinpreußen' bei Homberg im Westen und 'Königsborn' bei Unna im Osten 71 km. Auch innerhalb des schon erschlossenen Abbaugbietes verdichteten sich die Zechenanlagen durch zweite, dritte und vierte Schächte.

4.3.2 Die eisenschaffende Industrie

Im gleichen Maße wie der Bergbau wurde die eisenschaffende Industrie von dem neuerlichen Wirtschaftsaufschwung erfaßt. Die Produktion erhöhte sich allein in den Jahren von 1870-1873 um ein Drittel, obwohl die Hochofenzahl sich nur um vier vermehrte. War der Übergang zum koksbetriebenen Hochofen ein erster Schritt zur großindustriellen Entfaltung des Ruhrgebietes, so brachte die Einführung des Bessemer-Verfahrens (1862 bei Krupp) eine weitere Verbesserung der Produktion, die den Weg zur Massenherstellung von Stahl eröffnete.



Kartographie: K. Massoud

Entwurf: H.G. Steinberg

Abb. 11: Die nördliche Grenze der fördernden und im Bau befindlichen Zechen 1874

Es war nun möglich, die 3 t Roheisen, die ein Puddelofen in 24 Stunden verarbeitete, in nur 20 Minuten zu frischen. Trotzdem wurde das technisch zwar überholte Puddelverfahren noch weiter beibehalten, weil es bessere Stahlqualitäten erzeugte; das Bessemerverfahren verbilligte jedoch die Stahlproduktion und leitete somit die eigentliche Massenerzeugung ein. Im Jahre 1871 erreichte die Puddeleisenerzeugung sogar ihren höchsten Stand (KLAG 1947, S. 14). Im Unterschied zur Roheisenerzeugung, die sich von 1855-1871 und verstärkt in den folgenden Jahrzehnten aus dem mittleren Revier in den Rhein-Ruhr-Mündungsraum und nach Dortmund verlagerte, verschob sich der Anteil von Puddelöfen von 1855-1871 zugunsten des mittleren Reviers von Bochum bis nach Mülheim. Die Kapazität der Puddelöfen wies im regionalen Durchschnitt nur geringe Abweichungen auf, so daß mit Hilfe ihrer Zahl auch indirekt die Erzeugung umschrieben werden kann. Zählte man 1855 148 Puddelöfen, von denen über die Hälfte im Westen des Reviers, ein Zehntel in der Mitte und der Rest im Dortmunder Raum errichtet waren, so entfielen von den 538 im Jahre 1871 nachgewiesenen je ein knappes Drittel auf den mittleren und den Dortmunder Bezirk sowie den Rhein-Ruhr-Mündungsraum (KLAG 1947, S. 15). In den 'Gründerjahren' setzte sich diese Tendenz verstärkt fort und legte das unterschiedliche Produktionsgefüge im Ruhrgebiet fest: Die Massenproduktion verlagerte sich an den Rhein und die Ruhr, während sich die Qualitätserzeugung und die Weiterverarbeitung auf die Mitte des Reviers konzentrierten (vgl. Tab. 17).

Mit der Einführung des Bessemer-Verfahrens, dessen Alleinrechte Krupp bereits 1863 aufgab, mußte auch eine Änderung der Erzsorten erfolgen, da der hohe Phosphorgehalt der im Revier geschürften Erze die Qualität des Flußstahls wesentlich beeinträchtigte. Deshalb war die Einfuhr phosphatarmer Erze aus Nassau, dem Siegerland und Spanien notwendig. Hinzu kam eine zweite technische Neuerung, das sogenannte **S i e m e n s - M a r t i n - V e r f a h r e n**, das erstmals 1869 ebenfalls bei Krupp angewandt wurde, und mit dessen Hilfe man aus einem Gemisch von Stahlschrott und Roheisen große Mengen von Gußstahl erzeugen konnte.

Die technischen Veränderungen führten zu einem Rückgang bei der Förderung von Kobleneisenstein - wurden 1869 noch 318.000 t abgebaut, so waren es 1873 nur 223.000 t- und beschleunigten die Verlagerung der eisenschaffenden Industrie in die für den Erzbezug verkehrsmäßig günstigeren Räume des Reviers. Schon 1872/73 stieg die Einfuhr von zollausländischen Erzen von 17.000 t auf 92.500 t, was einem Anteil von 1,3 % bzw. 6,6 % an der gesamten verarbeiteten Erzmenge entsprach (vgl. STEINKOHLBERGBAU 1904, Tab. 87 u. 88). Die reviereigenen Erze machten nur noch 26,8 % bzw. 25,0 % aus. Seit den Gründerjahren war das Ruhrgebiet also zum überwiegenden Teil auf die Zufuhr revierfremder deutscher oder ausländischer Erze angewiesen.

All diese kurz vor den Gründerjahren erzielten Fortschritte wirkten sich nun im Zuge des wirtschaftlichen Aufschwungs voll aus. Die Neugründungen, die vorwiegend im westfälischen Teil des Reviers stattfanden, bevorzugten aber noch die alten Standorte. Nur in **G e l s e n k i r c h e n** entstand ein neuer Schwerpunkt der Eisenindustrie durch die Initiative von Friedrich Grillo und Fritz Funke: das 1866 gegründete Blechwalzwerk Grillo-Funke & Co.; das Drahtwalzwerk Boecker & Com. entstand 1870 und der Schalker Gruben- und Hüttenverein 1872. Die gleichfalls 1872 angelegte Glas- und Spiegelmanufaktur und die Aktiengesellschaft für chemische Industrie gehen ebenso auf Grillo zurück wie das 1873 gegründete Gelsenkirchener Wasserwerk und das Steinkohlenbergwerk Consolidation. Damit war durch die Initiative zweier Persönlichkeiten ein neuer Großstandort in einer bisher nur vom Bergbau erschlossenen Zone geschaffen worden, und Gelsenkirchen erlangte im Laufe der folgenden Jahrzehnte eine Sonderstellung unter den Städten der südlichen Emscherzone.

In **D o r t m u n d** gründete Leopold Hoesch 1871 ein Bessemer-Werk, das 1873/74 seinen vollen Betrieb aufnahm. Aus der Vereinigung der Henrichshütte bei Hattingen, der Hütte Neuschottland bei Steele, der Haßlinghauser und der Dortmunder Hütte und der bei Dortmund-Barop liegenden Zeche 'Glückauf-Tiefbau' ging 1872 die Dortmunder Union hervor, die nicht nur die Dortmunder Hütte ausbaute, sondern ihr auch Hochöfen und ein Stahlwerk angliederte.

Andere Hüttenwerke verbesserten und vergrößerten ihre Anlagen, um gegenüber den Neugründungen konkurrenzfähig zu bleiben. Dabei fiel -mit Ausnahme von Gelsenkirchen- der **m i t t l e r e B e z i r k** des Reviers zurück. Durch den Kauf der Johannishütte in Duisburg im Jahre 1872 durch Krupp und die Stilllegung der Hochofenwerke in Bergeborbeck, Kupferdreh und Steele vor dem ersten Weltkrieg geriet er in der Roheisengewinnung immer stärker ins Hintertreffen. Maßgebend dafür waren tarifpolitische Gründe. Obwohl die Gutehoffnungshütte bereits 1863 an einen weiteren Ausbau ihrer Anlagen auf den Eisensteinfeldern im Essener Raum dachte, doch wegen der zusätzlichen Transportkosten ihrer Erzeugnisse davon Abstand nahm, trug sich Krupp mit dem Gedanken, seinem Bessemer-Werk eine umfangreiche Hochofenanlage anzugliedern. Auch dieser Plan scheiterte an den hohen Kosten für den Erztransport, stattdessen kaufte Krupp die Johannishütte.

Insgesamt gesehen verfestigten die Ausbauten und Neuanlagen in den Gründerjahren die sich seit den 1860er Jahren abzeichnende Entwicklung in der eisenschaffenden Industrie zur Konzentration auf das rheinnahe Westrevier und den Dortmunder Raum. Mithin eine standortliche Verschiebung durch technische Umwälzungen, die nicht nur die Voraussetzungen für die Massenproduktion schufen, sondern größere und besser zu verarbeitende Erzsorten erforderten. Dabei kam den rheinnahen Hütten zugute, daß sie durch die Transportmöglichkeiten auf dem Strom immer freier in der Wahl der Erze wurden, was in der Folgezeit einer der wesentlichsten Vorteile gegenüber den anderen Hüttenwerken des Ruhrgebietes wurde.

4.3.3 Der weitere Ausbau des Verkehrsnetzes

Die sprunghaft ansteigende Produktion der Schwerindustrie war wesentlich gebunden an den weiteren Ausbau der Verkehrswege, an den Ausbau der Eisenbahnfernlinien wie auch an die Verdichtung des Netzes innerhalb des Ruhrgebietes. Die Fernstrecken waren bis 1870 so weit ausgebaut, daß eine direkte Bahnverbindung zwischen dem Ruhrgebiet und den wichtigsten Städten im Norden, Osten und Süden des Deutschen Reiches bestand. Das Grundnetz für den Verkehr auf der Schiene war geschaffen und die Absatzchance für die noch in Aufbau befindliche Industrie im Ruhrgebiet wesentlich gestiegen. Mit der Erschließung des Reiches durch die Eisenbahn traten aber auch die anderen Schwerindustriegebiete -Saarland und Oberschlesien- auf den Plan. Ein übriges bewirkten die zollpolitischen Maßnahmen des Reichstages.

Innerhalb des Ruhrgebietes wurde das Eisenbahnnetz weiter von den führenden Gesellschaften, der Bergisch-Märkischen und der Köln-Mindener, zu der sich 1866 noch die Rheinische gesellte, ausgebaut und verdichtet. Obwohl die Essener Handelskammer bereits 1866 mit sechs großen, detailliert geplanten oder vorbereiteten Eisenbahnlinien an die Öffentlichkeit trat, begann erst in den 70er Jahren mit dem Bau neuer Linien die zweite Ausbaustufe im Revier. Eingeleitet wurde sie durch die Linie Rittershausen-Remscheid, die, 1868 dem Verkehr übergeben, die bergische Industrie unmittelbar an das Revier anschloß. Sie wurde von der *B e r g i s c h - M ä r k i s c h e n E i s e n b a h n g e s e l l s c h a f t* erbaut. Die gleiche Gesellschaft begann 1872 mit der Ruhrtalbahn, die von Düsseldorf über Ratingen, Werden, Steele, Hattingen nach Schwerte führen und über Arnsberg und Warburg Kassel erreichen sollte. 1872 konnte der Betrieb bis Kupferdreh und 1878 bis Herdecke aufgenommen werden. Gleichzeitig baute man das kurze Verbindungsstück Kettwig-Mülheim aus. 1874 vollendete die gleiche Gesellschaft die heute vielbefahrene Linie Essen-Wattenscheid-Bochum und 1877 die Strecke Essen-Werden. Des weiteren baute die Gesellschaft 1870 die Strecke Dahlhausen-Weitmar-Laer, die als Kohlsammelbahn Anschluß an die acht Jahre ältere Strecke Langendreer-Dortmund fand, und eine eigene Emschertalbahn, die den Grubenbesitzern die gleichen Vorteile bieten sollte wie die Linienführung der Köln-Mindener-Bahn. Bereits 1874 wurde das Teilstück Schalke-Katernberg Nord dem Verkehr übergeben. Die östliche Fortsetzung Herne-Schalke und die westliche Katernberg Nord-Osterfeld-Oberhausen ließen noch bis 1876 bzw. 1880 auf sich warten. Daneben wurden zahlreiche kleinere Stich- und Verbindungsbahnen im Revier gebaut, wie auch z.B. eine Strecke von Bochum nach Recklinghausen geführt werden sollte. Gerade diese für die weitere Entwicklung des gesamten östlichen Reviers bedeutsame Nord-Süd-Strecke kam jedoch nicht zur Ausführung, da der Staat 1879 die Bauerlaubnis zurückzog.

Ein anderes Ziel verfolgte die große Konkurrentin der Bergisch-Märkischen, die *K ö l n - M i n d e n e r - E i s e n b a h n g e s e l l s c h a f t*; dem nach Norden wandernden Bergbau vorauszuweichen. 1868 erhielt sie die Konzession für eine weitere Emschertalbahn, deren Aufgabe es war, dem Güterverkehr zwischen Hörde und Ruhrort zu dienen. Sie führte von Dortmund über Castrop, Herne, Wanne, Schalke und Sterkrade nach Ruhrort. Die einzelnen Teilstücke wurden zwischen 1873 und 1878 dem Verkehr übergeben. Ein weiteres Großprojekt der Köln-Mindener Bahn war die auf französische Initiative zurückgehende Linie Venlo-Wesel-Hamburg unter nördlicher Umgehung des Reviers. Die Rheinische Gesellschaft interessierte sich für das Projekt und schlug eine südlichere, durch das Revier führende Linie vor, die vom Bergbauverein lebhaft unterstützt wurde. Aus strategischen Gründen wählte die Regierung die nördlichere Strecke und verlangte, daß neben einer festen Rheinbrücke bei Wesel eine Anschlußstrecke von Haltern nach Wanne und von Essen nach Altenessen gebaut werden müßte. Die Strecke Haltern-Wanne wurde 1870 und die von Essen nach Altenessen 1872 dem Verkehr übergeben; die Linie Haltern-Wesel-Venlo folgte 1874.

Die *R h e i n i s c h e E i s e n b a h n - G e s e l l s c h a f t* stieß erst 1866 mit ihrer Linie Osterath-Rheinhausen-Mülheim-Heißen ins Revier vor, wobei man die Eisenbahnfähre über den Rhein 1874 durch eine Brücke ersetzte. Die Weiterführung der Strecke nach Essen und Haltern, an der besonders Essener Wirtschaftskreise interessiert waren, gelang nicht. Dafür konnte die Gesellschaft 1867 die Strecke Essen-Wattenscheid eröffnen, die 1874 über Bochum und Langendreer nach Dortmund verlängert werden konnte. Kleinere Verbindungsstücke -wie das von Heißen nach Steele (1872-78) und eine Verbindung mit Oberhausen- vergrößerten das Netz der Gesellschaft, die nicht nur

für die Hellwegstädte neue Anschlüsse schuf, sondern nun auch als Konkurrent der größeren und älteren Gesellschaften auftrat. Drei weitere Großprojekte dienten dazu, den eigenen Verkehr unabhängig von den anderen Bahngesellschaften abzuwickeln und gleichzeitig den alten Gesellschaften Konkurrenz zu machen:

1. Die parallel zur Köln-Mindener verlaufende rechts-rheinische Strecke Speldorf-Opladen-Deutz-Troisdorf als Kohlenabfuhr- und Erzanfuhrbahn aus dem Siegerland (1874)
2. Die ähnlich wie die Bergisch-Märkische Bahn verlaufende Linie von Düsseldorf über Mettmann, die nördlich an Elberfeld und Barmen vorbei nach Herdecke führen und über Lüttringhausen Hörde und Dortmund erreichen sollte (1879). Dazu wurde 1880 das Verbindungsstück Lüttringhausen-Witten-Langendreer gebaut,
3. Die Verbindung mit den Nordseehäfen durch die Linie Duisburg-Osterfeld-Dorsten-Rheine-Quakenbrück (1879).

Weniger Erfolg im Ruhrgebiet waren der Westfälischen-, der Dortmund-Gronau-Enschede- und der Niederländisch-Westfälischen-Eisenbahngesellschaft beschieden. Die von der **W e s t f ä l i s c h e n E i s e n b a h n** 1878/79 eröffnete, vielfach nur wenige Meter neben der Köln-Mindener-Bahn verlaufende Strecke Dortmund-Bodelschwingh-Bismarck-Horst-Bottrop-Sterkrade bestand nur wenige Jahre und wurde nach der Verstaatlichung 1882 abgebaut. Die Dortmund-Gronauer Bahn konnte außer dieser 1875 eröffneten Strecke nicht weiter ins Revier vordringen, während die 1880 von der Niederländisch-Westfälischen Bahn errichtete Linie Bismarck-Dorsten-Winterswijk von der Bergisch-Märkischen übernommen wurde.

Diese zweite große Bauperiode wurde im Ruhrgebiet mit der Verstaatlichung der großen privaten Eisenbahngesellschaften abgeschlossen, der Köln-Mindener 1879, der Rheinischen 1880 und der Bergisch-Märkischen 1882. Über das bisher geschaffene Netz im ganzen und die Führung der Linien im einzelnen ist zusammenfassend folgendes festzustellen:

1. Das Ruhrgebiet verfügte Ende der 1870er Jahre über das dichteste Eisenbahnnetz im mitteleuropäischen Raum.
2. Eine auf die Bedürfnisse der wirtschaftlichen Entwicklung abgestellte Gesamtplanung war in dieser für den Aufbau so entscheidenden Zeit von 1850 bis 1880 nicht durchführbar, da die Linienführung der großen Privatgesellschaften allein vom Wettbewerb und der Rentabilität bestimmt wurde.
3. Ihr Ziel war es, möglichst viele Teilräume im Revier zu erschließen, die ein hohes Verkehrsaufkommen erwarten ließen.
4. Dabei trachtete man danach, den Gütertransport auf eigenen, von der Konkurrenz unabhängigen und getrennten Strecken abzuwickeln. Zwischen Duisburg und Dortmund lagen vielfach die Schienen der einzelnen Linien ebenso dicht beieinander wie zwischen Oberhausen und Herne.
5. Die unbefriedigende Netzgestaltung wurde durch die unterschiedliche Tarifpolitik der einzelnen Gesellschaften noch erhöht. Das wirkte sich für die Revierstädte so aus, daß Duisburg, Oberhausen, Osterfeld und Essen von drei und weitere 25 Ortschaften von zwei Bahngesellschaften berührt wurden. Allein 76 der 247 Bahnhöfe, die der Bergisch-Märkischen Bahn gehörten, standen mit 93 der anderen Gesellschaften in Wettbewerb (SPETH-MANN 1933).
6. Die vielfach widersinnige Ausbildung des Grundnetzes mit einer einseitigen Betonung der Ost-West-Linien hat sich -trotz zahlreicher Verbesserungen in den folgenden Jahrzehnten- im wesentlichen erhalten und damit erheblich die wirtschaftliche und räumliche Entfaltung des Ruhrgebietes beeinträchtigt.

Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß nach der Verstaatlichung der Eisenbahn in erster Linie die Vereinheitlichung des Betriebsnetzes und der Tarife im Vordergrund stand. Diese 1879 mit der Übernahme der Köln-Mindener-Bahn eingeleitete neue Phase der Eisenbahnentwicklung im Revier endete im Jahre 1888.

Nicht nur die Eisenbahn erlebte in den Gründerjahren einen neuen Aufschwung, auch die **S c h i f f a h r t** wurde von den wirtschaftlichen Impulsen im Ruhrgebiet erfaßt. Die Bedeutung der einzelnen Wasserstraßen verschob sich in dieser Zeit immer mehr zugunsten des Rheins. Das Fortschreiten des Bergbaus nach Norden, seine Verlagerung in den Hellweg- und Emscherraum, entwertete die Ruhr, die nur mit Fahrzeugen bis zu 150 t befahren werden konnte. Zudem übernahmen die Eisenbahnen in steigendem Maße nicht nur den Fern-, sondern auch den innergebietlichen Transport zwischen den Rheinhäfen und den Produktionsstätten der Schwerindustrie. Trotz der 1868 aufgehobenen Abgaben für das Befahren des Flusses und der Schleusen ging der Güterverkehr von 940.200 t im Jahr 1860 auf 344.000 t 1870 und auf 98.500 t im Jahr 1875 zurück und betrug 1880 nur noch 25.000 t (vgl. Tab.8). Die Ruhr hatte damit aufgehört, eine für das Revier bedeutsame Wasserstraße zu sein.

Die geringe Bedeutung, die die Lippe im Zuge der Ausdehnung des Industriegebietes hatte, wurde schon dargelegt; in den Gründerjahren veränderten sich die Verhältnisse nicht. Im Gegensatz zu diesen vom Verkehr immer mehr verlassenem Flüssen blühte die Schifffahrt auf dem Rhein in jenen Jahren auf. Fördernd wirkte hier die Aufhebung der Abgaben an die Anliegerstaaten, die Preußen in den Friedensverträgen mit Baden, Bayern und Hessen durchgesetzt hatte und die 1867 in Kraft trat. Das Interesse richtet sich in den folgenden Jahrzehnten mehr und mehr auf die Regulierung des Stromes, um auch bei Niedrigwasser die Schifffahrt auf der ganzen Strecke zu garantieren.

Dieser von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung hervorgerufene Aufschwung der Rheinschifffahrt wirkte sich am deutlichsten in den Rheinhäfen des Reviers aus. Allen voran ist hier R u h r o r t zu nennen, das von 1860 bis 1868 durch den Bau des Nord- und Südhafens seine Anlagen wesentlich erweitern konnte und bereits 1872 den Kaiserhafen in Angriff nahm, der 1890 fertiggestellt werden konnte. 1867 wurde Ruhrort auch an das Netz der Bergisch-Märkischen Bahn angeschlossen, nachdem bereits zwanzig Jahre vorher die Köln-Mindener Bahn einen Anschluß von ihrer Hauptstrecke nach Ruhrort geschaffen hatte.

Obwohl der ursprünglich als Kanal zum Rhein gedachte und zwischen 1828 und 1831 gebaute Duisburger Hafen bereits seit 1840/44 durch den Ruhr-Kanal mit der damals noch wichtigen Wasserstraße verbunden war und schon 1849 durch die Köln-Mindener- und 1864 durch die Bergisch-Märkische-Bahn über eine Eisenbahnverbindung verfügte, wurde er aufgrund staatlicher Förderungspolitik von Ruhrort überflügelt. Die Statistik der Steinkohlenanfuhr in beiden Häfen läßt das steigende Übergewicht Ruhrorts erkennen (Tab.24').

Tabelle 24 Die Steinkohlenanfuhr zu den Häfen Ruhrort und Duisburg 1860 - 1880

Jahr	Ruhrort		Duisburg	
	per Eisenbahn in t	auf der Ruhr in t	per Eisenbahn in t	auf der Ruhr in t
1860	408.655	452.224	173.406	409.780
1865	871.945	256.646	512.803	233.939
1870	1.010.463	198.233	445.743	146.146
1875	1.274.399	44.606	350.762	53.902
1880	1.627.660	---	631.815	25.341

Quelle: Entwicklung d. Niederrhein.-Westfäl. Steinkohlenbergbaus 1904

Aus den Zahlenwerten ist nicht nur die immer stärker werdende Vorherrschaft der Eisenbahn als Transportmittel ablesbar, sondern gleichzeitig auch die für Duisburg schädigende Wirkung eines 1867 bis 1874 im benachbarten Hochfeld gebauten Hafens. Die südlich der Stadt gelegenen, bereits 1869 von der Rheinischen Bahn in Betrieb genommenen Anlagen sollten, gestützt durch niedrigere Bahntarife, der Bergisch-Märkischen und der Köln-Mindener Bahn Konkurrenz machen, die den Duisburger Hafen bedienten. Die 1878 erreichte Gleichstellung der Frachttarife und die Verstaatlichung ließen dann den Steinkohlentransport nach Duisburg jedoch wieder ansteigen, ohne daß der Vorsprung von Ruhrort auch nur annähernd eingeholt werden konnte. Wie bei der Kohlenanfuhr dominierte Ruhrort bei dem Kohlenabtransport auf dem Rhein (Tab.25).

Bereits vor Beginn der Gründerjahre waren alle Voraussetzungen dafür geschaffen, daß Ruhrort zu einem der größten Binnenhäfen der Erde wurde. Mit dem Ausbau des Kaiserhafens veränderte man die alte Einfahrt vollständig, um den größer werdenden Rheinschiffen einen günstigeren Zugang zu ermöglichen. 1879 führte man den mechanischen Kohlenkipper ein, nachdem die Eisenbahnen offene Kohlenwagen mit Kopfklappen in Betrieb genommen hatten. Damit wurde es möglich, ganze Wagenladungen auf einmal in die Schiffe zu stürzen und das zeitraubende Schaufeln aufzugeben. Auch der Erzumschlag wurde durch neu aufgestellte Dampfkräne wesentlich vereinfacht und die Liegezeit der Schiffe dadurch verkürzt. Neben der staatlichen Förderung waren es also vor allen Dingen technische Voraussetzungen, die Ruhrort in immer stärkerem Maße nicht nur zum Haupthafen des Industriegebietes, sondern zum wichtigsten Binnenhafen am Rhein überhaupt machten.

Die eingangs betonten Lagevorteile des Ruhrgebietes, die ihm aus der Rheinachse erwachsen sind, wurden in der Gründerzeit im großen Stil nutzbar gemacht, und das Revier selbst nahm erstmals Einfluß auf den Verkehrsstrom auf dem Rhein. Alle strombautechnischen und schiffbaulichen Veränderungen in den folgenden Jahrzehnten wurden größtenteils durch Bedürfnisse des Schwerindustriegebietes hervorgerufen.

Tabelle 25 Die Steinkohlenabfuhr aus den Häfen des Ruhrgebietes auf dem Rhein 1860 - 1880

Jahr	Ruhrort in t	Duisburg in t	Hochfeld in t
1860	734.501	569.714	---
1865	1.144.317	723.025	---
1869 ¹	1.302.516	566.825	94.790
1870	1.148.298	497.648	180.900
1875	1.347.322	413.517	283.598
1880	1.610.664	614.869	407.965

¹Inbetriebnahme des Hochfelder Hafens

Quelle: Entwicklung d. Niederrhein.-Westfäl. Steinkohlenbergbaus 1904

4.3.4 Die Bevölkerung

Die erste Entwicklungsphase des entstehenden Schwerindustriegebietes fand ihren Niederschlag in der Bevölkerungsverteilung 1871 (Abb. 12). Die Erschließung der Hellwegzone mit leistungsfähigeren, arbeitsintensiven Zechen und Betrieben der an städtische Standorte gebundenen Eisenindustrie führte zu einer spürbaren Verdichtung der Bevölkerung. Sie war im rheinischen Teil des Reviers zwischen Essen, Mülheim und Duisburg flächenhafter entwickelt als im westfälischen, wo sich -außer Bochum, Hattingen und Witten- der Zechen- und Hüttenstandort Dortmund-Hörde heraus hob. Bemerkenswert sind südlich der Emscher Castrop und Herne durch Zechengründungen sowie Gelsenkirchen, das sich darüber hinaus zum Eisenindustriestandort entwickelte. Der positive Einfluß der Köln-Mindener-Bahn auf die industrielle wie auf die Bevölkerungsentwicklung und -verteilung ist hier unverkennbar. Im Hellwegraum bleiben demgegenüber von der Großindustrialisierung noch nicht erfaßte Bereiche, z.B. zwischen Wattenscheid und Essen, ebenso zurück, wie die Gemeinden nördlich der Emscher, beiderseits der Lippe, westlich des Rheins -wo sich nur der Brückenkopf Homberg abzeichnet- und im späteren östlichen Revier. Allein in Hamm, dem sich verstärkenden Eisenbahnknotenpunkt, deutet sich die spätere Entwicklung an.

Die Bevölkerungszunahme von 1871-1875 zeichnet den wirtschaftlichen Aufschwung der Gründerjahre nach. Die für diese Zeit heranzuziehenden Volkszählungen vom 31.12.1871 und vom 31.12.1875 ermöglichen es leider nicht, den Befund in allen Einzelheiten zu deuten, da für 1875 nur die Ergebnisse für die Gemeinden mit 2.000 und mehr Einwohnern gesondert veröffentlicht wurden. Wir beschränken uns deshalb, wie schon für den Zeitabschnitt von 1843 bis 1871, auf die größeren Städte und Gemeinden (Tab. 26 u. 27).

Die größten Zunahmen verzeichneten wiederum die Hellwegstädte, die fast sechs Zehntel des Ruhrgebietszuwachses auf sich vereinen konnten, mit ihrem relativen Wachstum jedoch hinter den Städten des südlichen Emscherraumes zurückbleiben. Besonders von 1871-1875 wurde die durch das Nordwärtswandern des Bergbaus hervorgerufene Sonderstellung dieses Raumes stärker sichtbar. Das Ruhrtal fiel -vor allem im Rückblick auf die Phase 1858-1871- merklich zurück.

So machen die Zahlen eine Konzentration der Entwicklung auf die Städte zwischen Hellweg und Emscher, das heutige Kernrevier, wo auch der industrielle Auf- und Ausbau am kräftigsten war, deutlich. Dortmund, Essen, Duisburg, Bochum und Wattenscheid sind die Städte am Hellweg, die bis 1871 überdurchschnittlich zunahmen, während Mülheim auf Grund der nachlassenden Verkehrsbedeutung der Ruhr seine Einwohnerzahl nur gering steigern konnte. Nach 1871 blieb Essen auffallend hinter der allgemeinen Entwicklung zurück und mußte die Spitzenstellung im Revier an Dortmund abgeben, das seine Einwohnerzahl durch die sich hier entfaltende eisenschaffende Industrie schnell steigerte.

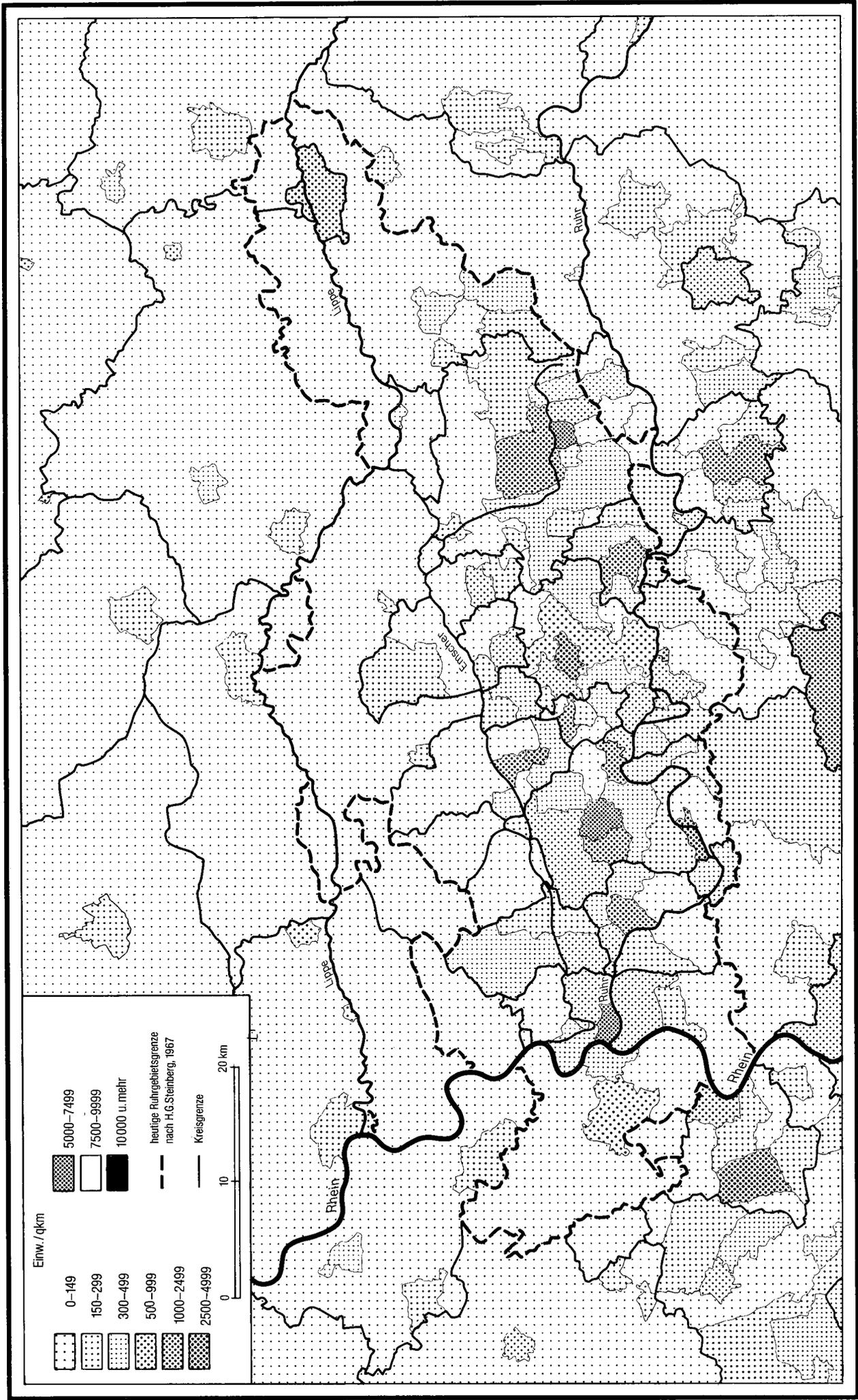


Abb. 12: Die Bevölkerungsdichte um 1871

Tabelle 26 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1871 - 1875¹

	Einwohner abs.		Veränderung in v.H.	
	1871	1875	1871-75	
<u>1. Die Ruhrtalstädte</u>				
Kettwig	3.069	3.224	5,1	
Werden	6.684	6.746	0,9	
Steele	5.305	5.920	11,6	
Hattingen	6.135	6.682	8,9	
Blankenstein	1.319	---	---	
Witten	15.161	18.106	19,4	
<u>2. Die Hellwegstädte</u>				
Duisburg	30.533	37.380	22,4	
Mülheim	14.267	15.277	7,1	
Essen	51.513	54.790	6,4	
Wattenscheid	5.074	7.956	56,8	
Bochum	21.192	28.368	33,9	
Dortmund	44.420	57.742	30,0	
Hörde	12.262	12.837	4,7	
Unna	6.915	7.323	5,9	
Soest	12.404	13.099	5,6	
<u>3. Die Städte südlich der Emscher</u>				
Ruhrort	7.742	9.051	16,9	
Hamborn	2.272	2.696	18,7	
Meiderich	9.070	11.879	31,0	
Oberhausen	12.805	15.476	20,8	
Gelsenkirchen	7.825	11.295	44,4	
Wanne	1.313	2.765	110,6	
Eickel	2.918	4.359	49,4	
Herne	4.417	6.201	40,4	
Castrop	2.098	2.561	22,1	
<u>4. Die Städte nördlich der Emscher</u>				
Holten	1.309	---	---	
Sterkrade	5.021	5.626	12,0	
Osterfeld	2.961	3.660	23,6	
Bottrop	5.396	6.576	21,9	
Gladbeck	2.760	2.979	7,9	
Horst	1.659	2.115	27,5	
Buer	4.547	5.022	10,4	
Westerholt	700	---	---	
Herten	897	---	---	
Recklinghausen	4.858	5.968	22,8	
<u>5. Die Saumstädte</u>				
Moers	3.183	3.411	7,2	
Rheinhausen	3.545	?	---	
Homburg	3.135	3.405	8,6	
Kamp - Lintfort	3.830	?	---	
Dinslaken	2.153	2.453	13,9	
Dorsten	3.232	3.401	5,2	
Marl	1.888	---	---	
Haltern	2.424	2.694	11,1	
Datteln	3.397	3.346	- 1,5	
Waltrop	2.899	3.029	4,5	
Lünen	2.998	3.134	4,5	
Kamen	3.728	4.189	12,4	
Werne	2.084	2.119	1,7	
Hamm	16.924	18.877	11,5	

¹Nach Stat. d. Landes Nordrhein-Westfalen 1956, Gebietsstand von 1858

Tabelle 27 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung

in den einzelnen Zonen 1871 - 1875¹

	Einwohner		Zunahme	
	1871	1875	absolut	in v.H.
Ruhrtal	36.354	40.678	4.324	11,9
Hellweg	198.580	234.772	36.192	18,2
südl. Emscherzone	39.118	51.708	12.590	32,2
nördl. Emscherzone	27.202	31.946	4.744	17,4
Saumzone	46.157	50.058	3.901	8,5
<hr/>				
Ruhrgebiet insges.	347.411	409.162	61.751	17,8

¹Nur die Städte aus Tabelle 26, deren Einwohnerzahl

für alle drei Zähljahre bekannt ist.

Auch das vorher schon etwas retardierende Hörde hatte nur geringe Zunahmen. Die Verlagerung der eisenschaffenden Industrie an den West- und Ostrand des damaligen Reviers drückte sich deutlich im unterschiedlichen Wachstum der Städte aus. Im südlichen Emscherraum expandierten daher vor allem die Städte im westfälischen Teil. Nördlich der Emscher waren größere Bevölkerungsgewinne hingegen nur in den Städten zu verzeichnen, die in Nachbarschaft zu der Hellweg- und südlichen Emscherzone lagen, z.B. Horst, Osterfeld oder Sterkrade. Unter den Ruhrtalstädten traten 1871-1875 nur Witten und Steele auf Grund ihrer industriellen Entwicklung und verkehrsgeographischen Sonderstellung stärker hervor. Die wirtschaftlichen und bevölkerungsgeographischen Grundzüge des Ruhrgebietes waren somit bereits festgelegt, obwohl die daraus resultierenden Bevölkerungsumschichtungen erst in den folgenden Jahrzehnten stattfanden.

Für die größeren Städte läßt sich nachweisen, daß die Veränderungen in der Einwohnerzahl in erster Linie wieder von Zuwanderungen bestimmt wurden (Tab. 28).

Tabelle 28 Die Bevölkerungsentwicklung in ausgewählten Städten 1871 - 1875¹

Stadt	Bevölkerungsveränderungen			
	abs.	Geburten- überschuß abs.	Wanderungen abs.	in v.H. der gesamten Bevölkerungsveränder.
Witten	2.945	641	2.304	78,2
Bochum	7.176	1.374	5.802	80,9
Dortmund	13.322	3.002	10.320	77,5
Duisburg	6.847	2.040	4.807	70,2
Essen	3.277	4.941	- 1.664	—
Hörde	575	308	267	46,4
Milheim	1.010	378	632	62,6
Oberhausen	2.671	837	1.834	68,7
Hamm	1.953	628	1.325	67,8
Recklinghau- sen	1.110	147	963	86,8
	40.886	14.296	26.590	65,0

¹Berechnet nach SILBERGLEIT 1908

Die Tabelle 28 zeigt, daß der Anteil des Wanderungsgewinns von dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand der jeweiligen Stadt abhing. Der negative Wanderungssaldo von Essen kann nur so gedeutet werden, daß ein Teil der städtischen Bevölkerung in die von der Metallindustrie und besonders vom Bergbau bestimmten Nachbargemeinden abgewandert war. Die Zahl der Abwanderer ist sicherlich nicht klein gewesen, da auch für Essen gleichzeitig mit Zuwanderungen gerechnet werden muß. Eindeutig war nun Dortmund vor Essen die größte Stadt des Reviers. Unter den übrigen Städten zeichneten sich zwei Gruppen ab: die schon in der ersten Industrialisierungsphase wichtigen Standorte wie Mülheim und Hörde, deren (geringerer) Zuwachs vom Geburtenüberschuß und den Wanderungen geprägt wurde, und die Städte, deren teilweise beachtliche Bevölkerungszunahmen vorwiegend auf Wanderungsgewinnen beruhten, z.B. entstehende Industriestandorte wie Recklinghausen oder ältere wie Bochum.

4.4 Die Krisenjahre

Der Aufschwung der Gründerjahre wurde bald durch die 1873/74 einsetzende Krise beendet, die eine bis in die 80er Jahre anhaltende Abstiegsquelle einleitete. Ein kurzer Aufschwung, verursacht durch die Wiedereinführung des Roh-eisenzolles am 7.7.1878, steigerte zwar die Nachfrage und die Preise, aber schon nach einem Jahr erfolgte wieder ein deutlicher Rückgang, in dessen Folge die in den Gründerjahren geschaffenen Anlagen nicht mehr ausgelastet werden konnten. Die Überproduktion führte besonders im B e r g b a u zu einem starken Preisrückgang, da gerade

jetzt die Zechen zu fördern begannen, die in den Gründerjahren abgeteuft worden waren. So sank der Preis der Fettkohle, laut Essener Börse, in Mark je Tonne: 1873: 15,00, 1874: 13,00, 1875: 7,80, 1876: 6,60, 1877: 5,40 1878: 5,00, 1879: 4,71. Ein zügelloser Wettbewerb der Zechen untereinander zwang zu zahlreichen Grubenschließungen, und nur die wirtschaftlich leistungsfähigen Unternehmen überstanden die Krisenjahre. Von 268 Zechen (1874) verringerte sich die Grubenzahl auf 259 (1875), 231 (1876), 216 (1877), 203 (1878), 198 (1879), 193 (1880) und 164 (1889). Die Fördermenge an Steinkohlen jedoch verdoppelte sich in diesen 15 Jahren von 16,699 Mio. t auf 33,867 Mio. t.

Die Krise hatte also zu einer Rationalisierung im Bergbau beigetragen, die in der folgenden Aufschwungperiode von erheblicher Bedeutung für die weitere Entwicklung des Ruhrgebietes wurde. Der scharfen Auslese erlagen die kleineren Zechen des südlichen Altreviere, während die Produktionssteigerung vor allem von den neuen Gruben im Emscherraum ausging. Eine wesentliche Erweiterung des Reviers fand in dieser Zeit nicht statt, die Erhöhung der Förderung erwuchs aus den vorhandenen Anlagen. Nur im Hamborner Raum mit der Zeche 'Deutscher Kaiser' (Förderungsaufnahme 1876) und westlich des Rheins mit dem bereits 1857 abgeteuften und erst 1884 fördernden Schacht 'Rheinpreußen' bei Moers fand bis 1892 eine geringe Ausdehnung des Industriegebietes statt.

Die e i s e n s c h a f f e n d e I n d u s t r i e wurde schon ein Jahr vor dem Bergbau von der Krise erfaßt. Die Eisenbahn als Großabnehmer war zu einem ersten Abschluß ihrer Anlagen gekommen, und die Aufträge gingen schlagartig zurück. Nach einem Bericht der Handelskammer Bochum hatte man 1874 noch Bestellungen für 130 Mio. Mark an Lokomotiven und Waren, während sich der Auftragsbestand 1876 auf nur 17,0 Mio. Mark belief (SPETHMANN 1933, II, S. 384). Ähnlich wie im Bergbau vollzog sich eine Verminderung der Produktionsanlagen bei gleichzeitiger Steigerung der Roheisenerzeugung. Während die Zahl der betriebenen Hochöfen sich von 63 (1873) auf 45 (1885) verringerte, stieg die Roheisenerzeugung von 0,479 Mio. t auf 1,083 Mio. t an bedingt durch die Wiedereinführung des Roheisenzolles in Verbindung mit einem steigenden Bedarf (vgl. Tab. 17).

Die eigentliche Wende wurde erst nach 1887 durch eine bedeutsame technische Neuerung eingeleitet: das 1878 von den Engländern Sidney G. Thomas und G. Gilchrist entwickelte Thomasverfahren. Diese Neuerung ermöglichte es, beim Bessemerverfahren mit Hilfe eines basischen Dolomitfutters Flußeisen unter gleichzeitiger Entphosphorierung herzustellen. Der Hoerder Verein und die Rheinischen Stahlwerke erwarben das Patent 1879 und verbesserten das Verfahren. Bereits im Jahre 1883 hatten so viele Hütten diese neue Methode eingeführt, daß Deutschland über die meisten Thomaswerke verfügte. 1884 wurde schon die Hälfte des erzeugten Stahls im basischen Thomasprozess und 1887 bereits 1,0 Mio. t gegenüber nur 430.000 t Bessemerstahl erblasen (SPETHMANN 1933, II, S. 464). Das sich so schnell durchsetzende Verfahren rief eine für die Hüttenindustrie günstige Veränderung des Erzbedarfes hervor. An die Stelle der spanischen, algerischen, italienischen, nassauischen und aus dem Harz kommenden Erze trat wieder das Blackband des Reviers und vor allem die Minette Lothringens. Die sinkenden Kosten begünstigten die Produktion, die seit den 1890er Jahren stark anstieg.

Wie 1857 führten auch nach den Gründerjahren die wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu neuen Organisationsformen, die immer wichtiger für die Verflechtung der Wirtschaft im Revier wurden. Im K o h l e n b e r g b a u versuchte man, durch Konsolidierung und Konzentration der Unternehmen sowie durch eine zusammengefaßte Absatzregelung der Stagnation Herr zu werden. Das war um so dringlicher, als etwa 200 selbständige Betriebsunternehmungen auf einer Fläche von 1.000 km² im scharfen Wettbewerb standen und Preisunterbietungen an der Tagesordnung waren. Die Zersplitterung in zahllose Klein- und Kleinstbetriebe und die ungenügende Ausdehnung der verliehenen Felder empfahlen eine möglichst großzügige Zusammenfassung für den ganzen Kohlenbergbau. Auch technische Probleme, wie das der Wasserhaltung, ließen sich so leichter lösen. Schon 1867 trat Oberbergrat Küper für die Bildung von Zechengruppen ein, und in gleichem Sinne wirkten so wichtige Persönlichkeiten wie Grillo, Kirdorf und Mulvany. Die Hauptträger der Konsolidierungsbewegung wurden die damals schon größeren Unternehmen wie Gelsenkirchener Bergwerks AG, Hibernia Bergwerksgesellschaft AG, Harpener Bergbau AG, Stinnes und Haniel. Auch der Gedanke eines gemeinsamen Verkaufs von Kohlen fand nach mehrmaligem Scheitern 1893 seine Verwirklichung in der Form des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats. In ihm ging der 1891 gegründete Brikett-Verkaufsverein auf. Die Brikettherstellung war nach einigen Mißerfolgen auf den Zechen 'Wiesche' (1861-67) und 'Consolidation' (1868-72) der Zeche 'Ver.Dahlhauser Tiefbau' im Jahre 1880 gelungen durch Verwendung von Steinkohlenteerpech als Bindemittel (MEYER u. HERMANN, S. 87). Sie kam vor allem den südlichen Zechen zugute, die besonders unter der Krise zu leiden hatten. 1883 verfügten sechs Schachtanlagen über Brikettfabriken, die rund 15.000 t Brikett herstellten. 1890 zählte man 17 und 1895 28 Zechen, die 347.000 t bzw. 794.000 t Steinkohlenbrikett erzeugten.

Auch bei den H ü t t e n w e r k e n vollzogen sich Zusammenschlüsse. Der Unterschied zum Bergbau bestand nur darin, daß hier nicht die räumliche Nachbarschaft, sondern die Produktion den Anstoß gab. Das Ziel war, zunächst alle Stufen der Erzeugung vom Rohprodukt bis zum Fertigfabrikat in räumlich getrennten Betrieben zu umfassen, um dann später die Konzentration in einer Betriebseinheit anzustreben. Als weitere und umfassendere Kombination trat auch schon die der Erz-Kohle-Hütte auf. Drei Möglichkeiten der Zusammenlegung zeichneten sich deutlich ab: 1. der Zusammenschluß von Zechen, 2. der Zusammenschluß von Hüttenwerken sowie 3. der Zusammenschluß von Hüttenwerken und Zechen. Sie waren in den folgenden Jahrzehnten für die Organisation der Revierwirtschaft von grundlegender Bedeutung. Die Ansätze dieser Entwicklung reichten bis in die 1860er Jahre zurück und wurden mit wechselndem Erfolg verwirklicht.

Der steigenden Produktion mußten auch die V e r k e h r s w e g e angepaßt werden. Nach der Verstaatlichung der Eisenbahn im Revier stand die Vereinheitlichung des Betriebsnetzes im Vordergrund. Diese dauerte bis 1888. Die veränderte Betriebsweise erforderte große Sammel- und Verschiebebahnhöfe, wobei man sich vorerst an die vorhandenen Stationen anlehnte. Speldorf, Gelsenkirchen, Wanne, Dortmund-Huckarde und Herdecke-Vorhalle reichten bei dem steigenden Verkehr jedoch nicht aus. Der nächste Abschnitt der Netzentwicklung im Revier wurde durch den Bau des Rangierbahnhofes Osterfeld-Süd 1889 eingeleitet; er führte auf der Bergisch-Märkischen Stammbahn und der Emschertalbahn zu einer wesentlichen Entlastung der alten Bahnhöfe Duisburg, Oberhausen und Mülheim. Auch die Kanalprojekte lebten wieder auf, und 1886 wurde der Gesetzentwurf zum Bau des Dortmund-Ems-Kanals vom preußischen Abgeordneten- und Herrenhaus angenommen. Der rasch ansteigende Verkehr auf dem Rhein erforderte einen zügigen Ausbau der Hafenanlagen. Der Bau des Kaiserhafens in Ruhrort zog sich von 1872-1890 hin und genügte bei seiner Fertigstellung bereits nicht mehr dem Verkehrsaufkommen. Die Ruhrschiffahrt sank ganz zur Bedeutungslosigkeit ab, und der Duisburger Innenhafen, ursprünglich für den Kohlentransport auf der Ruhr gedacht, wandelte sich immer mehr zu einem Getreide- und Holzhandelsplatz. Durch den Verkauf von Grundstücken zur industriellen und kommerziellen Nutzung im Hafen überflügelte Duisburg den alten Kornhandelsplatz Neuß, zumal zwei führende Mühlenbetriebe aus Witten sofort hier Niederlassungen einrichteten.

Trotz der wirtschaftlichen Krise hatte sich die B e v ö l k e r u n g des Reviers weiter vermehrt. Da gemeindegewise Statistiken nur von den Zählungen 1871, 1886 und 1895 veröffentlicht sind, ist der tatsächliche Einfluß des damaligen Wirtschaftsrückganges auf die Bevölkerungsentwicklung zwar nicht nachzuzeichnen. Wie schwer jene Jahre aber gewesen sein müssen, läßt sich daran ermessen, daß allein vom Herbst 1880 bis zum Herbst 1881 insgesamt 1.700 Personen aus dem Raum Gelsenkirchen in die Vereinigten Staaten auswanderten (STEINKOHLBERGBAU 1904, Teil 3, S. 41). Auch liegen für das Gesamtrevier keine ausführlichen Gemeindedaten vor. Die Städte geben hier aber doch einen guten Einblick in die räumlich unterschiedliche Entwicklung (Tab. 29 u. 30).

Den absolut größten Gewinn hatten die Hellwegstädte, ihr relatives Wachstum blieb aber deutlich hinter dem Emscherraum zurück. Unter dem Einfluß der Krise verlangsamte sich die Einwohnervermehrung zwischen 1875 und 1880. Nur Bochum und die größte Stadt des Reviers, Dortmund, erzielten eine Zunahmerate erheblich über dem Durchschnitt, während Hörde sogar eine geringe Einbuße erlitt. Deutlich prägte sich hier das unterschiedliche Wirtschaftsgefüge der einzelnen Hellwegstädte aus, wie ein Vergleich der größten, Dortmund und Essen, klar erkennen läßt. In den folgenden Jahren setzte in allen Städten wieder eine stärkere Zunahme ein, die besonders den drei großen Städten Dortmund, Essen und Duisburg zugute kam. Dortmund übersprang als erste Stadt im Revier 1895 die Großstadtgrenze.

Größer war die relative Zunahme im Emscherraum. Das Schwergewicht verlagerte sich hier ab 1885 von den südlichen auf die nördlichen städtischen Siedlungen, wobei der größte Teil des Bevölkerungsgewinnes auf die westfälischen Gemeinden entfiel, allen voran Wanne, Eickel, Gelsenkirchen, Buer, Herten und Recklinghausen. Stärker noch als bei den Hellwegstädten läßt sich hier ein unmittelbarer Zusammenhang mit der industriellen Erschließung feststellen. Gerade die steigende Förderung und die Zunahme der Zechenbelegschaften im Emscherraum waren es ja, die diese Veränderungen hervorriefen. Unterschiedlich verlief die Entwicklung in der angrenzenden Saumzone des Reviers, je nach Lage der Städte zu der sich ausweitenden Industrie. Die Prozentsätze der einzelnen Zeitabschnitte spiegeln die Einbeziehung jeder einzelnen Stadt in das wachsende Schwerindustriegebiet wider. Im Gegensatz dazu verdeutlichen die Städte entlang der Ruhr eine größere Veränderung, die jedoch erst in unserem Jahrhundert auch im Landschaftsbild augenscheinlich wurde. Gemeint ist der Funktionswandel, der aus dem Altrevier einen Wohn- und Naherholungsraum für das Kernrevier zwischen Hellweg und Emscher machte.

Trotz aller Verschiebungen des relativen Wachstums der Bevölkerung und der dabei sichtbar werdenden Ausdehnung des bevölkerungsgeographischen Raumes Ruhrgebiet ist das Übergewicht der Hellwegstädte nicht zu übersehen. Von dem absoluten Bevölkerungsgewinn aller Ruhrstädte, der zwischen 1875 und 1895 rund 375.000 Personen ausmachte, entfiel fast die Hälfte, rund 184.000 Personen, auf die Hellwegstädte. Die beiden Emscherzonen hatten einen Zuwachs von rund 146.000 Personen, davon rund 91.000 in den Städten südlich des Flusses. Die Hellweg- und südlichen Emscherstädte nahmen also zusammen rund 275.000 von den 375.000 Neubürgern des Reviers auf. Auch in der Krise wurde damit das Übergewicht der heutigen Kernzone des Ruhrgebietes noch bedeutend verstärkt und deren Vorherrschaft gefestigt.

Die regionale Bevölkerungsentwicklung zeichnet den Befund nach (Abb. 13). Von 1871 bis 1885 konnte das Ruhrgebiet (in der Abgrenzung von STEINBERG, 1967 a) seine Bevölkerungszahl um 58 % erhöhen, während diese im Gebiet des späteren Landes Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) nur um 18,8 % und im Reichsdurchschnitt gar nur um 13,9 % anstieg. Der hohe Wert wurde im Ruhrgebiet aber nicht überall erreicht; er umgrenzt als Sockelwert nur den engeren Bereich von Dortmund bis nach Duisburg im Westen und von Witten bis Recklinghausen im Norden. Innerhalb dieses Bereiches finden sich nun in der südlichen Emscherzone Gemeinden und Ortsteile, die ihre Einwohnerzahl um das Drei- und Vierfache des Revierdurchschnittes erhöhen konnten. Es sind jene, die inzwischen voll vom Kohlenbergbau erfaßt wurden und über größere Zechenbelegschaften verfügten als die weiter südlich gelegenen. Bezeichnenderweise bewegten sich die Zunahmeraten nördlich der Emscher nur zwischen dem Ruhrdurchschnitt und seiner Verdoppelung. Hier wurden die Zechen erst wirksam, die 1874, zu Beginn der Krise, noch im Bau waren (vgl. Tab. 89).

Scharf war die Grenze des jungen Reviers gegen das ländliche Münsterland, die östlich angrenzende Hellwegbörde und das Niederrheinische Tiefland wie auch gegen die alten Gewerbegebiete im Bergischen und Märkischen. Während die ländlichen Räume vielfach unter dem Reichsdurchschnitt lagen oder gar Bevölkerungsverluste erlitten -beides weist auf die Anziehung des werdenden Schwerindustrialgebietes hin- können im bergisch-märkischen Raum auch nur die Gewerbeorte selbst ihre Einwohnerzahl erhöhen, ohne aber den Revierdurchschnitt zu erreichen, während die umgebenden Gemeinden sich ähnlich wie die ländlichen verhielten. Das Arbeitsplatzangebot im nahen Steinkohlenbergbau des Reviers könnte auch hier wirksam geworden sein. Daß der arbeitsintensive Bergbau und nicht die eisenschaffende Industrie die Bevölkerungsentwicklung bestimmte, zeigt ein Vergleich des mittleren Reviers mit dem westlichen im Rhein-Ruhrmündungsraum, wo die Zunahmeraten deutlich hinter denen der Mitte zurückblieben.

In der Phase von 1885 bis 1895 (Abb. 14) verlagerte sich, entsprechend dem nach Norden fortschreitenden Kohlenbergbau, die Wachstumsspitze in die nördliche Emscherzone. Gemessen an der durchschnittlichen Bevölkerungszunahme des Ruhrgebietes von 45,3 % wurden beiderseits der Emscher Raten erzielt, die über dem Doppelten bis Dreifachen lagen. So stieg die Einwohnerzahl z.B. in Wanne 1885-1895 von 5.811 auf 14.384 (147,5 %), in Herten von 2.263 auf 6.698 (196,0 %) oder in Recklinghausen von 9.199 auf 20.644 (124,4 %) an. Wieder konzentrierte sich das Wachstum auf den westfälischen Teil der Emscherzone. Der Hellwegraum blieb demgegenüber mit durchschnittlichen Wachstumsraten merklich zurück. Im Dortmunder- und im Essen-Mülheimer Raum wurden nicht einmal diese erreicht; das Nordwärtswandern des arbeitsintensiven Kohlenbergbaus fand seinen direkten Niederschlag in der relativen Veränderung der Bevölkerung. Scharf war weiterhin die Grenze zum Münsterland, den Hellwegbörden und zum ländlichen Niederrheinischen Tiefland, in denen flächenhaft Abnahmen registriert werden mußten. Alle diese ländlichen Gebiete lagen unter dem Reichsdurchschnitt (11,3 %). In den alten Gewerbegebieten erzielten die Gemeinden auch nur Wachstumsraten, die um das nordrhein-westfälische Mittel (ohne Ruhrgebiet) von 15,7 % lagen. Die Gewerbezentren hingegen konnten ihre Einwohnerzahl stärker erhöhen, ohne jedoch den Ruhrgebietsdurchschnitt zu erreichen. Das Ruhrgebiet nahm nach wie vor eine Sonderstellung ein, die in den folgenden Jahren durch die Zuwanderung von Arbeitskräften aus dem östlichen Mitteleuropa noch verstärkt wurde.

Tabelle 31 macht an Beispielstädten deutlich, daß der Bevölkerungszuwachs seit 1875 nicht mehr allein auf Zuwanderung beruhte, sondern auch auf Geburtenüberschuß, da in den wirtschaftlichen Aufschwungphasen junge, arbeits- und heiratsfähige Menschen eingewandert waren. Der Anteil des Geburtenüberschusses war besonders hoch in frühindustrialisierten Städten wie Hörde und Mülheim, auf die sich mittlerweile nur noch ein geringerer Zuwandererstrom konzentrierte. Aber auch für die anderen Städte galt, daß zwei Drittel und mehr des Zuwachses in diesen beiden Jahrzehnten vom Geburtenüberschuß gestellt wurden, ausgenommen Recklinghausen mit noch hohem Wanderungsanteil.

Wenn sich Mülheim -wie Tab. 32 ausweist- zugleich durch den höchsten Anteil Ortsgebürtiger auszeichnete, ist zu berücksichtigen, daß ein sicher beachtlicher Teil der am Ort Geborenen die Nachkommen von Zuwanderern waren.

Tabelle 29 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1875 - 1895¹1. Die Ruhrtalstädte

	Einwohner abs.					Veränderung in v.H.			
	1875	1880	1885	1890	1895	1875- 1880	1880- 1885	1885- 1890	1890- 1895
Kettwig	3.224	3.402	4.434	5.293	6.016	5,5	30,3	19,4	13,7
Werden	6.746	7.590	7.970	8.838	9.413	12,5	5,0	10,9	6,5
Steele	5.920	7.214	8.237	9.115	10.069	21,9	14,2	10,7	10,5
Hattingen	6.682	6.458	6.732	7.248	7.743	-3,4	4,2	7,7	6,8
Blankenstein	---	---	1.217	---	1.353	---	---	11,2	
Witten	18.106	21.554	23.879	26.310	28.769	19,0	10,8	10,2	9,3

2. Die Hellwegstädte

Duisburg	37.380	41.242	47.519	59.285	70.272	10,3	15,2	24,8	18,5
Mülheim	21.402	22.146	24.465	27.903	31.429	3,5	10,5	14,1	12,6
Essen	54.790	56.944	65.064	78.706	96.128	3,9	14,3	21,0	22,1
Wattenscheid	7.956	8.802	11.673	13.394	15.353	10,6	32,6	14,7	14,6
Bochum	28.368	33.440	40.767	47.601	53.842	17,9	21,9	16,8	13,1
Dortmund	57.742	66.544	78.435	89.663	111.232	15,2	17,9	14,3	24,1
Hörde	12.837	12.458	14.598	16.346	18.638	-3,0	17,2	12,0	14,0
Unna	7.323	7.690	8.904	11.119	12.355	5,0	15,8	24,9	11,1
Soest ¹	13.099	13.985	14.846	15.071	15.407	6,8	6,2	1,5	2,2

3. Die Städte südlich der Enscher

Ruhrort	9.051	9.130	9.866	11.099	11.708	0,9	8,1	12,5	5,5
Hamborn	2.696	3.099	4.133	4.260	6.063	14,9	33,4	3,1	42,3
Meiderich	11.879	13.323	16.105	20.417	25.833	12,2	20,9	26,8	26,5
Oberhausen	15.476	16.680	20.371	25.249	30.154	7,8	22,1	23,9	19,4
Gelsenkirchen	11.295	14.615	20.289	28.057	31.582	29,4	38,8	38,3	12,6
Wanne	2.765	3.957	5.811	8.928	14.384	43,1	46,9	53,6	61,1
Eickel	4.359	5.597	7.125	8.825	11.821	28,4	27,3	23,9	33,9
Herne	6.201	7.290	9.906	13.920	19.304	17,6	35,9	40,5	38,7
Castrop	2.561	2.782	3.724	4.988	6.656	8,6	33,9	33,9	33,4

4. Die Städte nördlich der Enscher

Holten	---	---	1.403	---	1.859	---	---		32,5
Sterkrade	5.626	6.316	7.164	8.831	11.333	12,3	13,4	23,3	28,3
Osterfeld	3.660	3.951	4.506	5.385	7.424	8,0	14,0	19,5	37,9
Bottrop	6.576	7.998	9.755	13.595	18.015	21,6	22,0	39,4	32,5
Gladbeck	2.979	3.481	4.464	5.648	7.827	16,9	28,2	26,5	38,6
Horst	2.115	2.384	3.004	3.853	5.063	12,7	26,0	28,3	31,4
Buer	5.022	5.838	7.721	11.071	16.031	16,2	32,3	43,4	44,8
Westerholt	---	---	860	---	1.196	---	---		39,1
Herten	---	1.845	2.263	3.616	6.698	---	22,7	59,8	85,2
Recklinghausen	5.968	7.296	9.199	14.041	20.644	22,3	26,1	52,6	47,0

5. Die Saumstädte

	Einwohner abs.					Veränderung in v.H.			
	1875	1880	1885	1890	1895	1875- 1880	1880- 1885	1885- 1890	1890- 1895
Moers	3.411	3.869	4.503	5.159	5.839	13,4	16,4	14,6	13,2
Rheinhausen ²	---	---	4.293	---	5.227	---	---	21,8	
Homberg	3.405	4.152	4.631	5.099	5.859	21,9	11,5	10,1	14,9
Kamp- Lintfort ²	---	---	3.864	---	3.726	---	---	-3,6	
Dinslaken	2.453	2.576	2.638	2.665	3.071	5,0	2,4	1,0	15,2
Dorsten	3.401	3.379	3.336	3.601	4.234	-0,6	-1,3	7,9	17,6
Marl	---	---	1.855	---	1.923	---	---	3,7	
Haltern	2.694	2.722	2.999	3.033	3.396	1,0	10,2	1,1	12,0
Datteln	3.346	3.439	3.493	3.553	3.996	2,8	1,6	1,7	12,5
Waltrop	3.029	3.197	3.387	3.611	4.137	5,5	5,9	6,6	14,6
Lünen	3.134	3.481	3.903	4.489	5.685	11,1	12,1	15,0	26,6
Kamen	4.189	4.423	4.850	7.063	7.561	5,6	9,7	45,6	7,1
Werne	2.119	2.102	2.095	2.129	2.214	-0,8	-0,3	1,6	4,0
Hamn	18.877	20.783	22.520	24.969	28.589	10,1	8,4	10,9	14,5

¹Nach Stat. d. Landes Nordrhein-Westfalen 1956, Gebietsstand 1858

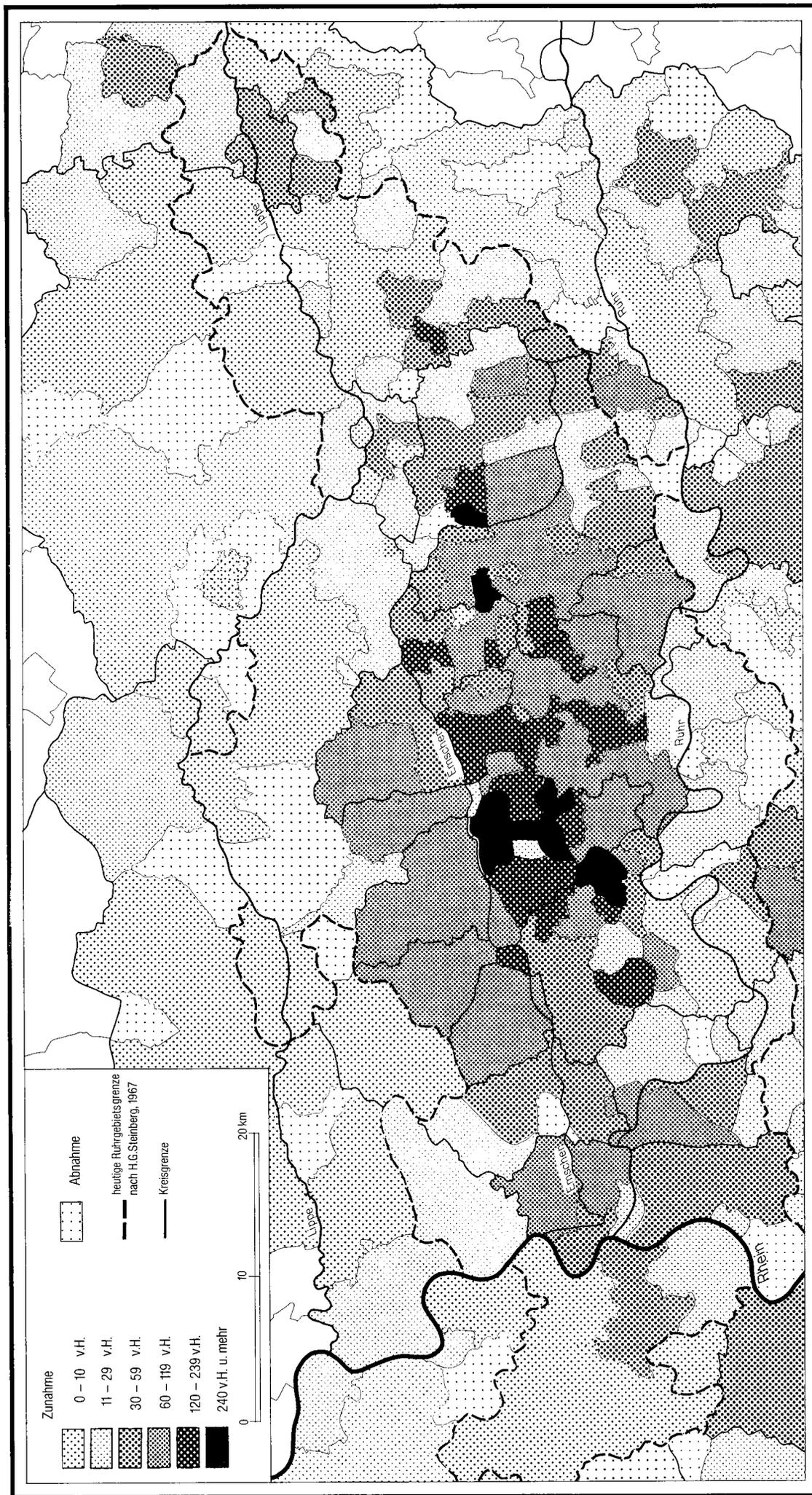
²Soest nur zum Vergleich ³Zusammenfassung aller Städte (außer Unna), die nicht zum Kernrevier zwischen Emscher und Hellweg gezählt wurden.

⁴Gebietsstand 1950

Tabelle 30 Die städtische Bevölkerung in den einzelnen Zonen 1875 - 1895¹

Zone	Einwohner abs.					Veränderung in v.H.			
	1875	1880	1885	1890	1895	1875- 1880	1880- 1885	1885- 1890	1890- 1895
Ruhrtal	40.678	46.218	51.052	56.804	62.010	13,6	10,5	11,3	9,2
Hellweg	240.897	263.251	306.271	359.088	424.656	9,3	16,3	17,2	18,3
Südl. Emscher	66.283	76.473	97.330	125.743	157.505	15,4	27,3	29,2	25,3
nördl. Emscher	31.946	37.264	45.813	62.424	86.337	16,6	22,9	36,3	38,3
Saumstädte	50.058	54.123	58.355	65.371	74.581	8,1	7,8	12,0	14,1
Ruhrgebiet insgesamt	429.862	477.329	558.821	669.430	805.089	11,0	17,1	19,8	20,3

¹Es wurden nur die Städte aus der vorangegangenen Tabelle erfaßt, deren Einwohnerzahl für alle Zähljahre bekannt ist.



Zunahme

0 - 10 v.H.

11 - 29 v.H.

30 - 59 v.H.

60 - 119 v.H.

120 - 239 v.H.

240 v.H. u. mehr

Abnahme

heutige Ruhrgebietsgrenze

nach H.G. Steinberg, 1967

Kreisgrenze

0 10 20 km

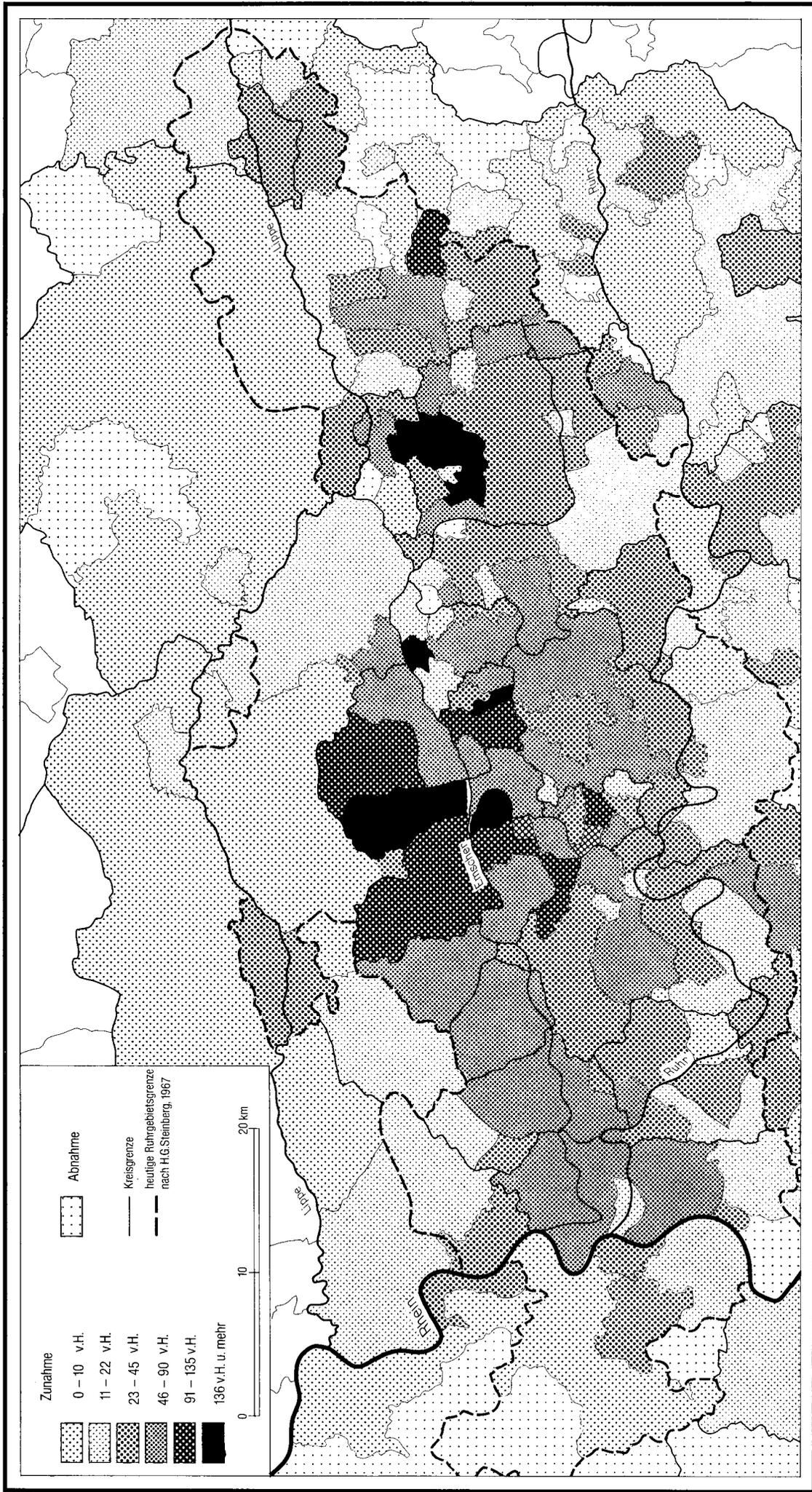
Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsveränderung:

Ruhrgebiet 58,3 v.H. Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 18,8 v.H.
 Deutsches Reich 13,9 v.H. Bundesrepublik 10,8 v.H.

Kartographie: K. Massoud

Abb. 13: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1871-1885



Entwurf :H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung :

Ruhrgebiet 45,3 v.H.
 Deutsches Reich 11,3 v.H.

Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 15,7 v.H.
 Bundesrepublik 9,7 v.H.

Kartographie :K.Massoud

Abb. 14: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1885-1895

Tabelle 31 Die Bevölkerungsentwicklung in ausgewählten Städten 1875 - 1895

Stadt	Bevölkerungsveränderung					
	absolut			in v.H.		
	insgesamt	Geburten- überschuß	Wande- rungen	insgesamt	Geburten- überschuß	Wande- rungen
Witten	10.663	8.972	1.691	58,9	84,1	15,9
Bochum	25.474	18.216	7.258	89,8	71,5	28,5
Dortmund	53.490	33.118	20.372	92,6	61,9	38,1
Duisburg	32.892	21.465	11.427	88,0	65,3	34,7
Essen	41.338	29.137	12.201	75,4	70,5	29,5
Hörde	5.801	5.503	298	45,2	94,9	5,1
Mülheim	10.027	9.633	394	46,9	96,1	3,9
Gelsenkirchen	20.287	---	---	179,6	---	---
Herne	13.103	---	---	211,3	---	---
Oberhausen	14.678	10.550	4.128	94,8	71,9	28,1
Hamm	9.712	8.685	1.027	51,4	89,4	10,6
Recklinghausen	14.676	5.291	9.385	245,9	36,1	63,9

Quelle: Berechnet nach SILBERGLEIT 1908

Tabelle 32 Die Bevölkerung nach der Gebürtigkeit in ausgewählten Städten 1880

Stadt	Einwohner					
	insges.	davon geboren in v.H.				
		i.d.Zähl- gemeinde	i.d.Zähl- provinz	im übrigen Preußen	in den an- deren deut- schen Bun- desstaaten	im europ. Ausland
Witten	21.554	44,20	32,03	19,16	3,77	0,79
Bochum	33.440	39,97	32,18	24,14	3,07	0,62
Dortmund	66.544	43,59	33,96	18,88	2,94	0,60
Duisburg	41.242	52,93	31,99	10,76	1,57	2,73
Essen	56.944	44,45	26,54	25,65	2,33	0,93
Hörde	12.458	50,56	31,85	15,11	2,01	0,43
Mülheim	22.146	70,78	20,54	7,05	1,06	0,56
Gelsenkirchen	14.615	32,21	32,56	32,06	1,63	1,48
Hamm	20.783	51,75	36,48	9,70	1,80	0,25
Recklinghausen	7.296	53,97	33,68	10,13	1,37	0,85

Quelle: SILBERGLEIT 1908

Ein konträres Bild bot z.B. Gelsenkirchen. In der ehemals dörflichen Siedlung, die gerade in den Gründerjahren ihren ersten Aufschwung erlebte, war nur ein knappes Drittel der Einwohner ortsgebürtig, relativ hoch jedoch der Anteil von Zuwanderern aus den übrigen preußischen Provinzen. Gleiches galt, wenn auch in etwas abgeschwächter Form, für die Hellwegstädte Bochum, Dortmund und Essen. Mit Blick auf die Anteile der übrigen Deutschen und Ausländer läßt sich im Vergleich zu 1871 vermuten, daß spätestens seit den Gründerjahren verstärkt auch eine über das Rheinland und Westfalen hinausgehende Zuwanderung eingesetzt haben muß.

In welcher Form die Gebürtigkeit durch eine erneute Zuwanderung von jungen Menschen im arbeitsfähigen Alter beeinflußt wurde, dokumentieren die Daten der Emscherstädte für die Zeit von 1896 bis 1905, in der sich der Hauptstrom aus Ostdeutschland und Polen vollzog (Tab. 33.). Eine Gliederung der Bevölkerung nach Altersklassen ergänzt den Befund und zeigt deutlich das Überwiegen der jüngeren Altersgruppen gemessen am Reichsdurchschnitt (Tab. 34.). Besonders stark waren die Abweichungen bei den Jugendlichen, den über 50-jährigen und der Altersgruppe, die das siebente Lebensjahrzehnt bereits überschritten hatte. Nur die früher industrialisierten Hellwegstädte zeichneten sich, mit Ausnahme von Bochum, den Emscherstädten gegenüber durch einen höheren Anteil der 50- bis 70-jährigen aus. Möglicherweise erklärte sich Bochums Sonderstellung am Hellweg aus einem höheren, der Emscher-Zone mehr entsprechenden Anteil der Bergarbeiter an den Erwerbspersonen. Von dieser vorwiegend von jüngeren Erwerbstätigen bestimmten Altersstruktur hoben sich Mülheim, Recklinghausen und Hamm ab, die dem Reichsdurchschnitt näher standen. War es bei der älteren Industriestadt der zunehmende Altersausgleich der ansässigen Bevölkerung, so wurden Recklinghausen und Hamm gerade erst von der neuen Entwicklung erfaßt.

Den schwerindustriellen Charakter des noch jungen Industriegebietes zeigt die Gliederung der Erwerbstätigen im Jahre 1882 (Tab. 35.). Auch hier heben sich bereits regionale Unterschiede ab, die für die spätere Entwicklung ausschlaggebend blieben. Für die Erwerbstätigen im Bergbau, im Hütten- und Salinenwesen, die leider nicht getrennt sind, galt, daß ihre absolute Zahl und ihr Anteil besonders hoch waren in den Landkreisen oder den nichtstädtischen Gemeinden. Diese hohen Anteile resultierten in erster Linie aus dem arbeitsintensiven Bergbau, der sich vor allem in den damaligen Landkreisen Essen -besonders im Nordteil, wie es die Gemeinde Borbeck andeutet-, Bochum und Dortmund stark entwickelt hatte. Sichtbar wird aber auch, daß der Landkreis Recklinghausen gerade erst vom Bergbau erfaßt wurde. Die fördernden Zechen überschritten bis 1874 mit 'Prosper II' bei Bottrop und 'Matthias Stinnes' bei Karnap die Emscher. Die Zechen 'Nordstern' und 'Graf Bismarck' lagen hart südlich des Flusses, und die im Bau befindlichen Zechen markierten eine Linie Osterfeld-Gladbeck-Buer-Recklinghausen (vgl. Abb. 11). Die Kreise Hamm im Osten und Moers im Westen wurden von der Ausbreitung des Bergbaues nur randlich erfaßt; der Kreis Lüdinghausen lag noch ganz außerhalb, wie aus seinem hohen Anteil von Erwerbstätigen in der Landwirtschaft geschlossen werden muß.

Von den einseitiger strukturierten Landkreisen unterscheiden sich deutlich die Städte. Sieht man von Essen und Bochum ab, trat allgemein der schwerindustrielle Anteil hinter den im Dienstleistungsbereich zurück. Nur in Dortmund hielten sich beide die Waage, ein Befund, der wohl darin begründet ist, daß die industriellen Anlagen und die Arbeiterwohnungen außerhalb der damals noch eng begrenzten städtischen Gemarkung in den Nachbargemeinden lagen. Altendorf im Landkreis Essen ist hier ein gutes Beispiel. In den Hellwegstädten war im Durchschnitt etwa jeder vierte Erwerbstätige im Dienstleistungsgewerbe beschäftigt.

Inwieweit der Dienstleistungsanteil Rückschlüsse auf die zentralörtliche Stellung der einzelnen Hellwegstädte zuläßt, ist schwer zu sagen, da hier auch Erwerbstätigengruppen mitgezählt wurden -z.B. die häuslichen Dienste-, die nichts mit den zentralen Einrichtungen einer Stadt zu tun haben. Indessen bleibt festzustellen, daß sich die Hellwegstädte schon als Zentralorte abzeichneten, denn in den Landkreisen fand sich noch keine vergleichbare Gemeinde. In reinen Industriegemeinden konnten dagegen beachtliche Dienstleistungsanteile auftreten, wie Altendorf und Borbeck zeigen. Sie standen sicher in Zusammenhang mit dem der unmittelbaren Versorgung dienenden Gewerbe und den häuslichen Diensten. Die Städte wiesen jedoch nicht nur einen höheren Dienstleistungsanteil, sondern auch eine größere Vielgestaltigkeit ihrer Wirtschaftsstruktur auf, ausgedrückt im Anteil der übrigen Industrie. Hier waren es besonders Mülheim und Duisburg, die sich auf Grund ihrer Lage und Entwicklung ebenso von den anderen Hellwegstädten unterschieden wie der Außenposten des Reviers im Osten, die Stadt Hamm.

Tabelle 33 Der Geburtenüberschuß 1876 - 1905

von 1000 der mittleren Bevölkerung

	1876-80	1881-85	1886-90	1891-95	1896-00	1901-05
Deutsches Reich	13,2	11,3	12,1	13,0	14,8	14,4
Witten	21,4	19,4	16,2	15,9	16,7	16,3
Duisburg	20,9	20,0	20,9	20,1	20,9	19,6
Mülheim	19,6	18,2	19,1	20,0	19,6	21,2
Essen	20,6	17,3	18,1	20,6	22,3	27,9
Bochum	26,0	21,6	19,5	20,3	17,9	20,3
Dortmund	22,3	19,8	18,3	20,0	21,9	22,2
Hörde	15,3	15,3	17,3	21,8	22,8	23,8
Oberhausen	29,9	24,1	20,2	22,8	26,7	28,3
Gelsenkirchen	---	---	24,5	25,8	22,3	33,9
Herne	---	---	---	---	---	31,7
Recklinghausen	20,1	20,6	22,2	27,6	32,3	34,5
Hamm	17,3	15,9	18,3	20,0	20,6	20,1

Tabelle 34 Die Bevölkerung nach Altersklassen in ausgewählten Städten 1880

von 1.000 der Bevölkerung entfielen auf die Altersklassen

	0-15 Jahre	15-30 J.	30-50 J.	50-70 J.	über 70 J.
Witten	421	256	241	71	11
Duisburg	416	249	240	83	12
Mülheim	412	257	216	96	19
Essen	410	246	257	78	9
Bochum	405	273	257	57	8
Dortmund	402	262	253	74	9
Hörde	425	235	243	87	10
Oberhausen	432	240	252	69	7
Gelsenkirchen	411	264	263	54	6
Herne	433	259	236	63	9
Recklinghausen	395	256	244	94	21
Hamm	392	261	237	94	16
Deutsches Reich	355	253	234	133	25

Quelle: Berechnet nach SILBERGLEIT 1908

Tabelle 35 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet 1882

Verwaltungseinheit	Erwerbstät. insgesamt		Land- und Forstwirtschaft.		Bergb. Hütten- u. Salinenwesen		Eisen- u. Metallverarb.		Baugewerbe		übrige Industrie		Dienstleistungen	
	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.
Mülheim Stadt	7.943	134	1,69	1.252	15,76	438	5,51	432	5,44	2.765	34,81	2.214	27,87	
Mülheim Ldkrs.	37.857	5.726	15,13	10.382	27,42	1.691	4,47	2.084	5,50	8.337	22,02	7.306	19,30	
Duisburg Stadt	14.305	463	3,24	1.469	10,27	1.086	7,59	1.010	7,06	4.892	34,20	3.900	27,26	
Essen Stadt	20.737	109	0,53	7.895	38,07	961	4,63	1.190	5,74	4.649	22,42	4.425	21,34	
Essen Landkreis	26.629	2.501	9,39	11.572	43,46	601	2,26	1.130	4,24	4.571	17,17	3.114	11,69	
Altendorf Ldkrs.	6.888	222	3,22	5.103	74,09	13	0,19	175	2,54	494	7,17	443	6,43	
Essen														
Borbeck Ldkrs. Essen	7.051	455	6,45	3.648	51,74	196	2,78	266	3,77	921	13,06	834	11,83	
Bochum Stadt	13.506	34	0,25	6.256	46,32	578	4,28	811	6,00	2.488	18,42	2.534	18,76	
Bochum Ldkrs.	66.065	5.618	8,50	37.559	56,85	1.637	2,48	3.181	4,81	7.974	12,07	5.745	8,70	
Witten Stadt	6.567	125	1,79	894	12,83	549	7,88	408	5,86	2.075	29,78	1.612	23,14	
Dortmund Stadt	25.287	389	1,54	6.282	24,84	1.721	6,81	2.440	9,65	5.304	20,98	6.166	24,38	
Dortmund Ldkrs.	39.954	6.068	15,19	19.008	47,57	1.025	2,57	1.920	4,81	5.411	13,54	3.622	9,07	
Hamm Stadt	7.941	395	4,97	965	12,15	362	4,56	417	5,25	2.563	32,28	2.206	27,78	
Hamm Ldkrs.	17.106	7.165	41,89	1.503	8,79	791	4,62	1.185	6,93	3.401	19,88	1.803	10,54	
Lüdinghausen Ldkr.	15.529	8.785	56,57	14	0,09	352	2,27	969	6,24	3.672	23,65	1.085	6,99	
Recklinghausen Ldkr.	23.821	8.947	37,56	6.102	25,62	478	2,01	1.150	4,83	3.836	16,10	2.258	9,48	
Moers Ldkrs.	24.814	12.186	49,11	1.159	4,67	541	2,18	1.097	4,42	5.328	21,47	3.240	13,06	

Quelle: Berufsstatistik nach d. allg. Berufszählung v. 5.6.1882, Statistik d. Deutschen Reiches, N. F. 2, Berlin 1884

4.5 Das Siedlungsgefüge um 1890

Die Entwicklung von Industrie und Bevölkerung fand sichtbaren Ausdruck im Siedlungsgefüge (Abb. 27, Beilage). Bei einem Vergleich der 1890er Jahre und der beginnenden 1840er Jahre (vgl. Abb. 5) fallen die großen baulichen Veränderungen im Hellweg- und im südlichen Emscherraum auf. Trotz scheinbar regel- und planlos erfolgter, allein von den Bedürfnissen der werdenden Großindustrie bestimmter Ausbreitungen zeigt eine eingehendere Prüfung doch, daß die vorindustrielle Siedlungsstruktur einen entscheidenden Einfluß auf die räumliche Ausdehnung und den inneren Ausbau des jungen Industriereviers nahm. In der gegensätzlichen Entwicklung von Hellweg- und Emscherraum kommt das zum Ausdruck.

Die vielfach kleinen Städte entlang dem H e l l w e g bildeten um 1843 mit ihren Stadtkernen deutliche Konzentrationspunkte, um die sich, je nach den topographischen Gegebenheiten, schalenförmig die neuen Industrie- und Wohnviertel herumlegten. Dortmund, Bochum und Essen zeigen das ebenso wie, durch die Topographie abgewandelt, Mülheim und Duisburg. Insofern unterscheiden sich diese Städte nicht grundlegend von der Ausbreitung der meisten deutschen Städte in den Gründerjahren. Konzentrationsverstärkend wirkten im Revier die Anlage und Erweiterung der immer größeren Gewichte bekommenden Betriebe der eisenschaffenden Industrie. Der Produktionswandel, der in jenen Jahren eine Verlagerung der Hüttenwerke in den Rhein-Ruhr-Mündungsraum und nach Dortmund hervorrief und im mittleren Bezirk mehr zur Betonung der weiterverarbeitenden Stufen führte, war hierbei nur von sekundärer Bedeutung. Ihr Gewicht erhielten die Hellwegstädte durch die zu großbetrieblichen Formen übergehende Metallindustrie. Der Bergbau hingegen, so wichtig er auch für einzelne Stadtteile war, trat demgegenüber deutlich zurück und löste keine städtebildenden Funktionen aus. Diese gegensätzliche Beeinflussung der baulichen Entwicklung durch die beiden Hauptindustriezweige ist in Verbindung mit der vorindustriellen Siedlungsstruktur der wichtigste Schlüssel zum Verständnis der siedlungsgeographischen Sonderstellung des Ruhrgebietes. Hinzu kamen als weiterer Gestaltungsfaktor die Verkehrslinien, allen voran die Eisenbahn, die im südlichen Emscherraum zum wichtigsten Anreger für die Entstehung einer neuen, den Hellwegstädten vorgelagerten Städtereihe wurde.

Die vorindustrielle Siedlungsstruktur, die konzentrationsfördernde Wirkung der eisenschaffenden Industrie, der gestreute Bergbau und die Linienführung der natürlichen (Flüsse) und künstlichen (Eisenbahn) Verkehrswege bestimmten also um 1890 das Siedlungsgefüge des noch jungen Schwerindustriegebietes. Trotz dieser alten gemeinsamen Entwicklungsimpulse konnten die Hellwegstädte ihren individuellen Charakter und ihr unterschiedliches Gewicht bewahren. Nur die westlichste Hellwegstadt, D u i s b u r g , vermochte ihre Bedeutung nicht so zu behaupten, wie auf Grund ihrer Lage im Ruhrmündungsraum eigentlich zu erwarten gewesen wäre. Infolge der zahlreichen Strom- und Flußverlagerungen ging diese alte städtische Siedlung der unmittelbaren Uferlage verlustig, und der spätere Aufbau des Schwerindustriegebietes kam in viel stärkerem Maße dem am Nordufer der Ruhr gelegenen Ruhrort zugute. Der frühe Anschluß an die Köln-Mindener Bahn wog diese Nachteile auch nicht auf, zumal die Abzweigung nach Holland nicht in Duisburg, sondern erst in Oberhausen erfolgte. Diese gerade in der frühesten Phase des werdenden Großreviers wirksamen Faktoren verwehrten es der Stadt lange, die Nachteile auszugleichen, obwohl sich entlang der Rheinfront bis 1890 eine Industriezone entwickelte, in der sich zu der dominierenden eisenschaffenden Industrie noch eine lebhaftere Verbrauchsgüterindustrie gesellte. Die vorwiegend in geschlossener Form entstandenen Wohnviertel füllten in erster Linie den Raum zwischen der Altstadt und der Köln-Mindener Bahn; der Südteil des vom Hafen und Rheinstrom gebildeten Dreiecks zeigte erst eine lockere Erschließung.

Der alte Hellwegbrückenort und Handelsplatz des Altreviers M ü l h e i m ähnelte mit seiner eisenschaffenden Industrie dem benachbarten Duisburg und genoß durch die Nähe des Rheins ebenfalls Vorteile bei der Rohstoffversorgung. Daneben spielte noch der Bergbau für das städtische Wirtschaftsleben eine gewisse Rolle. Die bauliche Entwicklung im Zuge der Großindustrialisierung war dennoch weniger umfangreich und geschlossen als bei anderen Hellwegstädten. Neben dem ruhrabwärts der Altstadt gelegenen Industriegelände mit der Friedrich-Wilhelm-Hütte, das in jener Zeit eine starke Vergrößerung erfuhr, entstanden um die Altstadt und entlang der wichtigen Ausfallstraßen neue Wohnviertel in aufgelockerter Bebauung.

Eine mehr flächenhafte Ausdehnung erfuhr dagegen die alte Stiftsstadt E s s e n . Neben ihrer Mittellage im wachsenden Revier, aus der ihr von vornherein eine zentralörtliche Vorrangstellung erwuchs, waren es die wirtschaftliche Bedeutung des Bergbaues und besonders die sich im Westen der Altstadt ständig vergrößernden Werkanlagen von Krupp, die diese schnelle räumliche Entwicklung auslösten (dazu: WEIS 1951, S. 48, mit Vergleich 1830-1900 zwischen den städtischen Einwohner- und den Belegschaftszahlen von Krupp).

Schon in den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts setzte sich in Essen eine sozio-ökonomische Gliederung durch, die für die größeren Hellwegstädte erst in unserem Jahrhundert charakteristisch wurde. Die Industrieviertel bildeten sich in unmittelbarer Nähe der altstädtischen Kerne, die sich zunehmend zur geschäftlichen "City" wandelten und die Wohnbezirke in nördliche und westliche Industrie- und Arbeiterviertel sowie südliche und teilweise östliche "bürgerliche" Quartiere der mittleren und gehobeneren Bevölkerungsschicht trennten. Mit dem Fortschreiten des Bergbaus nach Norden ging dann eine gelenkte "Entindustrialisierung" der Südbezirke einher, so daß diese Stadtteile später mehr und mehr zu bevorzugten Wohngebieten wurden, besonders nach dem Zweiten Weltkrieg. In Essen scheint die Umwandlung der Altstadt zur City - umfangmäßig nur halb so groß wie die in Dortmund - um 1900 schon ihren Abschluß gefunden zu haben. So vorteilhaft dieser Wandel hier -wie für die Mehrzahl der Hellwegstädte- war, so nachteilig war und ist der windungünstige Standort der großen Industriebetriebe westlich der Altstadt. Eine noch größere Beeinträchtigung erfuhren naturgemäß die mit Industriebetrieben stark durchsetzten nördlichen dicht besiedelten Arbeiterviertel, in Essen ebenso wie in Dortmund und, in geringerem Maße, in Bochum.

Einseitiger und ohne über die Gemeinde ausgreifende zentralörtliche Funktionen verfügend, gestaltete sich die Wirtschaftsstruktur der erst 1876 offiziell zur Stadt erhobenen Gemeinde *Wattenscheid*. Der vorherrschende Steinkohlenbergbau und die fehlende schwere Eisenindustrie rückten den Ort nach seinem sozio-ökonomischen Gefüge mehr in die Nähe der Emscherstädte. Die bauliche Entwicklung folgte im wesentlichen dem vorhandenen Verkehrsnetz, alten Siedlungskernen und neuen Zechenstandorten. Wattenscheid läßt damit für die Hellwegzone typische Züge in seiner Siedlungsstruktur erkennen.

Gemeint sind die sogenannten *zwischenstädtischen Bereiche* (STEINBERG 1963, S. 311). Ein Blick auf eine großmaßstäbige Karte zeigt, daß auch heute noch zwischen den Kerngebieten der Städte beachtliche Räume liegen, die nicht geschlossen überbaut wurden. Mag der Grad der Verdichtung westlich Essens größer sein als östlich davon, grundsätzlich lassen sich die einzelnen Hellwegstädte gegeneinander abgrenzen, was in noch viel stärkerem Maße um 1890 der Fall war. Die flächenmäßige Erweiterung der Siedlungen konzentrierte sich im 19. Jahrhundert auf diejenigen Städte, in denen die drei Hauptfaktoren eisenschaffende Industrie, Bergbau und zentrale Funktionen zusammenwirkten. In den dazwischenliegenden vorindustriellen, bäuerlichen Siedlungen wirkte meistens nur einer dieser Faktoren umwandelnd, nämlich der nicht konzentrationsfördernde Bergbau. So bildeten Bergarbeiter mit ihren Angehörigen auch das Fundament der Bevölkerung in diesen zwischenstädtischen Bereichen. Nur zwischen Duisburg und Mülheim, einem Gebiet, das nie vom Bergbau erschlossen wurde, fehlt diese Siedlungsform; hier füllt der Duisburger Stadtwald den Grenzraum zu Mülheim und betont die stromnahe, nordsüdgerichtete Zuordnung Duisburgs im Gegensatz zur west-östlich orientierten zonalen Gliederung des mittleren Reviers.

Einen gewissen zwischenstädtischen Eindruck in sich selbst macht die ehemalige Landstadt *Bochum* im Einflußfeld von Dortmund und Essen. Obwohl eine der ältesten Städte in der Grafschaft Mark, hatte sie einen nur kleinen Altstadt kern entwickelt, der die neuen, aus der Großindustrialisierung erwachsenen Funktionen nicht wahrnehmen konnte. Die eigentliche Geschäftsstadt entstand an den Straßen, die zu den ungünstig verteilten Bahnhöfen führten. Die Industrie als Träger der neuen Entwicklung, allen voran der Bochumer Verein und der Bergbau, breitete sich in unmittelbarer Nähe des alten Kernes aus und engte, besonders im Westen, die dem alten Wegenetz folgende Aufsiedlung mit Wohnvierteln erheblich ein. In den heutigen Südvierteln ging damals ein reger Bergbau um, der zu einer Verdichtung der Streubesiedlung führte, die der heutigen Planung erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Auch für die Nordviertel war eine planlose Erschließung mit von Industriebetrieben dicht durchsetzten Wohngebieten charakteristisch.

Die alte Reichsstadt und der heute zweitwichtigste Zentralort des Reviers, *Dortmund* war in ihrer frühen Entwicklung vor den anderen Revierstädten außerordentlich begünstigt durch die sich stark entfaltende Schwerindustrie zusammen mit der frühen Stellung als Eisenbahnknotenpunkt. Die Bahnen, die hier zusammengeführt wurden, erschlossen der Stadt ein weites Hinterland im Süden. Bis 1862 verfügten die anderen Hellwegstädte noch über keinen Bahnanschluß, oder er brachte ihnen (Duisburg) keinen solchen Vorteil. Hemmend wirkte sich dagegen bis zum heutigen Tag die Randlage Dortmunds aus. Die Stadt konnte deshalb nicht zum Vorort des Industriegebietes werden, wie das zentral gelegene Essen, sondern nimmt nur den zweiten Platz ein. Die 81 ha große Altstadt erfuhr erst nach dem Zweiten Weltkrieg einen Ausbau zur City mit den Straßen Osten- und Westenhellweg als den eigentlichen Geschäftsachsen. Die Industrie suchte auch hier zunächst die unmittelbar westlich der Altstadt gelegenen, windungünstigen Bereiche auf: so die großen Hüttenwerke den Winkel zwischen der Köln-Mindener und der Bergisch-Märkischen Bahn und im Norden entlang der Emscher-Bahn sowie die heutigen Großbrauereien unmittelbar am Rande

der Altstadt. Dazwischen schoben sich, den alten Kern schalenförmig umfassend, die Wohngebiete. Im Süden entstand auf leicht ansteigendem Gelände, ähnlich wie in Essen, eine bürgerliche Neustadt, auf den Norden konzentrierten sich die Industrie- und Arbeiterbezirke. Unter den inzwischen eingemeindeten Ortschaften ist nur das im Süden benachbarte Hörde zu nennen, das in der ersten Phase der Hüttenindustrie bedeutsam wurde und sich durch die Hermannshütte kräftig entfaltete. Aber auch die südlich und westlich der Stadt gelegenen Kleinsiedlungen dehnten sich unter dem Einfluß des Bergbaues aus.

Für die schnelle Entfaltung der Städte südlich der Emscher war die 1847 in Betrieb genommene Köln-Mindener Bahn die Hauptvoraussetzung. Bis zur Eröffnung der Bergisch-Märkischen Bahn (1860/62) bot sie den jungen Siedlungen einen erheblichen Lagevorteil im Vergleich zu den Hellwegstädten, der nur deshalb nicht voll genutzt werden konnte, weil dem Emscherraum entsprechende städtische Vorsiedlungen fehlten. Das konnte weder durch das neue Verkehrsmittel noch durch die schnelle Industrialisierung ausgeglichen werden. Eine zusätzliche Beeinträchtigung erfuhren diese zu Großsiedlungen anwachsenden Gemeinden nach 1890 noch durch das Hereinströmen von Menschen bäuerlicher Herkunft aus den östlichen preußischen Provinzen und Polen. Ihnen war die bürgerlich-städtische Lebenswelt ebenso fremd wie die neue Arbeits- und Wohnsituation mit ihren spezifischen Daseinsbedingungen. Diese geschichtlich bedingten Komponenten erschwerten es den Emscherstädten von vornherein, sich aus dem Bannkreis der nahen und erstarkenden Städte am Hellweg zu lösen.

Ruhrort ist, formal gesehen, die westlichste, wahrscheinlich seit dem Spätmittelalter über Stadtrechte verfügende Siedlung südlich des Emscherlaufes. Ihre schon in vorindustrieller Zeit ganz auf die Schifffahrt bezogene Wirtschafts- und Sozialstruktur, mit der Ausdehnung und Umwandlung des Reviers weiter gefestigt und ausgebaut, hat aber nur wenig Züge mit den anderen Siedlungen entlang der Emscher gemein. Wie schon bei Duisburg betont, gilt die zonale Gliederung des Ruhrgebietes nicht für den westlichen, rheinnahen Teil, sondern setzt eigentlich erst mit dem Städtepaar Oberhausen-Mülheim ein. Ist für die östlich davon gelegenen Städte eine unterschiedliche, historisch bedingte Gewichtung charakteristisch, so bestimmt im Ruhrmündungsraum eine echte Konkurrenz den Unterschied von Duisburg und Ruhrort, der zumindest im Rahmen der Verkehrsfunktionen sich zugunsten Ruhrorts verschob. Die jüngeren Emscherstädte waren und wurden niemals echte Konkurrenten der Hellwegstädte. Die Entwicklung im Ruhrorter Raum - dessen Stadtgebiet bis 1904 nur 99 ha umfaßte und vorwiegend von den Hafenanlagen eingenommen wurde - erwuchs in erster Linie aus den Hafen- und Industrieerweiterungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Genannt sei nur das Duisburg-Ruhrorter Hüttenwerk der Phoenix-Rheinrohr AG, das aus den zwei nebeneinander liegenden Hüttenwerken der Phoenix AG (1853/54) und den Rheinischen Stahlwerken -1870 als Bessemer-Stahlwerk errichtet- hervorging. Eng verbunden mit Ruhrort ist das erst 1895 zur Stadt erhobene, damals "größte preußische Dorf" Meidrich. Ein Teil des Ruhrorter Hafens und die Rheinischen Stahlwerke lagen schon auf seiner Gemarkung. Acht ehemalige Bauernschaften wuchsen im Zuge der Großindustrialisierung planlos zusammen; eine Mittelpunktentwicklung oder gar die Ausbildung zentraler Funktionen gelangen der Stadt nicht. Insofern weist sie viele Züge auf, die für die weiter östlich gelegenen Emscherstädte charakteristisch sind.

Das benachbarte Oberhausen vertritt wohl mit am deutlichsten den Typ der reinen, aus dem Nichts geschaffenen Industriestadt im Revier. Ausgangspunkt war der einsam in der Heide gelegene Haltepunkt der Köln-Mindener Bahn, benannt nach dem Jagdschloß Oberhausen, das an Stelle einer an der Emscher gelegenen mittelalterlichen Burg errichtet worden war. Im Umkreis des Bahnhofs wurden Anfang der 1850er Jahre zahlreiche Zechen abgeteuft, und es bestand schon die für die Aufwärtsentwicklung der Stadt wichtige Gutehoffnungshütte. Wie die Gründungsumstände erinnert auch der schachbrettartige Grundriß an amerikanische Städte. Ausgang für die Entwicklung eines Geschäftszentrums war der viereckige Marktplatz, der als Mittelpunkt 1859 angelegt wurde. 1862 faßte man den neuen Ort mit sieben alten Bauernschaften zusammen zur Gemeinde Oberhausen, die 1874 das Stadtrecht erhielt. Industrieanlagen und Wohnviertel dehnten sich schnell aus, und um 1890 bestand über Styrum eine lockere, bauliche Verbindung mit dem älteren Mülheim.

Zwischen Oberhausen und Gelsenkirchen kam es südlich der Emscher unter dem Einfluß von Essen zu keiner weiteren eigenen Stadtbildung. Die nördlichen Vororte der Ruhrmetropole, darunter Borbeck und Altenessen, erlebten jedoch auch den von der Industrie, namentlich vom Bergbau, hervorgerufenen wirtschaftlichen Aufschwung, der sich in einer außerordentlich gestreuten und planlosen Erweiterung der bebauten Flächen niederschlug. Erste Ansatzpunkte bot auch hier wieder das alte Wegenetz. Die Bewohner der einzelnen locker gefügten Siedlungseinheiten waren vorwiegend Bergarbeiter der nahen Schachtanlagen.

G e l s e n k i r c h e n erfuhr durch den Anschluß an die Köln-Mindener Bahn einen ähnlich schnellen Aufschwung wie Oberhausen. Hier war jedoch eine alte, wenn auch kleine Vorsiedlung vorhanden, die sich allerdings erst nach dem Zweiten Weltkrieg in Verbindung mit dem Bahnhofsviertel zu einem Geschäftszentrum entwickelte. Der Bergbau und die schwere Eisenindustrie gaben der Stadt das Gepräge. Besonders die Eisenwerke entlang der Bahn, das Gußstahlwerk im Süden der Stadt und das Stahl- und Walzwerk in Schalke ließen in den 1860/70er Jahren einen neuen Standort der Eisenindustrie entstehen. Die bauliche Erschließung der 1875 zur Stadt erhobenen Gemeinde erfolgte ebenfalls planlos, angelehnt an das überkommene Wegenetz.

Planlosigkeit in der Erschließung charakterisiert auch W a n n e , E i c k e l , H e r n e und C a s t r o p . Der Bergbau bestimmte um 1890 das wirtschaftliche Gefüge und damit den Ausbau der Siedlungen. Obwohl an der Köln-Mindener Bahn gelegen -Wanne war schon damals ein wichtiger Bahnknotenpunkt-, konnten sie keine überörtlichen Funktionen entwickeln und auch kein wirkliches Geschäftszentrum. In Herne und in Wanne übernahmen bezeichnenderweise nur die Bahnhofstraßen die Aufgabe einer gewissen zentralen Bedeutung für die der Gemeinde zugeordneten Zechenquartiere. Das um 1890 dichtere Netz der Schachtanlagen im Umfeld von Wanne-Eickel und Herne zeigt sich gegenüber Castrop deutlich in der baulichen Erschließung. Während dort der Ausbau schon so weit fortgeschritten war, daß sich langsam flächenmäßige Schwerpunkte abzeichneten, beschränkten sich die Erweiterungen im Castroper Raum auf die unmittelbare Umgebung der alten Siedlungskerne.

Der n ö r d l i c h d e r E m s c h e r gelegene Raum war um 1890, zumindest im westfälischen Teil, noch eine reine Saumzone des Reviers, in der der Bergbau und die davon abhängigen Siedlungen punktförmig in Erscheinung traten. Die eigentliche Umformung des landschaftlichen Gefüges setzte hier gerade erst ein, so im Gebiet zwischen Sterkrade und Buer im Westen und südlich des alten Zentralortes Recklinghausen, wo eine Anzahl fördernder Zechen, in den Gründerjahren abgeteuft, Anfang der 1880er Jahre den vollen Betrieb aufnahmen. Gegenüber dem fast ausschließlich vom Bergbau geprägten westfälischen Teil befanden sich im rheinischen auch schon Werke der schweren Eisenindustrie. Die -bereits geschilderte- Verlagerung der Hüttenwerke in den Ruhrmündungsraum hatte sich nicht nur auf Duisburg, Ruhrort und Meiderich beschränkt. Auch nördlich der Emscher gab es in Bruckhausen, westlich von Alt-Hamborn, seit 1889 ein Hüttenwerk, das bald zum größten Deutschlands werden sollte. August Thyssen, der Gründer dieser Anlage, verwirklichte hier in einem bisher nicht gekannten Umfang den Verbund von Eisen und Kohle, indem er in H a m b o r n -trotz geologischer Schwierigkeiten- mit Hilfe des Gefrierverfahrens eigene Zechen anlegte. Die baulichen Erweiterungen der nur kleinen, unbedeutenden Altsiedlungen wurden nunmehr entscheidend von der Schwerindustrie beeinflußt. Es entstand eine reine Industriegroßsiedlung, die erst 1911 die Stadtrechte erhielt.

Am l i n k e n N i e d e r r h e i n und im A l t r e v i e r beiderseits der Ruhr waren die baulichen Erweiterungen sehr gering. Um Homberg und Moers hatte der Bergbau gerade seine erste Entwicklungsphase durchlaufen, und im Altvier wirkte sich bereits die Nordverlagerung des wirtschaftlichen Schwergewichtes aus. Nur Einzelstandorte wie Kupferdreh, Steele, Hattingen und besonders Witten konnten ihre bebaute Fläche mehr oder weniger stark ausdehnen. Der hier noch betriebene Bergbau stützte sich auf wesentlich kleinere Schachtanlagen, die trotz dichterem Streuung als im Hellweg- und Emscherraum nicht jenen Landschaftswandel hervorrufen konnten wie die besonders in und nach den Gründerjahren angelegten Zechen im Norden. Stärker entfalteteten sich allein die genannten Orte, in denen die eisenschaffende und die Metallindustrie -ähnlich wie im Hellwegraum, nur im kleineren Maßstab- konzentrationsfördernd wirkten.

Im ö s t l i c h e n R u h r g e b i e t waren die Zechen zwar über Hamm hinaus nach Nordosten bis in den Ahlemer Raum vorgedrungen, zu großen Veränderungen der Siedlungsstruktur hatte das aber nicht geführt. Nur H a m m , als sich nun deutlich abhebender Eisenbahnknotenpunkt und Industriestandort, wurde hier zu einem Vorposten des jungen Reviers. In ihrer Entwicklung gleicht die im Mittelalter an einem wichtigen Lippeübergang gegründete Stadt denjenigen Hellwegstädten, die schon in vorindustrieller Zeit eine gewisse wirtschaftlich-politische Bedeutung aufwiesen. Das gilt in eingeschränkter Form auch für den alten Brückenort L ü n e n , der seine Entwicklung aber stärker dem vordringenden Bergbau verdankt, obwohl schon seit 1827 die auf einer Rasenerzgrundlage und mit Holzkohle betriebene Eisenhütte 'Westfalia', eines der ältesten Hüttenwerke des Reviers, die örtliche Wirtschaft mitbestimmte.

Rückblickend lassen sich für die bauliche Entwicklung des Ruhrgebietes 1840-1890 folgende wesentliche Gestaltungskriterien herausstellen:

1. Grundlegend waren das in vorindustrieller Zeit entstandene Siedlungsgefüge und die unterschiedlichen Standortvoraussetzungen des Bergbaus und der eisenschaffenden Industrie.

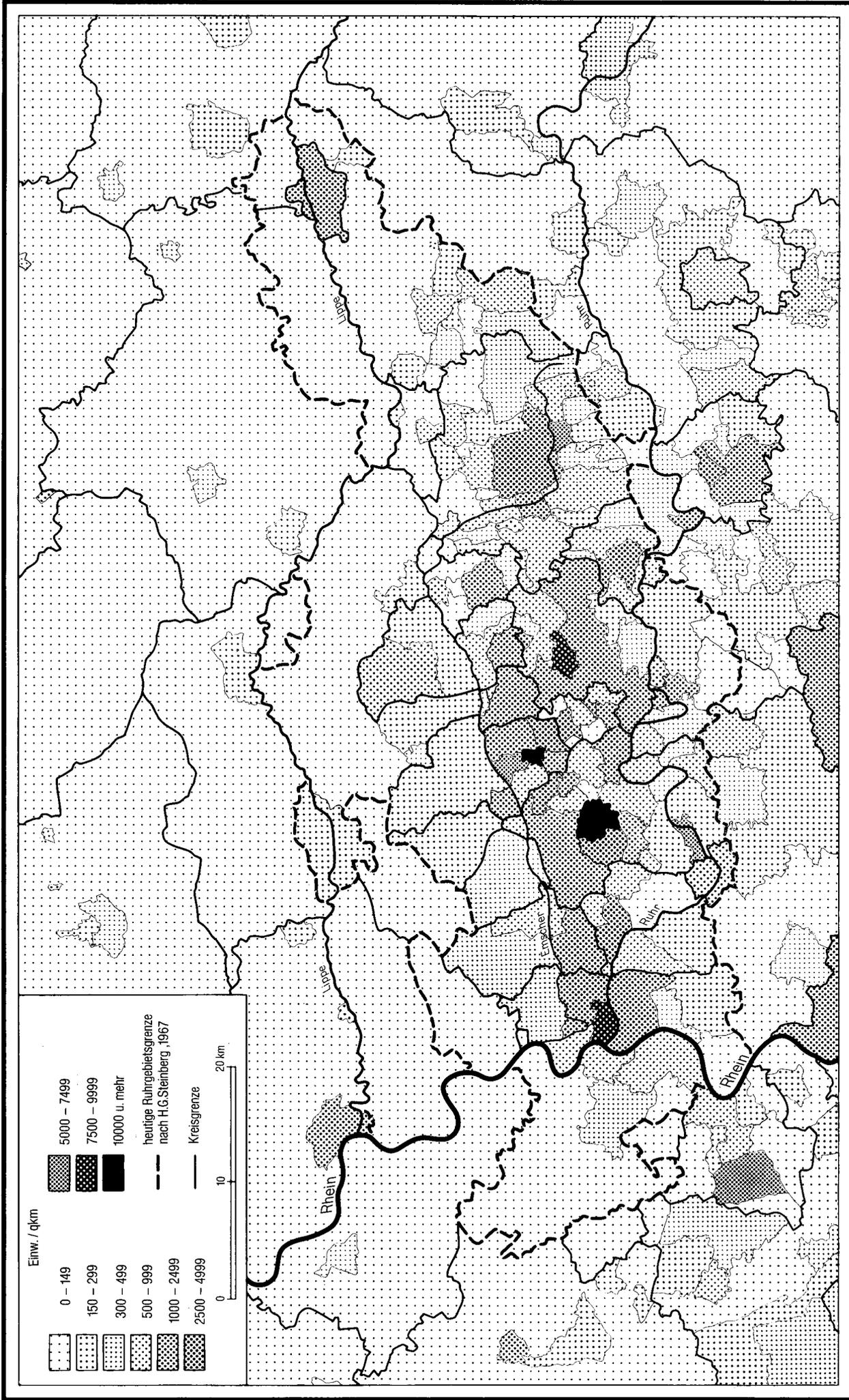


Abb. 15: Die Bevölkerungsdichte um 1895

2. Für den Bergbau bedingten die Lagerung der Steinkohle und der Felderbesitz eine gleichmäßige und starre Verteilung der für die Siedlungsentwicklung bedeutsamen Schachtanlagen; für die eisenschaffende Industrie wandelte sich infolge technischer Veränderungen die Bedeutung der Standorte, was in seiner Auswirkung auf das landschaftliche Gefüge von größter Wichtigkeit werden sollte.
3. Erheblichen Einfluß nahmen auch die natürlichen und künstlichen Verkehrslinien, die, wie es die Eisenbahn gezeigt hat, neue industrielle Impulse auslösten und -in Verbindung mit der Industrie- eine neue Siedlungszone im Revier schufen.
4. Ohne die ordnende Hand eines Städtebauers schufen industrielle Notwendigkeiten ein Industriegebiet mit all seinen Nachteilen im Sinne einer räumlichen Ordnung. Die scheinbar so planlos verlaufende Entwicklung weist jedoch gewisse Regelmäßigkeiten auf, wenn man sich von der einzelnen Siedlung oder dem isoliert gesehenen Standort löst und die größeren Zusammenhänge beachtet.
5. Das Übergewicht der Schwerindustrie beeinflusste grundlegend auch die Bevölkerungsverteilung und die Sozialstruktur.
6. Erste zentralörtliche Unterschiede und hieraus erwachsende, verschiedenartige und verschiedenwertige soziale Gruppierungen wurden sichtbar. Die entstehenden Südviertel der Hellwegstädte stellten erste Ansätze einer Entwicklung dar, die sich immer stärker in den kommenden Jahrzehnten auch im Bild der Städte niederschlug.

Der unterschiedlichen Siedlungsstruktur entsprach eine Differenzierung in der *B e v ö l k e r u n g s - d i c h t e* (Abb. 15). Bis 1895 hatte sich zwischen Dortmund und Duisburg in der Hellwegzone bis in die südliche Emscherzone ein Verdichtungsraum entwickelt, in dem bereits flächenhaft Gemeinden und Stadtbezirke zusammengefaßt werden können, die eine Dichte von 1.000-2.500 Menschen auf dem Quadratkilometer erreichten. In den städtischen Kerngebieten, wie in Duisburg, Essen, Bochum, Dortmund und der noch jungen Stadt Gelsenkirchen, lagen diese Werte teilweise noch erheblich höher. Deutlich zeigt sich hierin die unterschiedliche Konzentrationswirkung von Bergbau und Metallindustrie. Wo der Bergbau allein siedlungswirksam war, herrschten Dichtewerte von 1.000-2.500 E/km²; wo die Hütten- und Metallindustrie hinzutrat und die einseitige Wirtschaftsstruktur der Kernstädte durch ein mehr oder weniger großes Angebot von Dienstleistungen ergänzte, stieg die Bevölkerungsdichte über diese "Sockelwerte" hinaus. Allerdings variierten die kernstädtischen Dichtewerte dabei nicht unwesentlich, jeweils bestimmt von der Größe der Bezugsfläche. Dortmund auf der einen und Bochum, Essen und Gelsenkirchen auf der anderen Seite sind dafür Beispiele. Für die Hellwegstädte galt in jenen Jahrzehnten, daß zunächst ihr mehr oder weniger großer mittelalterlicher Kern mit mehrgeschossigen Wohn- und Geschäftshäusern aufgefüllt oder durch sie verändert wurde; und um diesen Kern grupperten sich erste Ausbauviertel mit Mietshäusern und Industriebetrieben.

Das Vorhandensein von Zechen allein reicht aber nicht aus, um die "Sockelwerte" zu erreichen; das Netz arbeitsintensiver Zechen muß zugleich eng verdichtet sein. Wo belegschaftsstarke Zechen und Metallindustrie fehlen, sinkt die Bevölkerungsdichte auf Werte unter 150 E/km², wie nördlich der Emscher und in den ländlichen Räumen im Westen und Osten oder den alten Gewerbegebieten. Die *E r w e r b s t ä t i g e n g l i e d e r u n g* der Zählung im Jahre 1895 unterstreicht und vertieft das (Tab. 36). Schwierigkeiten bereitet hier naturgemäß der Zuschnitt der Verwaltungseinheiten. Das Ruhrgebiet umfaßte im wesentlichen den Raum zwischen den damaligen Stadt- und Landkreisen von Duisburg bis Hörde. Bis auf den Landkreis Dortmund zeichneten sich alle durch einen geringen Anteil der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen aus (unter 8 %) -im Gegensatz zu den Landkreisen Recklinghausen, Hamm, Moers und Lüdinghausen mit 21-53 %. Recklinghausen wurde in seinem Südteil aber schon vom Bergbau -die im Bergbau Tätigen stellten bereits vier Zehntel aller Erwerbstätigen im Landkreis-; Hamm neben dem Bergbau im Westteil des damaligen Landkreises von der Metallindustrie der Stadt geprägt. Eine Stellung zwischen den übrigen, einseitiger vom Bergbau gekennzeichneten Landkreisen (Gelsenkirchen, Dortmund, Essen, Hörde) und den Hellwegstädten, die mehr von den Erwerbstätigen in den Dienstleistungen und der Industrie bestimmt wurden, nahm bezeichnenderweise Gelsenkirchen mit seinem hohen Dienstleistungs- und Bergarbeiteranteil ein. Daß in Ruhrort an die Stelle des Bergbaues die Hüttenindustrie und besonders die Dienstleistungen traten, war eine Folge der Verwaltungsgliederung. Wesentlich ist, daß bereits vor Beginn der letzten Ausbauphase die sozio-ökonomische Grundstruktur des Reviers festliegt: Die hohe, das Ruhrgebiet von den umliegenden Wirtschaftsräumen abhebende Bevölkerungsdichte basiert auf dem arbeitsintensiven Steinkohlenbergbau und wird dort überhöht, wo die Wirtschaftsstruktur vielseitiger ist.

Tabelle 36 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet 1895¹

Verwaltungseinheit	Erwerbs- tätige insges.	Land- u. Forstwirtschaft	in v.H.	Stein- kohlen- bergbau	in v.H.	Hütten- betriebe	in v.H.	Bauge- werke	in v.H.	übrige Industrie	in v.H.	Dienst- lei- stungen	in v.H.
Hattingen, Landkr.	23.718	1.854	7,82	7.334	30,92	2.305	9,72	1.198	5,05	4.265	17,98	2.880	12,14
Hörde, Landkreis	32.160	2.540	7,90	8.203	25,51	4.772	14,84	1.911	5,94	4.545	14,13	4.077	12,68
Duisburg, Stadt	26.893	473	1,76	11	0,04	2.667	9,92	3.172	11,79	8.638	32,12	7.569	28,14
Mülheim, Landkr.	40.368	1.885	4,67	6.596	16,34	3.631	8,99	2.990	7,41	10.386	25,73	8.180	20,26
Essen, Stadt	36.301	179	0,49	2.976	8,20	6.715	18,50	4.346	11,97	6.923	19,07	8.549	23,55
Essen, Landkreis	67.380	3.289	4,88	23.097	34,28	5.812	8,63	4.521	6,71	11.169	16,58	8.802	13,06
Bochum, Stadt	19.548	111	0,57	2.005	10,26	3.669	18,77	2.058	10,53	3.499	17,90	5.303	27,13
Bochum, Landkrs.	50.990	2.153	4,22	22.160	43,46	2.077	4,07	4.103	8,05	6.139	12,04	6.274	12,30
Dortmund, Stadt	41.251	357	0,87	2.345	5,68	4.884	11,84	5.041	12,22	9.164	22,22	11.510	27,90
Dortmund, Landkrs.	34.246	4.161	12,15	16.606	48,49	475	1,39	2.357	6,88	3.726	10,88	3.351	9,79
Ruhrort, Landkr.	34.963	4.806	13,75	2.755	7,88	7.333	20,97	2.811	8,04	5.272	15,08	7.515	21,49
Gelsenkirchen, Stadt	11.454	106	0,93	3.899	34,04	524	4,57	1.155	10,08	1.765	15,41	2.548	22,25
Gelsenkirchen, Landkr.	43.131	1.166	2,70	22.905	53,11	1.881	4,36	2.913	6,75	4.424	10,26	4.858	11,26
Moers, Landkreis	29.198	12.674	43,41	1.471	5,04	459	1,57	1.354	4,64	5.918	20,27	4.458	15,27
Recklinghausen Idkr.	43.670	9.237	21,15	17.087	39,13	301	0,69	3.488	7,99	5.497	12,59	4.632	10,64
Lüdinghausen Idkr.	17.028	9.111	53,51	95	0,56	35	0,21	1.651	9,70	3.267	19,19	1.529	8,98
Hamm, Landkreis	33.898	7.803	23,02	4.277	12,62	2.662	7,85	2.363	6,97	5.953	17,56	5.379	15,87
Ruhrgebiet insges.	586.197	61.905	10,56	143.822	24,53	50.202	8,56	47.432	8,09	100.555	17,15	97.414	16,6

¹Quelle: Statistik des Deutschen Reiches. N. F. Band 109. Berlin 1897

4.6 Der Ausbau des Reviers von den 1890er Jahren bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges

Die schwere, 1873 einsetzende Krise konnte nur langsam überwunden werden. Im Nordseeküstenbereich weitete sich der Verbrauch englischer Kohle aus, und auf dem süddeutschen Markt gewannen die belgische und die französische Kohle durch Tarifermäßigungen der jeweiligen Staatsbahnen an Boden. Dazu kamen innenpolitische Unsicherheiten, die die Wirtschaft in ihren Entscheidungen beeinträchtigten. 1888/89 war dann ein Aufschwung zu verzeichnen. Der wieder verstärkt betriebene Ausbau der deutschen Eisenbahnen führte zu größeren Bestellungen und belebte die Eisenindustrie und den Bergbau.

Ab 1894 setzte eine endgültige Besserung der Verhältnisse ein, und bereits 1899 hielt die Produktion mit der Nachfrage nicht mehr Schritt. Roheisen, Kohle und Arbeitskräfte fehlten überall, um die vorliegenden Aufträge zu erfüllen, obwohl sich bis 1900 die Roheisenproduktion gegenüber 1873 von 0,47 Mio. t auf 2,77 Mio. t fast versechsfacht, die Kohlenförderung von 16,12 Mio. t auf 60,11 Mio. t fast vervierfacht und sich die Zahl der im Bergbau Beschäftigten von 78.343 auf 228.693, also das Dreifache, erhöht hatte. Die Jahre 1901/02, teilweise auch 1903, und 1907-1911 brachten zwar erneute Rückschläge, die aber insgesamt nicht so einschneidend waren wie die im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts. Einen kräftigen Aufschwung brachte das Jahr 1912, während die wirtschaftliche Entwicklung der Jahre 1913 und 1914 bereits von der politischen Unsicherheit überschattet wurde. Trotz des Auf und Ab stieg die Produktion doch stark an: 1899-1913 bei Roheisen von 1,935 Mio. t auf 9,20 Mio. t (= 375 %) und bei der Kohlenförderung von 55,07 Mio. t auf 114,22 Mio. t (= 107 %). Die Belegschaftszahl der Bergwerke stieg gleichzeitig von 206.616 auf 444.406 (= 115 %). Diese dritte Aufschwungphase war die wichtigste des Ruhrgebietes, deren Voraussetzungen allerdings schon in den Gründer- und in den folgenden Krisenjahren geschaffen worden waren. Aber nicht nur für das Revier selbst vollzogen sich in den letzten beiden Vorkriegsjahrzehnten entscheidende Wandlungen.

4.6.1 Die weltwirtschaftliche Bedeutung des Ruhrgebietes

Auch im größeren Verband des Deutschen Reiches nahm das Gewicht des Ruhrgebietes zu und stärkte die Stellung Deutschlands als Industriestaat erheblich. Bei einem Vergleich der damals wichtigsten Industriestaaten mit der Weltförderung, läßt die Steinkohlenförderung im Revier im einzelnen folgendes erkennen (vgl. Tab. 37):

1. Um 1850 war die Steinkohlenförderung im Revier sehr gering und noch nicht mit der britischen zu vergleichen. Deutlich zeigt sich hier die Phasenverschiebung der Großindustrialisierung.
2. Von 1850-1913 war die relative Zunahme wesentlich größer als die relative Erhöhung der Weltproduktion und auch der Produktion der westeuropäischen Industriestaaten.
3. Bereits 1875 förderte das Ruhrgebiet mehr Kohle als Belgien, 1890 mehr als Frankreich und 1913 etwa vier Zehntel der Steinkohle Großbritanniens; im Jahre 1850 waren es nur vier Prozent! Durch das Ruhrgebiet war das Deutsche Reich unter den Steinkohlenbergbau betreibenden Staaten vom fünften (1850) auf den dritten Platz (1913) vorgerückt. Nur die USA und Großbritannien konnten höhere Produktionsergebnisse aufweisen.
4. Im Anteil an der Weltproduktion fiel -trotz der absoluten Steigerung- der noch um 1850 weltmarktbeherrschende, fast zwei Drittel der Weltförderung ausmachende britische Anteil zugunsten der rasch aufsteigenden nordamerikanischen Kohlenindustrie zurück, während das Ruhrgebiet seinen Anteil fast vervierfachen und das Deutsche Reich etwa verdoppeln konnte. Damit war das Revier kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges zu einem der wichtigsten Steinkohlengebiete der Erde überhaupt geworden.

Ähnliche Verschiebungen kennzeichnen auch die eisenschaffende Industrie, für die als Gradmesser hier die Roheisenerzeugung herangezogen werden soll (vgl. Tab. 38):

1. Seit 1840 stieg im Ruhrgebiet auch die Roheisenerzeugung relativ schneller an als die Weltproduktion, während sie bis 1840 hinter der kräftigen Produktionssteigerung im Deutschen Reich zurückstand. Den großen Umschwung brachten die technischen Wandlungen in den 50er Jahren: der Anteil an der Reichserzeugung stieg innerhalb eines Jahrzehnts von fünf auf 26 Prozent an (1850-60). Nichts kennzeichnet deutlicher den Wandel des Reviers in dieser ersten Phase der großindustriellen Entwicklung und das Gewicht, das es innerhalb des deutschen Wirtschaftsraumes erhielt. Nach dieser Phase ergab sich in den wirtschaftlich schwierigen 1860er Jahren eine der allgemeinen Reichsentwicklung angeglichenen relative Steigerung. Dabei ist zu bedenken, daß Deutschland seine Roheisenproduktion gegenüber den anderen Staaten relativ am stärksten erhöhte und schon 1870 drittgrößter Erzeuger nach Großbritannien und den USA war. Belgien und Rußland wurden 1840, Frankreich 1870 in der Produktion überflügelt. Das Ruhrgebiet erzeugte 1870 genauso viel Roheisen wie ganz Rußland. Geringer als im Reich war die Zunahme in den Gründerjahren. Erst die folgenden Jahrzehnte brachten hier, wie vergleichsweise im Kohlenbergbau die Jahre nach der Jahrhundertwende, einen kräftigen Produktionsanstieg. Während das Deutsche

Tabelle 37 Die Steinkohlenförderung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1850 - 1913¹

in 1000t

Jahr	Ruhrge- biet	Deutsches Reich	Großbri- tannien	Frank- reich	Belgien	USA	Russland	Welt
1850	1.961	6.700	49.000	4.400	5.800	8.000		81.400
1860	4.276	12.348	82.000	8.300	9.600	15.200		142.300
1871	12.462	29.373	110.000 ²	13.300	13.700	42.500	700	225.000
1875	16.699	37.436	136.000	17.000	15.000	47.500	1.700	283.000
1890	35.517	70.238	184.500	26.100	20.400	143.100	6.000	474.000
1895	41.277	79.169	192.700	28.000	20.500	175.200	9.100	536.000
1900	60.119	109.290	228.800	33.400	23.500	244.600	16.200	700.000
1905	66.706	121.300	239.900	35.900	21.800	356.400	18.700	858.000
1910	89.089	151.100	268.700	38.400	23.900	455.000	24.900	1.059.000
1913	114.226	190.100	292.000	40.800	22.800	517.000	33.800	1.215.000

Tabelle 37a Die Veränderung der Steinkohlenförderung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1850 - 1913

in v.H.

Jahr	Ruhrge- biet	Deutsches Reich	Großbri- tannien	Frank- reich	Belgien	USA	Rußland	Welt
1850	-	-	-	-	-	-	-	-
1860	118,1	84,3	67,4	88,6	65,5	90,0	-	74,8
1871	191,4	137,9	34,2 ¹	60,2	42,7	179,6	-	58,1
1875	34,0	27,5	23,6	27,8	9,5	11,8	142,9	25,8
1890	112,7	87,6	35,7	53,5	36,0	201,3	252,9	67,5
1895	16,2	12,7	4,4	7,3	0,5	22,4	51,7	13,1
1900	45,7	38,1	18,7	19,3	14,6	39,6	78,0	30,6
1905	11,0	11,0	4,9	7,5	-7,2	45,7	15,4	22,6
1910	33,6	24,6	12,0	7,0	9,6	27,7	33,2	23,4
1913	28,2	25,8	8,7	6,3	-4,6	13,6	35,7	14,7

Tabelle 37b Der Anteil der Steinkohlenförderung an der Weltförderung 1850 - 1913

in v.H.

Jahr	Ruhrge- biet	Deutsches Reich	Großbri- tannien	Frank- reich	Belgien	USA	Rußland	Welt
1850	2,4	8,2	60,2	5,4	7,1	9,8	-	100,0
1860	3,0	8,7	57,6	5,8	6,8	10,7	-	100,0
1871	5,5	13,1	48,9 ¹	5,9	6,1	18,9	0,3	100,0
1875	5,9	13,2	48,1	6,0	5,3	16,8	0,6	100,0
1890	7,5	14,8	38,9	5,5	4,3	30,2	1,3	100,0
1895	7,7	14,8	36,0	5,2	3,8	32,7	1,7	100,0
1900	8,6	15,6	32,7	4,8	3,4	34,9	2,3	100,0
1905	7,8	14,1	28,0	4,2	2,5	41,5	2,2	100,0
1910	8,4	14,3	25,4	3,6	2,3	43,0	2,4	100,0
1913	9,4	15,7	24,0	3,4	1,9	42,6	2,8	100,0

¹Quellen: WIEL 1963, WOYTINSKY 1926, GEBHARDT 1957, SPETHMANN 1933, MARCHAND 1939, Stat. Jahrbuch f. d. Eisen- und Stahlindustrie 1954/55²1870

Tabelle 38 Die Roheisenerzeugung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1830 - 1913¹

in 1.000 t

Jahr	Ruhrgebiet	Deutsches Reich	Großbritannien	Frankreich	Belgien	USA	Rußland	Welt
1830	3,8	46,0	685,0	266,0	53,0	157,0	170,4	--
1840	7,1	183,0	1.419,0	348,0	88,0	592,0	177,4	3.300,0
1850	11,5	215,0	2.228,0	405,0	144,0	572,0	200,4	--
1860	136,3	529,0	3.888,0	967,0	320,0	821,0	267,6	7.360,0
1870	360,8	1.391,0	6.059,0	1.178,0	563,0	1.692,0	360,0	12.500,0
1875	427,4	2.029,0	6.467,0	1.448,0	542,0	2.056,0	427,0	14.000,0
1890	1.335,5	4.658,0	8.031,0	1.962,0	788,0	9.350,0	905,0	27.600,0
1895	1.753,1	5.465,0	7.827,0	2.004,0	829,0	9.597,0	1.454,0	29.900,0
1900	2.772,7	8.521,0	9.103,0	2.714,0	1.019,0	14.010,0	2.937,0	41.000,0
1905	5.087,0	10.875,0	9.762,0	3.077,0	1.311,0	23.360,0	2.729,0	54.500,0
1910	7.289,0	14.793,0	10.172,0	4.038,0	1.852,0	27.740,0	3.042,0	66.300,0
1913	9.204,0	19.309,0	10.424,0	5.207,0	2.485,0	31.462,0	4.637,0	80.000,0

Tabelle 38a Die Veränderung der Roheisenerzeugung im Ruhrgebiet und in ausgewählten Ländern 1830 - 1913¹

in v.H.

Jahr	Ruhrgebiet	Deutsches Reich	Großbritannien	Frankreich	Belgien	USA	Rußland	Welt
1840	86,8	297,8	107,2	30,8	66,0	277,1	4,1	--
1850	62,0	17,5	57,0	16,4	63,6	- 3,4	13,0	--
1860	1.085,2	146,1	74,5	138,8	122,2	43,5	33,5	123,0 ²
1870	164,7	163,0	55,8	21,8	75,9	106,1	34,5	69,8
1875	18,5	45,9	6,7	22,9	- 3,7	21,5	18,6	12,0
1890	212,5	129,6	24,2	35,5	45,4	354,8	111,9	97,1
1895	31,3	17,3	- 2,5	2,1	5,2	2,6	60,7	8,3
1900	58,2	55,9	16,3	35,4	22,9	46,0	102,0	37,1
1905	83,5	27,6	7,2	13,4	28,7	66,7	- 7,1	32,9
1910	43,3	36,0	4,2	31,2	41,3	18,8	11,5	21,7
1913	26,3	30,5	2,5	29,0	34,2	13,4	52,4	20,7

Tabelle 38b Der Anteil der Roheisenerzeugung an der Weltproduktion 1830 - 1913

in v.H.

Jahr	Ruhrgebiet	Deutsches Reich	Großbritannien	Frankreich	Belgien	USA	Rußland	Welt
1830	--	--	--	--	--	--	--	--
1840	0,2	5,6	43,0	10,6	2,7	17,9	5,4	100,0
1850	--	--	--	--	--	--	--	--
1860	1,9	7,2	52,8	13,1	4,4	11,2	3,6	100,0
1870	2,9	11,1	48,5	9,4	4,5	13,5	2,9	100,0
1875	3,1	14,5	46,2	10,3	3,9	14,7	3,1	100,0
1890	4,8	16,9	29,1	7,1	2,9	33,9	3,3	100,0
1895	5,9	18,3	26,2	6,7	2,8	32,1	4,9	100,0
1900	6,8	20,8	22,2	6,6	2,5	34,2	7,2	100,0
1905	9,3	20,0	17,9	5,7	2,4	42,9	5,0	100,0
1910	11,0	22,3	15,3	6,1	2,8	41,8	4,6	100,0
1913	11,5	24,1	13,0	6,5	3,1	39,3	5,8	100,0

¹Quellen: Vgl. Tab. 37²Zunahme von 1840 bis 1860

Reich um 1905 die britische Roheisenerzeugung bereits überholte, hatte die Produktion im Ruhrgebiet 1913 einen Stand erreicht, der 88 % der Gesamtproduktion Großbritanniens ausmachte. Deutschland errang damit nach den USA den zweiten Platz vor Großbritannien, dessen Roheisenerzeugung im letzten Friedensjahr nur gut die Hälfte der deutschen ausmachte.

2. Die stetige und kräftige Produktionssteigerung wirkte sich auch auf den deutschen Anteil an der Welterzeugung aus. Betrug er 1840 nur 5,5 % und konnte er bis 1870 verdoppelt werden, so entfiel um 1900 schon ein Fünftel und 1913 fast ein Viertel des auf der Erde erschmolzenen Roheisens auf das Deutsche Reich, und jede zehnte Tonne der Welterzeugung kam aus dem Ruhrgebiet. Während Deutschland unter den Roheisen produzierenden Staaten immer gewichtiger wurde, fiel Großbritanniens um 1860 noch unerschütterte Vormachtstellung von Jahrzehnt zu Jahrzehnt ab. Außer Deutschland war ihm seit den 80er Jahren und verstärkt nach der Jahrhundertwende in den Vereinigten Staaten ein mächtiger Konkurrent erwachsen, der allein aufgrund des ungeheuren Eisen- und Stahlbedarfes im eigenen Land nicht so massiv auf dem Weltmarkt auftrat wie Deutschland.

Diese größeren Zusammenhänge lassen ermesen, welche Bedeutung das Ruhrgebiet innerhalb der deutschen Volks- und auch der Weltwirtschaft bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges hatte. Durch den sich über gut ein halbes Jahrhundert erstreckenden Aufbau dieses neuen Schwerindustriengebietes war die Vormachtstellung Großbritanniens auf dem europäischen und dem Weltmarkt stark beeinträchtigt worden. Deutschland wurde in jener Zeit der wichtigste Industriestaat auf dem europäischen Kontinent und das Ruhrgebiet sein industrieller Kernraum.

4.6.2 Der Bergbau

Der Bergbau stand vom Ende der Gründerjahre bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges ganz im Zeichen einer stetig zunehmenden Förderung, die eine bis dahin ungekannte Steigerung der Beschäftigtenzahl hervorrief. Im einzelnen war folgendes für diesen Zeitabschnitt bedeutsam:

1. Kennzeichnende Faktoren wurden die steigende Leistungsfähigkeit der Schachtanlagen und die erhebliche Ausdehnung des Felderbesitzes, das Auftreten des Staates als Unternehmer, die Steigerung des für die Verkokung so wichtigen Fettkohlenanteils, eine zunehmende Schachtteufe sowie die wachsende Neigung zu Kartell- und Konzernbildungen.
2. Das Gebiet der fördernden Schachtanlagen erreichte nach Norden hin seine größte Erstreckung, wenn man von kleineren Verschiebungen im Westen und -erst in jüngster Zeit- im Norden (Zechenabteufung bei Wulfen) absieht.
3. Parallel verlief die Stilllegung unrentabler Anlagen im Süden des Reviers, so daß die Anzahl der Zechen zurückging.

Wie stark all diese Veränderungen auf das regionale Gefüge einwirkten, läßt sich abschätzen, wenn man in den einzelnen Bezirken Produktion und Belegschaft des Jahres 1913 mit dem Jahr 1874 vergleicht (Tab. 39, dazu auch Tab. 17). Die Tabelle 39 zeigt eindrucksvoll den Wandel des Bergbaus in vier Jahrzehnten und macht für die Bezirke Süd und Nord die Verlagerung des Schwergewichtes besonders deutlich. Während im Süden allein 106 Zechen durch Stilllegung (weniger durch Konsolidation) aus der Förderung ausscheiden -davon 71 südlich der Ruhr-, vermehrte sich im Norden die Zahl der Schachtanlagen von 3 auf 46 und der relative Förderanteil von 1 % auf fast 33 %. Gleichzeitig büßte der Süden genau ein Fünftel seines relativen Förderanteils ein. Trotzdem erhöhten aber die verbleibenden Anlagen dort ihre absolute Förderung von 4,9 auf 13,9 Mio. t, wobei die Zechen nördlich der Ruhr eine noch wesentlich stärkere Steigerung erzielten als die südlich des Flusses. Diese Erfolge standen jedoch in keinem Verhältnis zu denen des Nordbezirks. Hier wurden 1874 erst 0,15 und 1913 bereits 36,8 Mio. t Kohle gefördert. Das Übergewicht der Förderung lag aber immer noch im mittleren Revier mit einem Förderanstieg von 9,7 auf 54,5 Mio. t. Wie die Zunahme der Schachtanlagen um zwei erkennen läßt, wurde diese Produktionserhöhung nicht allein durch den Ausbau der vorhandenen, sondern auch durch größere Zusammenlegungen von Zechen erreicht. Gegenüber den anderen Bezirken war der Förderanstieg im Bezirk West zwar beachtlich, aber er reichte nicht aus, um seinen acht Zechen ein besonderes Gewicht innerhalb des Reviers zu verleihen, obwohl sie 1913 mit einer Durchschnittsförderung von 1,13 Mio. t pro Zeche weit vor denen der anderen Bezirke lagen (Nord: 0,79 Mio. t, Mitte: 0,74 Mio. t, Süd: 0,27 Mio. t; vgl. Tab. 89).

Mit der Verlagerung des Bergbaues und der Erhöhung der Produktion war eine Vergrößerung der Zechen verbunden (Tab. 40). Im Jahre 1850 förderten fast drei Viertel aller Zechen (72,7 %) noch nicht einmal 10.000 t Steinkohle. Im Durchschnitt waren es nur 2.847 t. Trotzdem stellte aber damals schon ein gutes Viertel der Zechen, und zwar die neuen Tiefbauzechen, acht Zehntel der Produktion bei einer durchschnittlich zehnfachen Fördermenge (28.722 t). Bis 1913 veränderte sich der Anteil der Zechen an der Gesamtförderung des Ruhrgebietes grundlegend. Die Produktion wurde nun bestimmt von den wenigen Großzechen, die über 1,0 Mio. t und denen, die zwischen 0,5 und

1,0 Mio. t Kohle im Jahr förderten. Die Klein- und Kleinstzechen der Frühzeit spielten nach Zahl und Produktion keine Rolle mehr.

Tabelle 39 Die regionalen Unterschiede des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet 1874 und 1913

Bezirk Fördernde Zechen			Förderung				Belegschaft			
<u>absolut</u>		<u>in v.H.</u>	<u>absolut t</u>		<u>in v.H.</u>		<u>absolut</u>		<u>in v.H.</u>	
1913	(1874)	1913 (1874)	1913	1913 (1874)	1913	1913 (1874)	1913	1913 (1874)	1913	(1874)
Süd 1	19	90	10,7	38,5	2.315.322	2,0	7,1	8.366	2,0	8,9
Süd 2	31	66	17,6	28,2	11.606.173	10,2	25,1	45.922	10,8	27,9
Süd	50	156	28,3	66,7	13.921.495	12,2	32,2	54.288	12,8	36,8
Mitte	73	71	41,2	30,3	54.456.912	47,7	63,8	198.825	46,8	57,9
Nord	46	3	26,0	1,3	36.773.930	32,2	1,0	139.141	32,7	1,2
West	8	4	4,5	1,7	9.073.320	7,9	3,0	32.802	7,7	4,1
insg.	177 ¹	234	100,0	100,0	114.225.657	100,0	100,0	425.056 ¹	100,0	100,0

Quelle: BIERHAUS 1952

¹ Abweichung von Tab. 17 bedingt durch unterschiedl. Erhebungsmethoden

Die Veränderungen in den einzelnen Bereichen zusammen genommen zeigen, daß 1913 im Bezirk Mitte noch der Hauptabbau erfolgte, der sich dann in den vier Vorkriegsjahren immer stärker auf den Nordbezirk ausdehnte. Diese Verlagerung ließ den südlichen Bereich in seiner bergbaulichen Stellung weiter absinken und zum "Altrevier" werden, nachdem er seine führende Position schon in den Jahren 1840-1860 an den mittleren Bezirk hatte abgeben müssen.

Die **A u s d e h n u n g** des Zechengebietes ging jedoch wesentlich langsamer vor sich als in den vorangehenden Phasen. Im Jahre 1883 bildeten diejenigen Schachtanlagen die Nordgrenze des Bergbaureviers, die sich in den Gründerjahren im Bau befanden: 'Rheinpreußen' (nördlich Moers), 'Deutscher Kaiser' (Hamborn), 'Graf Moltke' (Gladbeck), 'Hugo' (südlich Buer), 'Schlägel und Eisen' (zwischen Herten und Recklinghausen), 'General Blumenthal' (Recklinghausen), 'Victor' (nördlich Castrop), 'Fürst Hardenberg' und 'Minister Stein' (nördlich Dortmund), 'Gneisenau' (zwischen Dortmund und Lünen), 'Kurl' (zwischen Dortmund und Kamen) und 'Monopol' (Kamen).

Bis in den Anfang des 20. Jahrhunderts fand nur im mittleren und östlichen Nordbezirk eine Erweiterung statt. Die Grenze verlief nun ab Gladbeck weiter nördlich, angezeigt von den Zechen 'Auguste Victoria' (bei Marl), 'Ewald-Fortsetzung' (Oer-Erkenschwick), 'Emscher-Lippe' (Datteln), 'Waltrop' (Waltrop), 'Hermann' (bei Selm nördlich Lünen), 'Werne' (Werne) und 'Westfalen' (Ahlen). Ab 1900 bis 1913 verschob sich die Grenze nur westlich des Rheins mit den Zechen 'Friedrich Heinrich' bei Lintfort und 'Diergardt' bei Rheinhausen, östlich des Stroms mit der Zeche 'Lohberg' bei Dinslaken, im Dorstener Raum mit 'Fürst Leopold', 'Baldu' und 'Brassert' sowie im Umkreis von Hamm mit 'Radbod' und 'Maximilian' (Abb. 16).

Allein vom Beginn des Jahres 1903 bis Ende 1914 wurden 124 Schächte, davon 87 Förderschächte, abgeteuft. Die Lippe war nun an mehreren Stellen überschritten, und ein stärkerer Einbruch des Bergbaus in das Münsterland schien nur eine Frage der Zeit zu sein. Die dort ungünstiger werdenden geologischen Bedingungen und die durch den Krieg hervorgerufenen wirtschaftlichen Schwierigkeiten brachten eine Ausbreitungsbewegung dorthin jedoch zum Stillstand. Die Nordgrenze lag somit fest. Bei Lünen mußte sie sogar zurückgenommen werden, als die große Stilllegungswelle der 20er Jahre unseres Jahrhunderts auch die Zeche 'Hermann' bei Selm erfaßte.

Mit dem Vorstoß im Norden gingen die Stilllegungen im Süden, im Altrevier, einher. Verschiedene Ursachen wirkten hier zusammen. Die geringe Sortenauswahl, die nur begrenzt erhöhbare Förderung, die starke, historisch bedingte Zersplitterung des Felderbesitzes und niedrigere Löhne ließen eine Konkurrenz mit den Zechen des mittleren und nördlichen Reviers nicht zu. Deren steigender Arbeitskräftebedarf und deshalb höheren Löhne zwangen die Südzechen zu einer Angleichung, die über ihre Leistungsfähigkeit ging. Die Einführung des amerikanischen Dauerbrandofens und die Möglichkeit, Magerkohle zu Brikett zu verarbeiten, steigerten zwar die Nachfrage, aber mit der stärkeren Ablösung des Dauerbrandofens durch die mit Koks betriebene Zentralheizung und mit dem Übergang der Ziegeleien zum Ringofen ging um die Jahrhundertwende die Nachfrage nach Magerkohle zurück. Betriebs-einstellungen waren die Folge. Daneben wurden Stilllegungen forciert durch den Syndikatsvertrag von 1893 und den revidierten Vertrag von 1895, der für die einzelnen Zechen die Teilnahme am Gesamtumsatz nach einer festgesetzten Quote vorsah, die auf Grund der Jahresförderung ermittelt wurde. Um eine möglichst hohe Umsatzbeteiligung zu erreichen, erwarb man nicht mehr lebensfähige, dem Syndikat angehörende Zechen im Süden des Reviers, legte sie still und konnte nun deren Quote auf günstiger produzierende Zechen übertragen. Diesen Weg beschritt man besonders nach 1903, nach Abschluß eines neuen Syndikatsvertrages. Regionale Gesichtspunkte spielten damals keine Rolle. Maßgebend war die wirtschaftliche Lage der einzelnen Zechen.

Tabelle 40 Die Steinkohlenförderung nach Betriebsgrößen 1850 - 1913

Jahr	Zechen mit einer Förderung von				
	unter 10.000 t	10- unter 100.000 t	100- unter 500.000 t	500- unter 1,0 Mio. t	1,0 Mio. t und mehr
Anzahl der fördernden Zechen					
1850	144	54	-	-	-
1870	92	72	51	-	-
1885	38	44	97	7	-
1900	14	15	100	36	5
1913	7	6	74	67	19
Förderung in 1.000 t					
1850	410	1.551	-	-	-
1870	255	3.134	8.182	-	-
1885	101	2.444	21.752	4.568	-
1900	31	823	26.734	25.692	6.839
1913	27	255	23.207	65.003	25.734
Anteil an der Gesamtförderung					
1850	20,9	79,1	-	-	-
1870	2,2	27,1	70,7	-	-
1885	0,3	8,5	75,4	15,8	-
1900	0,0	1,4	44,5	42,7	11,4
1913	0,0	0,2	20,3	56,9	22,6

Quelle: WIEL 1970

Mit der Nordwärtswanderung des Abbaus zwangen andere geologische Verhältnisse zu einer immer größeren Schachttiefe. Die damit verbundene Kostenerhöhung konnte nur durch die Leistungssteigerung der Zechen ausgeglichen werden. 1892 betrug die größte Teufe im Revier 720m, bei sechs weiteren Schachtanlagen mehr als 600 m. 1909 wies die Zeche 'Hermann' bei Selm bereits eine Teufe von 970 m auf, und man zählte schon 64 Zechen (= 37 % aller Ruhrzechen), die über 600 m tief waren.

Auch das im Ruhrgebiet so günstige Vorkommen verschiedener Kohlenarten kam in der Vorkriegszeit zur vollen Geltung und regte die Gewinnung zahlreicher Nebenprodukte an, vor allem Gas, Rohteer, Rohbenzol und Kokereistickstoff. Ihre Erzeugung stieg sehr schnell an: die Gasgewinnung von 2,0 Mio. m³ (1905) auf 906 Mio.m³ (1913), die Rohteererzeugung von 4.000 t (1885) auf 785.000 t (1913), die Rohbenzolproduktion von 12.000 t (1900) auf 112.000 t (1913) und die Kokereistickstoffherzeugung von 11.000 t (1900) auf 72.000 t (1913) (WIEL 1970, S.144). Bereits um die Jahrhundertwende begann die Versorgung von Ruhrstädten mit Kokereigas. 1913 entfielen fast zwei Drittel der Förderung (64 %) auf die zur Verkokung bestens geeignete Fettkohle, 12 % auf die Eß- und Magerkohle und 24 % auf die Gas- und Gasflammkohle. Dieser hohe Anteil an Fettkohle führte seit 1890 zu einer starken Erhöhung der Kokserzeugung: bis 1905 auf das Dreifache und von 1905-1913 nochmals auf das Doppelte, womit zugleich auch eine der wesentlichsten Voraussetzungen für die eisenschaffende Industrie erfüllt war (vgl. Tab. 17).

Die Kokserzeugung konzentrierte sich auf den Emscherraum. Gerade aber in diesem Raum versuchte der preussische Staat sich im letzten Vorkriegsjahrzehnt aktiv in den Bergbau einzuschalten; ein letztes und wichtiges der für jene Jahre entscheidenden Gestaltungsmomente. Begründet wurde dieses Vorgehen damit, daß man neben der Einflußnahme auf den Preis die Kohlenversorgung der Staatsbahnen, des Heeres und der Marine besser durch eigene Gruben gewährleisten könne. In Wirklichkeit empfand es die preußische Regierung aber als unerträglich, daß sie bis 1902 nicht über ein einziges Bergwerk an der Ruhr verfügte, während sie an der Saar durch das reiche nassau-saarbrückensche Erbe drei Viertel und in Oberschlesien ein Fünftel der Produktion kontrollierte. 1902 erwarb sie also im Kreis Recklinghausen 96 Normalfelder und die zwei Doppelschachtanlagen der Zechen 'Wal-trop' und 'Vereinigte Gladbeck'. In Dortmund wurde die Verwaltung der Königlichen Steinkohlenbergwerke eingerichtet. Zwischen den staatlichen Feldern lag die wohlfundierte Zechengesellschaft 'Hibernia' -1854 als 'Gewerkschaft Hibernia' durch den Iren William Thomas Mulvany gegründet-, deren Aktienmehrheit der preußische Staat über die Dresdner Bank erwerben wollte. Das Kohlsyndikat befürchtete mit dieser neuen Ausdehnung den Anfang einer umfassenden Sozialisierung und gründete unter Beteiligung von fünf Großbanken die "Herne-Vereinigung der Hibernia-Aktionäre GmbH" ("Trotz-Trust"), der es gelang, die Aktienmehrheit in die Hand zu bekommen. Der Hibernia-Konflikt wurde erst 1917 beigelegt, indem der Staat den Aktienbesitz der 'Hibernia' im Tausch gegen preußische Staatsanweisungen erwarb. Mit dem Syndikat war bereits 1912 insofern eine Einigung erzielt worden, als die Staatszechen ihre gesamten Erzeugnisse, mit Ausnahme des Bedarfs der Staatsbetriebe, dem Syndikat zum Verkauf überließen.

Neben dem käuflichen Erwerb an Zechen und Feldern wollte man auch über die Gesetzgebung den Einfluß des Privatbergbaus einschränken. Die Bergbaufreiheit wurde durch die sogenannte Lex Gamp 1905 aufgehoben, und die Steinkohlenfelder unterlagen nach einer Frist von 2 Jahren einer allgemeinen Mutungssperre. Dieses Gesetz löste eine starke Zunahme der Mutungen in den Jahren 1905 und 1906 aus, da hierdurch ein Anrecht auf die Verleihung neuer Felder erworben wurde. Die Mutungen wurden von der "Rheinisch-Westfälischen Bergwerksgesellschaft", einem Gemeinschaftsunternehmen der großen Zechengesellschaften, durchgeführt. Als der Staat sich 1907 noch 250 Maximalfelder ohne Mutung vorbehielt, waren die abbauwürdigen Gebiete bereits vergeben, und er mußte sich auf Flächen weitab vom Revier im Münsterland und am Niederrhein beschränken. Das Gesetz bewirkte damit eine letzte, nicht beabsichtigte Ausdehnung des Privatbergbaus nach Norden und am linken Niederrhein. Die aus 23 Bergwerksunternehmen bestehende "Rheinisch-Westfälische Bergwerksgesellschaft" verfügte schließlich über 275 Normalfelder, die unmittelbar an das bisherige Abbaugbiet anschlossen. Die Konkurrenz des Staates war damit wenigstens eingedämmt. Die staatlichen Zechen entwickelten sich in technischer Hinsicht außerordentlich gut. Weniger erfreulich war die wirtschaftliche Seite. Die für das Abteufen der Schächte und den Ausbau der Anlagen vorgesehenen Kosten wurden weit überschritten, und der erhoffte Gewinn blieb aus. Die Förderung stieg indessen schnell an: 1903-1913 von 0,3 Mio. t auf 4 Mio. t; der Anteil an der gesamten Revierförderung steigerte sich von 0,46 auf 4,19 %. Durch den Erwerb der 'Hibernia' wurde der Staat mit 10,8 Mio. t Jahresförderung der größte Bergbauunternehmer im Revier.

4.6.3 Die eisenschaffende Industrie

Dem Aufschwung im Bergbau stand die eisenschaffende Industrie nicht nach. Sie brachte es zu einer Verfünffachung der Roheisenproduktion, bewirkt durch den weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes, den Aufbau der Hochseeflotte, die Einführung der Straßenbahnen und besonders die Bauwirtschaft, die in zunehmendem Maße Eisen und Stahl verarbeitete. Dazu kam die fortschreitende Mechanisierung der Industrie, die sich besonders für den Maschinenbau vorteilhaft auswirkte. Der Anstieg der Roheisenproduktion lag in erster Linie bei den Hüttenwerken im Rhein-Ruhr-Mündungsraum und erst in zweiter Linie bei den Werken im Raum Dortmund. Im Westen stieg die Erzeugung 1871-1907 auf das Dreizehnfache, der Anteil an der gesamten Revierproduktion von 48 auf 61 %; die Dortmunder Hütten

konnten ihre Erzeugung zwar verzehnfachen, ihr Anteil beschränkte sich aber weiterhin auf ein knappes Viertel. Mißt man ihre Produktion an der der rheinischen Hütten, dann zeigt sich, daß sie 1871 noch etwa die Hälfte, 1907 aber nur noch 39 % der Roheisenmenge erzeugten, die im Westen erblasen wurde (vgl. Tab. 7b).

Diese auf die Struktur des Ruhrgebietes einwirkende Verschiebung des Schwergewichtes der eisenschaffenden Industrie in die Nähe des Rheins wurde von neuen technischen Verfahren ausgelöst. So setzte sich die sog. "Produktion in einer Hitze" (vom Hochofen bis zum Walzwerk) allgemein durch. Neben dem Siemens-Martin-Verfahren und dem führenden Thomasverfahren wurden kurz vor Ausbruch des Weltkrieges die ersten Elektrostahlöfen installiert, die eine Produktion von Spezialstählen ermöglichten. Der generelle Produktionsanstieg wiederum war gebunden an die Zufuhr revierfremder Erze, insbesondere dem Ausland. Hierfür bot der Rhein als Transportweg die besten Voraussetzungen. Der Erzbedarf im Ruhrgebiet und den Anteil des ausländischen Erzes mögen die folgenden Zahlen für 1872-1913 verdeutlichen: von den 1,3 Mio. t 1872 kamen 1,3 % aus dem Ausland, von 1,6 Mio. (1875) 5,5 %, von 1,7 Mio. t (1880) 23,6 %, von 5,9 Mio. t (1900) 51,7 % und von 14,9 Mio. t (1913) 64,3 % (STEINKOHLBERGBAU 1904, für 1913 WIEL 1970, S. 232).

Neben den reviereigenen, den lothringischen und den spanischen Erzen bekam nach der Jahrhundertwende die schwedische Erzzufuhr immer größeres Gewicht. Betrug der Anteil im Jahr 1900 mit 0,975 Mio. t 16,5 % des gesamten Verbrauches, so stieg er bis 1913 auf 21,3 % und belief sich auf 3,7 Mio. t. Schweden war damit vor Spanien zum wichtigsten ausländischen Erzlieferanten des Ruhrgebietes geworden, und zwar nicht nur nach der Menge, sondern auch -und besonders- wegen der hohen Qualität seines Erzes mit einem Eisengehalt von etwa 60 %; die lothringische Minette z.B. weist nur 27-30 % auf. Die der Vervierfachung nahekommende Zunahme des Importes aus Schweden stand in engem Zusammenhang mit der Weiterführung der Eisenbahn von Lulea-Gällivare zum eisfreien Hafen Narvik im Jahr 1903 und der gleichzeitigen Erschließung der Vorkommen im Kirunavaarabezirk. Zusätzlich begünstigt wurden die schwedischen Einfuhren durch die 1899 erfolgte Eröffnung des Dortmund-Ems-Kanals. Diente diese künstliche Wasserstraße in erster Linie der Versorgung der Dortmunder Hüttenwerke, so stellte der Rhein die wichtigste Verkehrsader für die stromnahen Betriebe dar. Allein von 1890-1900 stieg die Erzeinfuhr bei Emmerich von 0,6 auf 2,5 Mio. t, bis 1913 auf 8,4 Mio. t (SPETHMANN 1933, Bd. II, S. 468).

In der Erzanfuhr, dem Verbrauch und der Roheisenproduktion lag das Übergewicht eindeutig bei den rheinischen Hüttenwerken. Zu den schon vorhandenen Anlagen gesellten sich neue. Die Rheinischen Stahlwerke errichteten 1887 Hochöfen bei Meiderich. Thyssen ließ westlich von Hamborn in Bruckhausen 1890 ein Siemens-Martin-Stahl- und ein Walzwerk errichten; 1895-1897 folgte die Hochofenanlage 'Deutscher Kaiser', um der ungünstigeren Verkehrslage Mülheims zu begegnen; der Schalker Gruben- und Hüttenverein erwarb die Vulcan-Hütte in Hochfeld bei Duisburg, und Phönix verlegte seine Massenproduktion von Bergeborbeck und Kupferdreh nach Ruhrort. Eines der wichtigsten Werke wurde die Friedrich-Alfred-Hütte im linksrheinischen Rheinhausen, die, 1896/97 von Krupp errichtet, 1898 schon den dritten, 1911 den neunten Hochofen anblies. Die Krupp'sche Johannishütte in Duisburg-Hochfeld wurde 1904 stillgelegt. Krupp hatte damit endgültig den Plan aufgegeben, in der Nähe der Essener Gußstahlfabrik ein Hochofenwerk zu errichten.

Der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit zwang auch die älteren Hütten zu erheblichen Umstellungen. So wurden 1904/05 die Mülheimer und die Hattinger Hütte umgebaut, und 1907 errichtete die Gutehoffnungshütte Oberhausen ein neues Eisenwerk, nachdem man die rheinferne Lage durch einen 1905 bei Walsum gebauten Hafen hatte ausgleichen können. Eine eigene Bahnlinie verband darüberhinaus die Werke in Sterkrade und Oberhausen mit dem Strom. Im Dortmunder Raum belebte der 1899 in Betrieb genommene Dortmund-Ems-Kanal zwar die Eisenindustrie -Hoesch blies schon 1896 den ersten Hochofen an, und Phönix verlegte die Massenproduktion nach Hörde-, die Vorrangstellung der Hüttenwerke am Rhein konnte dadurch jedoch nicht beeinträchtigt werden. Bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges standen von 83 in Betrieb befindlichen Hochöfen des Ruhrreviers, die zusammen eine Tagesleistung von etwa 23.600 t aufwiesen, allein 36 im Rhein-Ruhr-Mündungsgebiet mit einem täglichen Leistungsvermögen von 12.000 t (SPETHMANN 1933, Bd. II, S. 470). Zählt man die durch ihren eigenen Anschluß an den Strom mehr zu jenem westlichen Bezirk neigende Gutehoffnungshütte hinzu, so erhöhte sich die Hochofenzahl sogar auf 46 und die Tageserzeugung auf 14.700 t. Die Überlegenheit dieses Bezirkes hatte sich damit bis 1914 endgültig durchgesetzt.

Der schwerindustrielle Aufschwung wirkte sich auch auf andere Gebiete aus, von denen hier nur Lothringen und Luxemburg kurz gestreift werden können. Der erste Schritt in den Jahren 1870-1880 zielte darauf ab, Minettefelder in den Besitz der Ruhrhütten zu bringen. Die Aufschließung erfolgte erst 1893 nach der Einführung des transportbegünstigenden Ausnahmetarifs. Über Pachtungen und Beteiligungen ging man um 1900 zur Verhüttung in Lothringen über. In den letzten Vorkriegsjahren erfolgte dann der letzte Schritt: der Bau eigener Stahl- und Walzwerke

zur Verwertung der Hochofengase. Die Hüttenwerke 'Esch' und 'Deutsch-Oth' gelangten durch Zusammenschluß mit dem 'Aachener-Hütten-Aktienverein' 1905 in den Besitz der 'Gelsenkirchener Bergwerke AG' (GBAG). 1910/11 errichtete die GBAG die 'Adolf-Emil-Hütte' in Esch-Beles (Luxemburg) und Thyssen 1911/14 ein großes Hüttenwerk in Hagen-lingen (Lothringen). Andererseits erwarben Hütten des Minettegebietes Steinkohlenzechen im Ruhrgebiet: die 'Deutsch-Luxemburg' 1899, die Zeche 'Dannenbaum' bei Bochum und von 1904-1910 fünf weitere im Bochumer Raum, der 'Lothringer Hüttenverein-Aumetz-Friede' die Zeche 'General' in Weitmar, die 'Rombacher Hüttenwerke', 1914 die Zeche 'Concordia' (Oberhausen) und der 'Klöckner-Konzern' zwei Zechen in Castrop-Rauxel (WIEL 1970, S. 212).

Der Ausbau der Massenproduktion in Lothringen wäre wahrscheinlich nach einem gewonnenen Kriege weitergegangen und hätte im Ruhrrevier bereits in den 1920er Jahren jenen Strukturwandel hervorgerufen, der sich erst seit der Mitte der 1950er Jahre anbahnte. Umgekehrt kann man folgern, daß die Vorkriegsproduktion im Revier noch höher gewesen wäre und zu weiterer Stärkung der rheinnahen und Dortmunder Hüttenwerke geführt hätte, wenn Lothringen nicht dem Deutschen Reich angegliedert worden und die benötigte Erzmenge schon damals in noch größerem Umfang aus europäischen und überseeischen Staaten gekommen wäre. Nur der innerdeutsche Ausnahmetarif begünstigte den Minette-Bezug der Ruhrhütten. So beeinflussten letztlich auch außen- und verkehrspolitische Faktoren die Entwicklung der eisenschaffenden Industrie im Ruhrrevier.

4.6.4 Der Verkehr

Mit der schwerindustriellen Produktionssteigerung ging auch ein Ausbau der Verkehrslinien Hand in Hand. Das Eisenbahnnetz war im großen und ganzen vollendet (dazu: DITT u. SCHÖLLER 1955, besonders Kartenbeilage). Nachdem in den vorangegangenen Jahren die Vereinheitlichung des Betriebsnetzes den Schwerpunkt gebildet hatte, stand der Zeitabschnitt von 1889-1900 im Zeichen infrastruktureller Verbesserungen. Der Bau des Großrangierbahnhofs Osterfeld-Süd leitete diese neue Phase ein. Hiermit waren zahlreiche Streckenumwertungen verbunden, wie die Umgehung Duisburgs, die Anlage des Rangierbahnhofs Wedau und der Bau der Verkehrslinie Osterfeld-Bottrop-Lünen-Hamm. Diese Strecke brachte Vorteile für das gesamte Revier. Das Gebiet nördlich der Emscher wurde endlich auch in west-östlicher Richtung aufgeschlossen -was vor allem für die Kohlenabfuhr wichtig war- und der westliche Sammelbahnhof Osterfeld-Süd direkt mit dem östlichen in Hamm verbunden.

In die Jahre 1900-1913 fiel die Herauslegung von Verschiebebahnhöfen und der Bau neuer Abfuhrlinien. Westlich des Rheins entstand in Hohenbudberg ein neuer Großrangierbahnhof, der die Anlagen in Osterfeld-Süd, Frintrop und Speldorf entlasten und den gesamten Güterverkehr des westlichen Reviers zusammenfassen sollte. Deshalb wurde für den Güterverkehr eine neue Strecke von Oberhausen über Meiderich und Hohenbudberg geschaffen. Ebenso baute man neue Linien von Oberhausen nach Wesel, von Gelsenkirchen nach Essen und die linksrheinische Strecke Moers-Xanten-Kleve. Zahlreiche Bahnhöfe wie Oberhausen, Wedau, Ruhrort und Duisburg wurden den steigenden Verkehrsbedürfnissen angepaßt.

Mit diesem letzten Ausbau endete nach gut einem halben Jahrhundert die Erschließung des Ruhrgebietes durch die Eisenbahn. Das Revier wies das engmaschigste Netz in ganz Europa auf und verfügte bei Ausbruch des Krieges über Betriebseinrichtungen, die dem ständig zunehmenden Verkehr gewachsen waren. Welche Bedeutung die Eisenbahn für den Absatz der Ruhrkohle und ihrer Erzeugnisse hatte, verdeutlichen Regionaldaten für das Jahr 1890, als 75,6 % der Produktion mit der Eisenbahn, aber nur 0,2 % mit dem Schiff und 3,7 % mit Pferdefuhrwerken abtransportiert wurden. Der Rest ging in die Kokereien oder als Deputatkohle an die Bergleute. Hauptabnehmer von Steinkohle, Koks und Brikett waren die das Revier umgebenden preußischen Provinzen Rheinland und Westfalen (Tab. 41). Bei der Steinkohle fallen sonst noch ins Gewicht die Niederlande, der rheinaufwärts gelegene hessische Raum und die von der Köln-Mindener Bahn erschlossenen Provinzen Hannover und Braunschweig. Im Küstenraum gelang es der Ruhrkohle nicht, sich gegen die englische Konkurrenz durchzusetzen. Beim Koksabsatz wird der Verbund mit Luxemburg und Lothringen deutlich. Die Güterzüge fuhren mit Koks in das Minettegebiet und brachten auf der Rückfahrt Erz in das Ruhrgebiet. Der Brikettabsatz umfaßte schon einen weiten Raum; der hohe Heizwert der brikettierten Steinkohle und ihre gute Transportfähigkeit spielten hier eine Rolle. Sie konnte gut mit der Braunkohle in Mitteldeutschland konkurrieren, weil dort der Übergang zum Großtagebau und der Einsatz von leistungsfähigen Brikettpressen erst Mitte der 1890er Jahre erfolgte (STEINBERG 1964). Aber auch in Hamburg-Schleswig-Holstein und dem dänischen Jütland sowie in Hessen hatte der Brikettabsatz sich einen beachtlichen Anteil gesichert. In den Niederlanden konnten die Briketts scheinbar nicht mit dem landeseigenen Torf konkurrieren.

Im Unterschied zum Eisenbahnnetz stand es um die Wasserstraßen nicht so gut. Seit den ersten Kanalplänen, die bis in das Jahr 1856 zurückreichten -ein Dortmunder Kanal-Komitee trat damals mit einer Denkschrift zur Schiffbarmachung der unteren Emscher an die preußische Regierung heran-, wurden bis in die 80er Jahre keine wesent-

Table 41 Die Absatzverhältnisse 1890

Zielgebiet	<u>Steinkohle</u>		<u>Koks</u>		<u>Brikett</u>	
	in t	v.H.	in t	v.H.	in t	v.H.
Prov. Westfalen und Rheinland	19.733.837	58,49	1.498.837	40,39	118.462	33,59
Prov. Hannover u. Braunschweig	1.941.251	5,75	218.154	5,88	38.938	11,04
Magdeburg, Provinz Sachsen u. Anhalt	568.787	1,69	163.198	4,40	45.310	12,85
Berlin u. Prov. Brandenburg	92.816	0,28	61.815	1,67	5.280	1,50
Thüringen u. Kgr. Sachsen	282.882	0,84	70.688	1,90	25.560	7,25
Frankfurt/M. u. Hessen-Nassau	1.084.981	3,22	139.587	3,76	21.874	6,20
Bremen, Oldenburg, Ostfriesland	592.110	1,75	22.022	0,60	8.830	2,50
Hamburg, Schleswig-Holstein u. Jütland	647.328	1,92	77.834	2,10	41.470	11,76
Lübeck, Mecklenburg und die dänischen Inseln	64.300	0,19	19.775	0,53	5.365	1,52
Bayern, Baden und Württemberg	480.739	1,42	107.932	2,91	21.865	6,20
Elsaß-Lothringen	18.853	0,06	503.165	13,56	50	0,01
Schweiz	24.598	0,07	6.650	0,18	4.590	1,30
Österreich u. Italien	39.825	0,12	100.303	2,70	290	0,08
Niederlande	1.914.422	5,67	39.391	1,06	8.380	2,38
Belgien u. Luxemburg	420.460	1,25	499.251	13,45	210	0,06
Frankreich	138.670	0,41	171.365	4,62	---	---
Sonstige	5.694.427	16,88	10.900	0,29	6.214	1,76
Gesamtabsatz	33.740.286	100,00	3.710.867	100,00	352.688	100,00

Berechnet nach: Mitteilungen Oberbergamt Dortmund 1892, S. 84 ff.

lichen Fortschritte erzielt. Erst 1886 billigte auch das preußische Herrenhaus den Gesetzentwurf zum Bau des Dortmund-Ems-Kanals, nachdem es 1883 den vom Abgeordnetenhaus mit großer Mehrheit verabschiedeten Antrag mit recht vordergründigen Argumenten abgelehnt hatte: Die Einnahmen der Staatseisenbahnen würden zurückgehen und die eigenen landwirtschaftlichen Produkte gegenüber importierten Agrarprodukten im Absatz beeinträchtigt, wenn letztere auch die im Vergleich zur Eisenbahn geringeren Kanalfrachtsätze in Anspruch nehmen könnten. Zudem müßte die Landwirtschaft erhebliche Flächen für den Kanalbar opfern, obgleich die Kanäle in erster Linie der Großindustrie zugute kämen. Darüber hinaus seien Kanäle ein überholter Verkehrsträger, da Deutschland über ein immer dichter werdendes Eisenbahnnetz verfüge, das auch von den klimatischen Gegebenheiten nicht so beeinflusst werden könnte wie Kanäle, die mehrere Monate durch Vereisung unbrauchbar sein würden.

Hinter solchen Argumenten verbarg sich die Abneigung und Kurzsichtigkeit ostelbischer Großgrundbesitzer; um so höher ist die Haltung der preußischen Regierung einzuschätzen, die immer wieder für den Ausbau des norddeutschen Kanalnetzes eintrat. Trotz der Genehmigung 1886 verzögerten der Landerwerb und die Erweiterung der Abmessungen den Baubeginn bis 1892. Im Jahre 1899 wurde dann die 2,5 bis 3,0 tiefe, für Schiffe bis 800 t benutzbare Wasserstraße in Betrieb genommen. Der neue Kanal kam in erster Linie Dortmund zugute, auf das sich etwa die Hälfte des Verkehrs konzentrierte. Die wichtigsten Transportgüter waren Erz und Kohle. Von der 1913 4,3 Mio. t betragenden Gesamtgütermenge entfielen 1,23 Mio. t auf Erz, das bergwärts, und 1,58 Mio. t auf Kohle, die talwärts transportiert wurde (WIEL 1970, S. 370).

Unter ähnlichen Schwierigkeiten litten die Bauvorhaben der anderen Wasserstraßen im Revier. Der Bau des im Jahre 1883 geplanten Rhein-Herne-Kanals konnte erst 1908 begonnen werden, nachdem man seine ursprünglich geplante Linienführung von Henrichenburg über Gladbeck nach Alsum auf Betreiben des Bergbauvereins aufgegeben hatte. Er wurde 1914 fertig und war nur für Schiffe bis zu 1.000 t vorgesehen, obwohl bereits damals Handel und Industrie für eine größere Abmessung eintraten. Als Mittler zwischen dem Rhein, der Nordsee und dem bis Hannover-Misburg (1916) vorgetriebenen Mittellandkanal wurde er zur wichtigsten Wasserstraße des Reviers. Neben kommunalen Häfen entstanden zahlreiche Industrieläfen, besonders Zechenhäfen. Bis 1886 reicht auch der Plan zur Kanalisierung der Lippe von Wesel bis Hamm zurück, wurde aber erst in den Jahren 1904/05 bewilligt. 1914 war der Teilabschnitt Hamm-Datteln fertiggestellt und für Fahrzeuge bis zu 800 t benutzbar. Der Ausbau des unteren Abschnittes von Datteln bis Wesel begann 1916 und zog sich bis 1930 hin.

Der rasch ansteigende Binnenschiffverkehrsverkehr auf dem Rhein und den neuen Kanälen erzwang auch einen Ausbau der bestehenden Hafenanlagen. Ruhrort erhielt zwischen 1903 und 1908 drei weitere Becken. Die Anfuhr stieg hier 1895-1913 von rund 2,0 Mio. t auf 7,2 Mio. t, die Abfuhr von 5,5 auf 20,1 Mio. t. Ruhrort nahm damit eine absolute Spitzenstellung unter den Rhein-Ruhr-Häfen ein, deren Gesamtgüterumschlag in diesen 18 Jahren von 8,1 Mio. t auf 41,2 Mio. t anwuchs, vor allem dank der erhöhten Kohlenförderung und -abfuhr. Mit 20,1 Mio. t Abtransport (1913) entfielen also auf Ruhrort rund die Hälfte des Gesamtverkehrs und fast neun Zehntel der gesamten Abfuhr. Bei den in das Revier transportierten Gütern stand das Erz an erster Stelle, das 1895 mit 1,2 Mio. t an der 2,5 Mio. t betragenden Anfuhr beteiligt war. Bis 1913 stieg der Erztransport auf 9,6 Mio. t an; die gesamten in Revier transportierten Güter beliefen sich auf 16,8 Mio. t (alle Zahlenangaben nach SPETHMANN 1933, Bd. II, S. 452 f.). Damit zeichnete sich auch im Binnenschiffverkehrsverkehr immer stärker das Gewicht der wachsenden Schwerindustrie im Ruhrgebiet ab.

4.6.5 Die Bevölkerung

Der anhaltende industrielle Aufschwung wirkte sich unmittelbar auf die Bevölkerungsentwicklung aus. In nur 10 Jahren, von 1895-1905, stieg die Einwohnerzahl des Ruhrgebietes von 1,508 Mio. auf 2,522 Mio., was einer Zunahme um 67 % entspricht. Niemals zuvor und auch nicht danach konnte das Revier einen solchen Zustrom von Menschen auslösen wie in jenem Jahrzehnt. Der ungeheure Arbeitskräftebedarf war nicht mehr aus den näheren und weiteren westdeutschen Gebieten zu decken; mit Hilfe von Agenten mußten Arbeitswillige in den preußischen Ostprovinzen, in Polen und in Österreich-Ungarn angeworben werden. Damit kamen Bevölkerungsgruppen aus einem anderen Lebenskreis ins Ruhrgebiet, insbesondere in die Emscher- und Lippezone, die bis zum heutigen Tage das Sozialgefüge prägen und das Revier zu einem eigenständigen, von den Nachbargebieten abgehobenen Sozialraum werden ließen. Zu den alten, historisch gewachsenen, rheinischen und westfälischen Kulturlandschaften gesellte sich das Ruhrgebiet als eine von der Industrie bestimmte Neubildung mit stark gemischter Bevölkerung, neuen sozialen Verflechtungen und Lebensweisen.

Zunächst sollen hier die zahlenmäßigen Veränderungen der städtischen Einwohner aufgezeigt werden (Tab. 42 u. 43). Aus Mangel an gemeindeweisen Statistiken für die gesamte Periode -derartige Volkszählungen liegen für 1895 und 1905 vor- sind so wichtige Veränderungen wie gerade in den letzten Vorkriegsjahren nur für jene Städte nachzuzeichnen, deren Einwohnerzahl für alle 5 Zähljahre bekannt ist. Als Vergleichsgrundlage dient der Gebietsstand der Städte von 1910.

Im relativen Wachstum der Städte zeigt sich deutlich das Übergewicht der beiden Emscherzonen, während im absoluten Zuwachs wiederum die Hellwegstädte führten, die in der Mehrzahl die Großstadtgrenze überschritten. Neben dem Wanderungsgewinn spielten hier **E i n g e m e i n d u n g e n** eine große Rolle. Die aus der vorindustriellen Zeit stammende Verwaltungsgliederung behinderte in vielen Städten eine sinnvolle Weiterentwicklung durch die Einbeziehung von Gemeinden, die längst in baulicher, verkehrsmäßiger und sonstiger Hinsicht mit der entsprechenden Stadt verbunden waren. Von zwei Seiten her wurde die überlieferte Verwaltungseinteilung gerade in den Jahren von 1890-1914 in Frage gestellt: einerseits von den auf Ausdehnung hinstrebenden Großstädten und andererseits von den immer volkreicher werdenden Einzelgemeinden, die nach dem Stadtrecht trachteten und eine Angliederung kleinerer Nachbargemeinden damit verbunden sehen wollten. Diese Ausdehnungs- und Verselbständigungstendenzen ließen sich nur auf Kosten der alten Landkreise verfolgen. Waren 1871 nur Essen und Duisburg kreisfreie Städte, so kamen bis 1910 Hamm, Dortmund, Witten, Bochum, Herne, Recklinghausen, Gelsenkirchen, Mülheim und Oberhausen hinzu. Die verbliebenen Gemeinden der Kreise wurden vielfach zu neuen oder zu Restkreisen zusammengefaßt. Zum großen Teil waren diese jedoch nur kurzlebig, wie beispielsweise die Landkreise Hörde, Gelsenkirchen und Hattingen. Erst die große Verwaltungsreform Ende der 20er Jahre brachte hier eine endgültige "Flurbereinigung". Diese Voraussetzungen muß man mit berücksichtigen, wenn man die Größenunterschiede der Städte betrachtet.

Trotz der Eingemeindungen ist auch der Anteil des Eigenwachstums der Städte hoch. Die meisten haben ihre Einwohnerzahl zwischen 1890 und 1910 mehr als verdoppelt, was bei weitem nicht für alle Städte im übrigen Nordrhein-Westfalen zutrifft (Abb. 17). Der Eingemeindungsgewinn war naturgemäß größer in den ehemals räumlich begrenzteren Städten als in den flächenhafter entwickelten. Dortmund und Duisburg sind hier gute gegensätzliche Beispiele (Abb. 18). Während die westfälische Großstadt sich noch weitgehend auf ihr altes Stadtgebiet beschränkte, hatte Duisburg seine alte Gemarkung schon stärker ausgedehnt: bis 1910 wurde Dortmund nur um die Gem. Körne erweitert; Duisburg gewann 1902 Wanheim und 1905 die Städte Meiderich und Ruhrort sowie die Gem. Beeck hinzu.

Bezeichnend für die **H e l l w e g s t ä d t e** war ein relativ starkes Wachstum bis zur Jahrhundertwende (Abb. 19). Mit dem Ausbau der Schwerindustrie konnten sie in diesem einen Jahrünft ihre Einwohnerzahl um fast ein Drittel vermehren. Nach 1900 verlangsamte sich diese Entwicklung merklich; allein die beiden Hauptzentralorte, Essen und Dortmund, verbuchten noch größere Bevölkerungsgewinne.

Eine ähnliche Entwicklung lassen die **E m s c h e r s t ä d t e** erkennen, jedoch mit dem Unterschied, daß hier der teilweise enorme relative Zuwachs in Verbindung mit der wesentlich geringeren Ausgangsbevölkerung zu sehen ist. Allen voran stand das gerade in dieser Zeit voll von der Großindustrialisierung erfaßte Hamborn, das von 1895-1913 seine Einwohnerzahl mehr als verzehnfachte. Im allgemeinen konnte die überwiegende Mehrzahl der Städte in diesen 18 Jahren ihre Bürgerzahl verdoppeln oder verdreifachen. Während die Hellwegstädte in diesen Vorkriegsjahren einen ersten Abschluß ihres Ausbaus erfuhren, verzeichneten die Emscherstädte noch einen starken Zuwachs, hervorgerufen von den ins Revier einströmenden ostmitteleuropäischen Bevölkerungsgruppen.

In den **S a u m s t ä d t e n** verlief die Bevölkerungsbewegung der zeitlichen Verschiebung des Vordringens der Großindustrie entsprechend. Marl und Datteln verdeutlichen das sehr gut. Die Städte im **R u h r t a l** dagegen blieben endgültig hinter den übrigen Revierstädten zurück, wenn nicht -wie im Fall Hattingen- eine Wiederbelebung der Schwerindustrie (Umbau der Henrichshütte) neue Impulse auslöste.

4.6.6 Zuwanderungen in das Ruhrgebiet

Wie schon dargelegt, hat sich der Umfang der Zuwanderung von revierfremden Arbeitskräften zeitlich und regional unterschiedlich vollzogen. Er stand in engem Zusammenhang mit der Entwicklung von Bergbau und Industrie in ihrer räumlichen und vor allem auch ihrer betrieblichen Dimension. Gerade letzteres war für das neue Sozialgefüge bedeutsam, als nämlich der Kleinbetrieb in immer stärkerem Maße vom Groß- und Riesenbetrieb abgelöst wurde, der eine schnelle Erschließung neuer Arbeitskräftepotentiale verlangte.

Tabelle 42 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1895 - 1913¹

	Einwohner abs.					Veränderung				
						in v.H.				
	1895	1900	1905	1910	1913	1895- 1900	1900- 1905	1905- 1910	1910- 1913	
<u>1. Die Ruhrtalstädte</u>										
Kettwig	6.016	6.228	6.097	6.742	6.750	3,5	-2,1	10,6	0,1	
Werden	9.413	10.074	11.029	11.741	11.800	7,0	9,5	6,5	0,5	
Steele	10.069	12.245	12.988	14.487	14.500	21,6	6,1	11,5	0,1	
Hattingen	7.743	8.975	10.345	12.749	13.649	15,9	15,3	23,2	7,1	
Blankenstein	1.353	—	1.582	—	—	—	—	—	—	
Witten	28.769	33.517	35.841	37.450	39.320	16,5	6,9	4,5	5,0	
<u>2. Die Hellwegstädte</u>										
Duisburg	122.567	160.737	192.346	229.483	245.016	31,1	19,7	19,3	6,8	
Milheim	67.841	86.467	100.912	112.580	120.467	27,5	16,7	11,6	7,0	
Essen	151.136	207.251	245.270	294.653	319.300	37,1	18,3	20,1	8,4	
Wattenscheid	15.353	20.295	23.696	27.636	27.786	32,2	16,8	16,6	0,5	
Bochum	79.359	101.957	118.464	136.931	145.076	28,5	16,2	15,6	5,9	
Dortmund	112.412	144.374	175.577	214.226	241.000	28,4	21,6	22,0	12,5	
Hörde	19.168	25.126	28.457	32.791	34.075	31,1	13,3	15,2	3,9	
Unna	12.355	14.912	16.324	17.355	17.189	20,7	9,5	6,3	-1,0	
Soest ²	15.407	16.721	17.394	18.467	—	8,5	4,0	6,2	—	
<u>3. Die Städte südlich der Emscher</u>										
Ruhrort ³	12.278	12.406	—	—	—	1,0	—	—	—	
Hamborn	11.150	32.597	67.453	101.703	114.812	192,3	106,9	50,8	12,9	
Meiderich ³	25.263	33.690	—	—	—	33,4	—	—	—	
Oberhausen	44.482	54.528	76.507	89.900	97.518	22,6	40,3	17,5	8,5	
Gelsenkirchen	94.649	129.181	147.005	169.513	176.111	36,5	13,8	15,3	3,9	
Wanne	14.912	23.882	31.431	38.884	45.522	60,2	31,6	23,7	17,1	
Eickel	15.951	23.410	28.792	33.496	33.696	46,8	23,0	16,3	0,6	
Herne	26.632	39.590	48.405	57.147	64.560	48,7	22,3	18,1	13,0	
Castrop	10.254	13.879	16.378	18.466	18.566	35,4	18,0	12,7	0,5	
<u>4. Die Städte nördlich der Emscher</u>										
Holteln	2.885	2.852	4.975	5.898	—	-1,1	74,4	18,6	—	
Sterkrade	13.623	19.257	28.025	34.518	—	41,4	45,5	23,2	—	
Osterfeld	7.424	12.177	20.039	26.527	30.553	64,0	64,6	32,4	15,2	
Bottrop	18.015	24.847	34.284	47.162	63.650	37,9	38,0	37,6	35,0	
Gladbeck	7.827	11.704	20.762	39.171	48.181	49,5	77,4	88,7	23,0	
Horst	5.063	11.284	14.889	20.978	21.978	122,9	31,9	40,9	4,8	
Buer ⁴	16.031	28.521	40.280	61.510	85.000	77,9	41,2	52,7	38,2	
Westerholt	1.196	1.756	2.147	3.433	—	46,8	22,3	59,9	—	
Herten	6.698	12.186	15.475	17.673	17.973	81,9	27,0	14,2	1,7	
Recklinghausen	20.644	34.019	44.396	53.701	58.719	64,8	30,5	21,0	9,3	

5. Die Saumstädte

	Einwohner abs.					Veränderung in v.H.			
	1895	1900	1905	1910	1913	1895- 1900	1900- 1905	1905- 1910	1910- 1913
	Moers ⁵	10.383	—	18.238	23.251	23.701	—	—	27,5
Rheinhausen ⁵	5.227	—	12.424	18.989	—	—	—	52,8	—
Homburg ⁵	9.677	14.404	23.688	24.803	24.923	48,8	64,5	4,7	0,5
Kamp-Lintfort ⁵	3.726	—	3.734	—	—	—	—	—	—
Dinslaken	3.071	4.006	6.031	8.323	—	30,4	50,5	38,0	—
Dorsten	4.234	5.100	5.875	7.059	—	20,5	15,2	20,2	—
Marl	1.923	2.236	2.775	5.571	—	16,3	24,1	100,8	—
Haltern	3.396	4.123	4.741	5.956	—	21,4	15,0	25,6	—
Datteln	3.996	3.911	4.961	12.802	15.802	-2,1	26,8	158,1	23,4
Waltrop	4.137	4.404	6.491	7.992	—	6,5	40,6	29,1	—
Lünen	6.983	10.648	12.145	15.171	17.271	52,5	14,1	24,9	13,8
Kamen	7.561	9.889	10.429	10.754	10.627	30,8	5,5	3,1	-1,2
Werne	2.214	2.569	3.412	4.201	—	16,0	32,8	23,1	—
Hamm	28.589	31.371	38.429	43.663	47.732	9,7	22,5	13,6	9,3

¹Gebietsstand 1910³1905 zu Duisburg⁵Gebietsstand 1950²Soest zum Vergleich⁴Gebietsstand 1912Tabelle 43 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den einzelnen Zonen 1895 - 1913¹

Zone	Einwohner abs.					Veränderung in v.H.			
	1895	1900	1905	1910	1913	1895- 1900	1900- 1905	1905- 1910	1910- 1913
	Ruhrtal	62.010	71.039	76.300	83.169	86.019	14,6	7,4	9,0
Hellweg	580.191	761.119	901.046	1.065.655	1.149.909	31,2	18,4	18,3	7,9
südl. Emscher	218.030	317.063	415.971	509.109	550.785	45,4	31,2	22,4	8,2
nördl. Emscher	81.702	134.738	190.125	266.722	326.054	64,9	41,1	40,3	22,2
Saumzone	75.781	92.661	118.677	146.295	—	22,3	28,1	23,3	—
Ruhrstädte insges.	1.017.714	1.376.620	1.702.119	2.070.950	—	35,3	23,6	21,7	—
Ruhrgebiet ²	1.508.480	—	2.522.154	—	—	—	—	—	—

¹In der Saumzone wurden wegen der geringeren Zahlen die Daten für 1913 weggelassen²In den Grenzen nach STEINBERG 1967

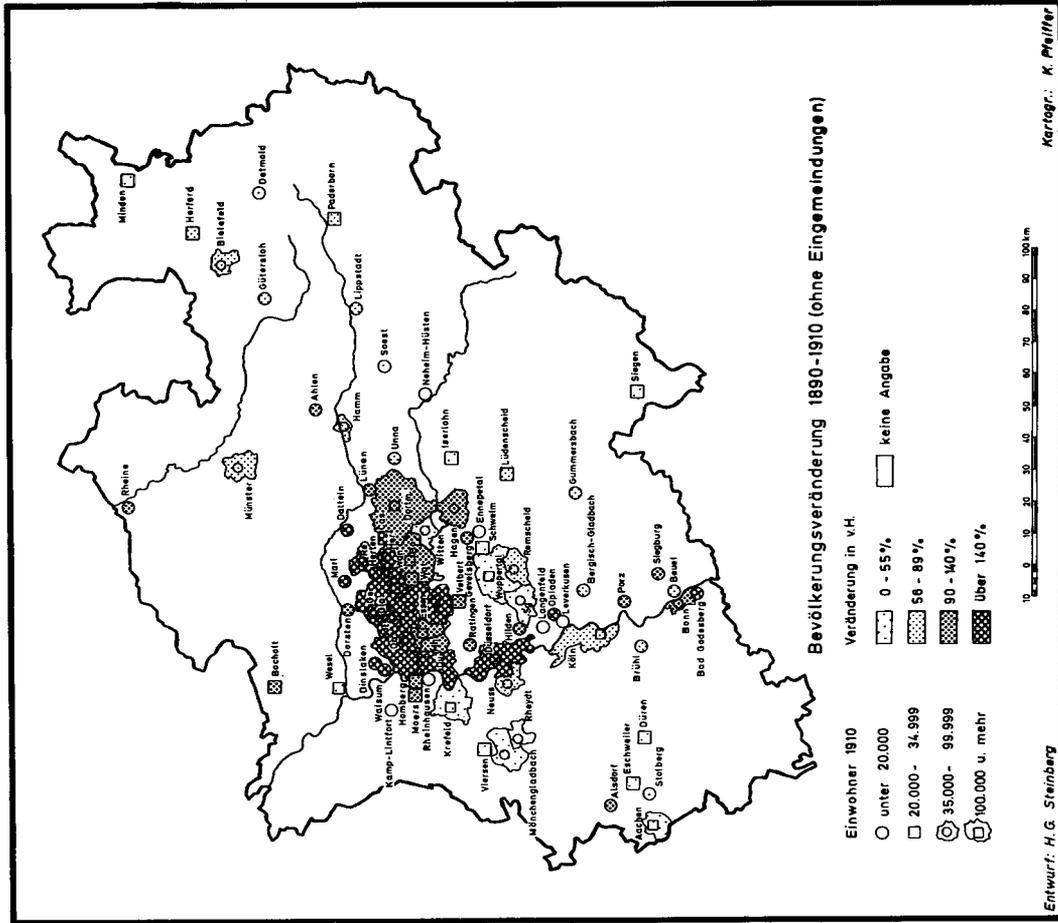


Abb. 17: Die Städte in NRW mit mehr als 30.000 Einwohnern (1961) und ihre Bevölkerungsveränderung 1890-1910 (ohne Eingemeindungen)

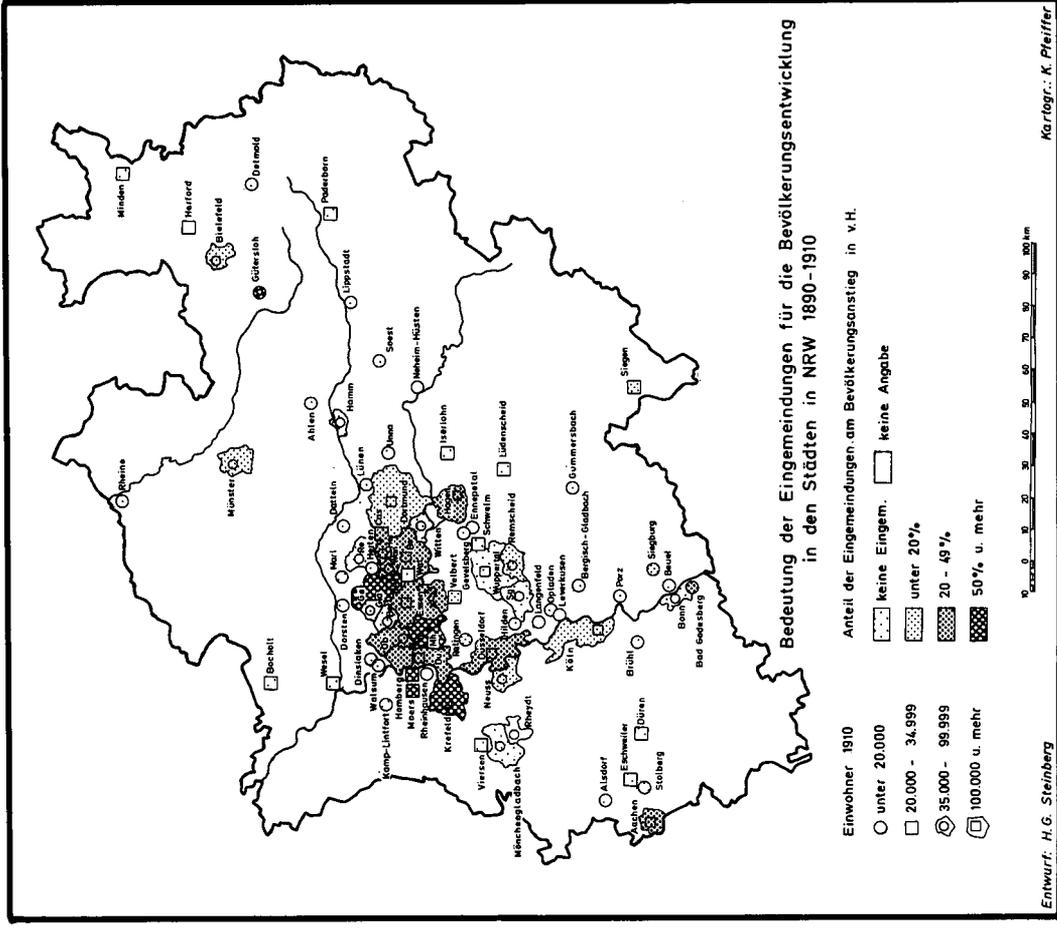
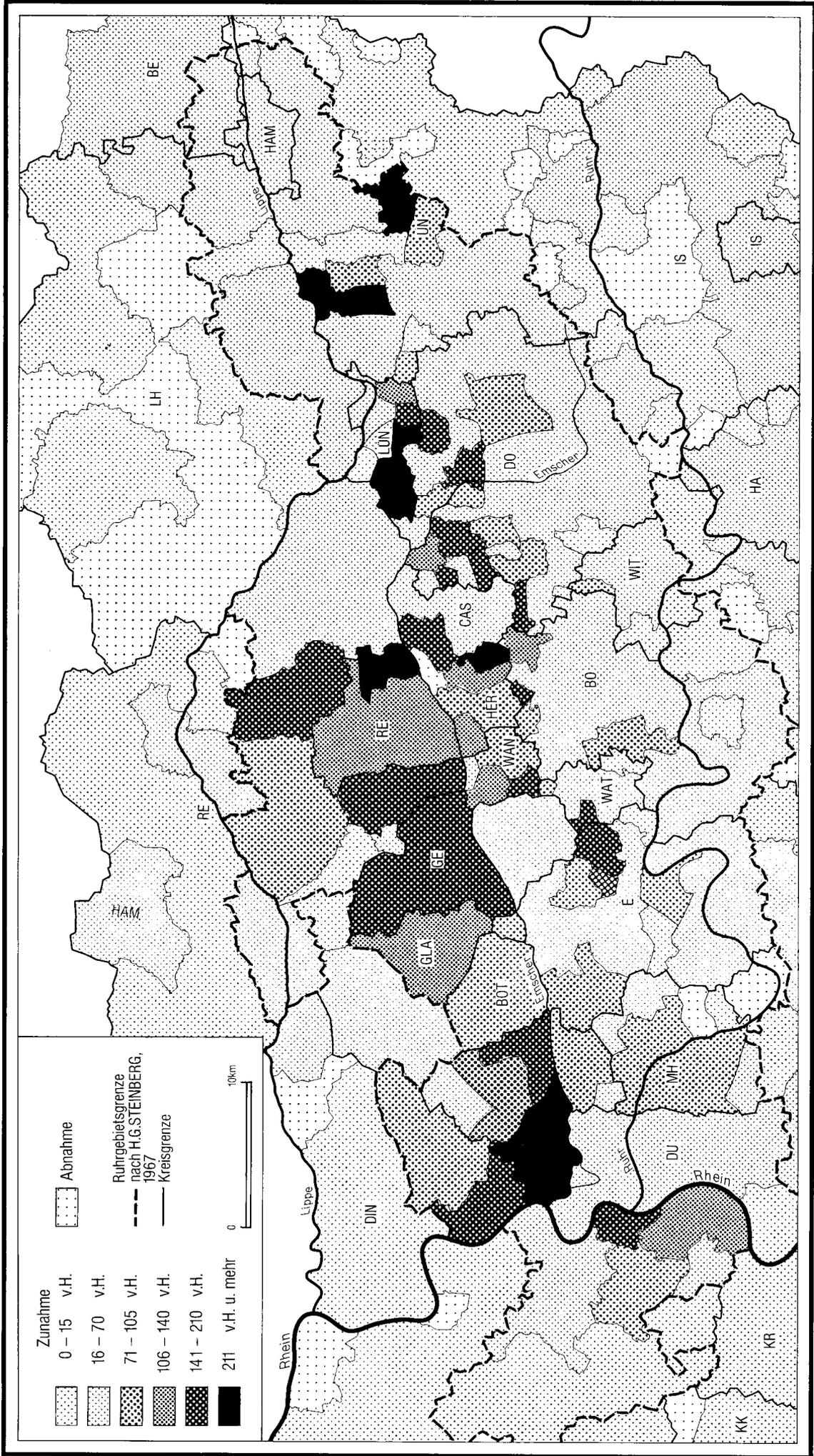


Abb. 18: Die Städte in NRW mit mehr als 30.000 Einwohnern (1961) und die Bedeutung der Eingemeindungen für ihre Bevölkerungsentwicklung 1890-1910



Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung:

Ruhrgebiet 67,2 v.H.

Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 20,4 v.H.

Deutsches Reich 16,0 v.H.

Bundesrepublik 15,9 v.H.

Kartographie: K. Massoud

Abb. 19: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1895-1905

Im *Altrevier* beiderseits der Ruhr waren die Bergleute zunächst noch ausgesprochen bodenverbunden. Der starke Konjunkturrückgang im sommerlichen Kohlegeschäft zwang sie dazu, den Lebenserwerb nicht allein auf den Verdienst im Bergbau auszurichten. Vielfach waren sie Pächter, Kötter oder nichterbende Bauernsöhne, die über Ackerland und Vieh verfügten. Der Bergbau wurde entweder gleichrangig oder neben der landwirtschaftlichen Beschäftigung betrieben. Reste dieses aus dem Bäuerlichen erwachsenen Kohlenabbaus hielten sich noch bis in die jüngste Vergangenheit auf mehreren Klein- und Kleinstzechen. Neben die bodenverbundenen Knappen traten aber auch schon erste Einwanderer, die aus dem Bergischen und dem Märkischen kamen und seit dem 18. Jahrhundert auch aus den Erzgebieten Waldeck, Siegerland und Mansfeld (BREPOHL 1948, S. 43). Auch sie erstrebten Haus- und Grundbesitz und unterschieden sich nur wenig von den Alteingesessenen. Bis in das 19. Jahrhundert hinein wurde die Anlage neuer Siedlerstellen durch die Aufteilung der Gemeinheitsflächen und die Waldrodung ermöglicht und begünstigt. Zahlreiche Einzelhöfe, die bis heute das Siedlungsgefüge nördlich und südlich der Ruhr bestimmen, stammen aus jener Zeit. HÜCKER (1939) konnte nachweisen, daß sich allein im Oberamt Hörde die Zahl der Hofstellen von 1750-1827 mehr als verdoppelte und von den 372 Neusiedlern 107 mit Sicherheit und weitere 150 wahrscheinlich Bergleute waren.

Mit der Erschließung der *Hellwegzone*, der zweiten Phase der Zuwanderung, trat an die Stelle des Kleinbetriebes der Mittel- und Großbetrieb mit einem ungleich höheren Arbeitskräftebedarf, der nicht mehr am Standort oder in der unmittelbaren Umgebung zu decken war. Da entsprechendes Zahlenmaterial fehlt, kann man nur in etwa abschätzen, wieviel Menschen ins Ruhrgebiet kamen und woher. UEKÖTTER (1941) vermutet, daß zwischen 1844-1858 etwa 5.000 bis 8.000 Personen aus den westfälischen und lippischen Agrarbezirken eingewandert seien, von 1860-1871 weitere 35.000-45.000 aus Nordwestdeutschland. Diese Zahlen dürften eher etwas zu niedrig sein. Nach der Geburtenstatistik für das Jahr 1871 wurden von den 398.334 Einwohnern im westfälischen Teil des Ruhrgebietes 248.024 (62 %) in der Zählgemeinde oder dem Zählkreis, 88.839 (22 %) im heutigen Westfalen, 58.145 (15 %) in den übrigen Ländern und Provinzen des Deutschen Reiches und knapp 1 %, nämlich 3.326, im Ausland geboren (berechnet nach REEKERS 1956). Im gesamten Ruhrgebiet waren von den 655.572 Einwohnern im Jahre 1871 etwa 406.500 im Revier und 249.000 in benachbarten Landesteilen geboren, d.h. die erste und wahrscheinlich auch die zweite Phase (Gründerjahre) des großindustriellen Aufbaus konnten mit der schon ansässigen Bevölkerung und einem auf die Provinzen Westfalen und Rheinland begrenzten Reservoir bewältigt werden. Die Einwanderer aus Westfalen -zumeist aus dem westlichen Münsterland, dem östlichen Hellweggebiet und großen Teilen des Sauerlandes- waren in erster Linie ländliche Handwerker, Kötter, Heuerlinge und nichterbende Bauernsöhne. Besonders stark war die Abwanderung der Heuerlinge; und die in Industrienähe wohnenden Bauern holten sich als Ersatz oftmals Kinder aus Bergmannsfamilien (BREPOHL 1948, S. 64). Die seit 1848 immer spürbarer werdende Überlastung der landwirtschaftlichen Tragfähigkeit fand ihr Ventil in der Binnen- und Außenwanderung. Das führte im Umland des Reviers zu einem landwirtschaftlichen Unterbesatz, der zu Produktionsumstellungen und zur Suche nach Ersatzarbeitskräften zwang.

Neben Westfalen wanderten Rheinländer, Hessen und Holländer ein; dazu kamen erste Zuwanderer aus den östlichen Provinzen. DEGEN (o.J., Tab. im Anhang) brachte den Nachweis, daß zwischen 1865 und 1871 in die Städte und Gemeinden Duisburg, Ruhrort, Mülheim, Essen, Altenessen, Borbeck, Oberhausen, Gelsenkirchen und Dortmund 5.313 Hessen (davon 1.954 nach Dortmund und 1.208 nach Borbeck) und 2.537 Holländer eingewandert sind. Aus Sachsen kamen 905, aus Schlesien 876, aus Hannover 847, aus Ostpreußen -dem späteren Hauptauswanderungsgebiet- nur 168 und aus Westpreußen 103 Personen. Die gesamte Zuwanderung in die genannten Orte umfaßte 68.682 Personen, von denen 54.002 (78,3 %) aus Westfalen und dem Rheinland kamen.

Die dritte Phase der Zuwanderung setzte erst in den 1880er Jahren ein in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Ausbau der Emscherzone. Maßgebend war dabei, daß sich nach den Gründerjahren der Großbetrieb durchsetzte und noch höheren Arbeitskräftebedarf zur Folge hatte. Der Zustrom hielt über die nächsten Jahrzehnte bis zum Kriegsausbruch 1914 an. Ausgelöst wurde die neue Wanderungswelle durch Werber, die von den Unternehmern an der Ruhr vorwiegend nach Ostpreußen, in die Steiermark und nach Krain geschickt wurden und sich dabei vielfach auf engumgrenzte Gebiete beschränkten. Während evangelische Unternehmer, u.a. Kirdorf und Grillo, das evangelische Ostpreußen bevorzugten, ließen die Katholiken Thyssen und Klöckner für ihre Werke in Oberhausen, Hamborn und Wanne in den von Katholiken bewohnten Gebieten Westpreußens und Polens werben (FRANKE 1936, S. 26).

Die stärkste Gruppe unter den Zuwanderern waren die Ostpreußen: in den Provinzen Westfalen und Rheinland zählte man 1885 30.105, im Jahre 1890 aber schon 65.175 und 1900 166.733 (REICHSTATISTIK N. F., Bd. 32 u. 150/51). Gelsenkirchen war eine regelrechte Verteilerstelle. Nach FRANKE (1934, S. 50) wurden zwischen 1885 und 1914 rund 160.000 ostpreußische Zuwanderer durch die Einwohnerkartei der Stadt registriert; das war etwa die Hälfte der ins Revier eingewanderten Ostpreußen. Bis 1907 soll sich die Zahl auf insgesamt 230.000-240.000 erhöht haben

(FRANKE 1934, S. 54 f.). Der enge landsmannschaftliche Zusammenhang der Neubürger führte dazu, daß sich in den einzelnen Revierstädten stärkere Gruppen aus bestimmten Teilen Ostpreußens niederließen: die Neidenburger in Wattenscheid, die Osteroder in Bochum, die Lötzener um Wanne, die Braunsberger im Dortmunder Raum, die Ortelsburger, Allensteiner und zum Teil auch Neidenburger in und um Gelsenkirchen. Eine besondere Stellung nahmen die evangelischen Masuren ein, deren Zahl 1906 rund 58.000 betrug, davon 15.900 in Gelsenkirchen (LINDE 1958, S. 233 f.).

Geringer war die Zuwanderung aus Schlesien, Posen und Westpreußen; auch fehlen noch genauere Untersuchungen darüber. Bedeutungsvoll für die soziale Entwicklung in den jung erschlossenen Zonen wurden die Polen. Ihre statistische Erfassung macht Schwierigkeiten, da sie als deutsche, österreichische oder russische Staatsangehörige geführt wurden und die preußische Statistik sie bis 1910 mit Masuren und Kassuben als Polen zusammenfaßte. Auch das dann eingeführte Merkmal der Muttersprache zur Trennung der drei Volksgruppen brachte keine eindeutige Zuordnung, da die Fragestellung der Statistik für die einfachen Menschen unverständlich war. Nach FRANKE (1940/41, S. 325 f.) betrug die Zahl der Polen im Ruhrgebiet bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges etwa 200.000-250.000. Rechnet man für das Jahr 1893 mit etwa 50.000 und für 1897 mit rund 100.000 Personen, dann ist zu vermuten, daß die Hälfte und mehr erst nach der Jahrhundertwende zuwanderte.

Trotz der schon angedeuteten statistischen Schwierigkeiten sei in tabellarischer Form die regional unterschiedliche Verteilung der Ostpreußen und der Polen wiedergegeben, um ihre Bedeutung für die Bevölkerungsstruktur der einzelnen Zonen im Ruhrgebiet herauszustellen (Tab.44). Da es sich vorwiegend um nichterbende Bauernsöhne, Kötter und landwirtschaftliche Arbeiter handelte und nur wenige Handwerker und Angestellte einwanderten, fanden sie als ungelernete Arbeitskräfte in erster Linie im Bergbau eine Beschäftigungsmöglichkeit. Erst nachdem sie sich eingelebt hatten und mit den örtlichen Verhältnissen vertraut waren, zog es sie aus finanziellen Gründen mehr zu den Hütten- und Eisenwerken. Eine Gliederung der Zechenbelegschaften nach der Herkunft gibt deshalb zusätzliche Aufschlüsse über den Anteil der aus dem ostmitteleuropäischen Raum eingewanderten Bevölkerungsgruppen (Tab. 45).

Die Zusammenstellungen in Tabelle 44 und 45 lassen erkennen, daß der Anteil der aus dem Osten eingewanderten Personen innerhalb des Ruhrgebietes von Süden nach Norden stark zunahm und der Anteil der Ortsgebürtigen entsprechend zurückging. Der Anteil würde noch höher liegen, wenn man die hier geborenen Kinder mitrechnete, die zu den Ortsgebürtigen gezählt wurden, obwohl sie in nichteinheimischen Familien lebten.

Bevorzugte Ziele waren die Städte und Gemeinden beiderseits der Emscher. Hier waren vielfach weit mehr als die Hälfte der Einwohner nicht am Ort Geborene; und in den meisten Städten setzte sich ein Viertel bis ein Drittel der Bevölkerung aus Polen und Ostpreußen zusammen. In den Hellwegstädten machte ihr Anteil vielfach nur ein Zehntel aus. Im Emscherraum hatte auf westfälischer Seite der Anteil der aus den Ostprovinzen kommenden Deutschen, besonders der Ostpreußen, den Vorrang; auf rheinischer Seite die Polen. Die bemerkenswerteste Stadt ist zweifellos Hamborn, wo nicht einmal ein Fünftel der Einwohner am Ort geboren wurde (WEHRMANN 1960, S. 118). Die weitaus stärkste Gruppe stellten hier die Polen mit 17 % der Bürgerschaft (1910). Im westfälischen Herne und Wanne, wo die bergbaulich-großindustrielle Erschließung früher begonnen hatte, lagen die Anteile der Polen zwar noch höher, zugleich aber auch die Werte für die Ortsgebürtigen. Welchen Einfluß der Bergbau auf die Bevölkerungszusammensetzung und -entwicklung im ganzen ausübte, wird durch die Größenordnung der eingewanderten Ostdeutschen und Ausländer veranschaulicht, wenn man die einzelnen Bergreviere zugrunde legt. Den höchsten Ausländeranteil wies das Revier Oberhausen auf, zu dem auch Hamborn gehörte, mit 9.231 oder 30,2 % aller im Ruhrbergbau beschäftigten Ausländer (1904). Einen weiteren Überblick über die Anteile der einzelnen Bevölkerungsgruppen, bezogen auf Städte und Gemeinden, gibt die Volkszählung von 1905 (Tab.46). Sie bestätigt die Abnahme der Ortsgebürtigkeit von Süden nach Norden und vom Osten (westfälischer Teil) zum Westen (rheinischer Teil) bei jeweils gleichzeitigem Anstieg der Zuwanderungsraten.

Zusammenfassend zeigt sich, daß die zeitlich gestaffelte industrielle Erschließung der Zonen eng verbunden war mit einer räumlich immer weiter um sich greifenden Sogwirkung des Reviers. Die erste Aufbauphase wurde im wesentlichen getragen von der einheimischen Bevölkerung, in der zweiten Phase waren schon die Westdeutschen in immer stärker werdendem Maße beteiligt, und die dritte, zum ersten Abschluß des Aufbaus führende Phase wurde von ostdeutschen und ausländischen Arbeitskräften bestimmt. Die industrielle Verschiedenheit der einzelnen Zonen wurde somit durch eine soziale unterstrichen.

Mit der räumlichen, landsmannschaftlich-sozialen Differenzierung korrespondierte weitgehend das berufliche Bild der Erwerbstätigen. Wenn auch die der Berufszählung von 1907 zugrundeliegenden Verwaltungseinheiten nicht diesen Zonen voll entsprechen, so lassen sich doch auch hier wichtige Unterschiede ablesen (Tab.47).

Tabelle 44 Die landsmannschaftlichen Gruppen im Ruhrgebiet 1890 - 1910

Kreis	% der Gesamtbevölkerung					
	Polen	Polen	Polen	Ostpreußen	Ortsgebürtige	aus Ost- 1) provinzen
	1890	1905	1910	1910	1910	1910
Hattingen Land	0,8	-	3,3	2,9	46,0	7,6
Hörde "	-	-	-	2,5	47,4	6,5
Hagen "	-	-	-	1,6	50,0	5,1
Hagen Stadt	0,1	-	0,3	1,4	46,1	5,1
Witten "	0,7	3,5	4,5	1,9	47,0	8,2
Duisburg Stadt	0,1	2,2	3,1	2,2	50,7	8,1
Mülheim "	0,04	1,4	1,9	1,9	51,8	13,6
Essen "	0,3	1,1	1,3	7,7	48,0	12,9
Essen Land	1,2	4,9	6,4	8,0	43,0	14,9
Bochum Stadt	2,4	3,9	4,6	8,2	46,3	15,0
Bochum Land	2,7	11,3	9,0	6,5	40,0	15,7
Dortmund Stadt	0,7	3,3	4,5	4,1	42,8	15,5
Hörde "	-	-	-	6,4	48,8	15,7
Hamborn Stadt	0,6	15,6	17,4	3,2	18,6	15,8
Oberhausen "	2,7	9,4	9,6	1,6	41,6	13,0
Gelsenkirchen "	6,9	9,5	8,9	16,2	45,0	26,2
Gelsenkirchen Land	7,1	14,1	17,7	9,4	38,0	22,7
Wattenscheid Stadt	-	-	13,2	-	-	-
Herne Stadt	15,2	13,6	21,6	4,2	38,6	24,1
Wanne "	-	-	26,8	-	-	-
Dortmund Land	2,2	10,2	12,2	5,6	36,9	18,6
Buer Stadt	5,0	12,1	11,8	17,4	30,4	26,0
Recklinghausen Std.	5,1	20,8	23,1	3,4	39,3	20,4
Recklinghausen Ld.	-	-	-	5,9	39,5	19,5

¹Ost- u. Westpreußen, Schlesien und Posen

Quelle: Berechnet nach MAASS 1926 u. FRANKE 1934

Tabelle 45 Die in den preußischen Ostprovinzen und im Ausland geborenen Bergleute im Ruhrgebiet 1893 - 1912

Bergrevier	Ostprovinzen ¹⁾		Auslän-der ²⁾		aus slaw. Län-der ²⁾		Ost-prov. ¹⁾		Ausl. slaw. Län-der ²⁾		Ost-prov. ¹⁾		Ausl. slaw. Län-der ²⁾	
	1893	1893	1893	1893	1904	1904	1904	1904	1904	1904	1912	1912	1912	1912
	0,36	0,36	-	9,9	7,4	4,4	24,2	16,3	13,1					
Hamm	18,8	2,1	1,4	12,2	5,6	4,1	14,8	6,4	4,7					
Dortmund I (Süd)	21,2	2,9	1,6	25,7	8,2	5,8	31,5	8,4	6,8					
Dortmund II (Ost)	8,9	1,5	0,2	33,9	5,5	3,9	39,3	7,2	4,9					
Dortm. III (West)	41,5	4,0	2,4	41,0	7,9	5,5	45,4	9,8	8,1					
Recklinghausen Ost	-	-	-	42,5	6,1	4,3	44,8	9,8	6,9					
Recklingh. West	14,4	0,5	0,2	20,1	2,0	0,3	21,4	3,0	1,7					
Witten	8,9	1,6	0,3	11,2	2,4	0,3	16,0	5,1	1,7					
Hattingen	23,0	1,2	0,2	27,0	2,7	0,5	28,6	2,1	1,1					
Bochum-Süd	21,7	1,3	0,3	30,5	4,0	2,1	38,9	3,5	1,7					
Bochum-Nord	37,2	2,6	1,5	48,5	3,3	2,8	53,1	4,2	3,1					
Herne	45,6	5,4	3,4	52,2	4,2	3,4	54,2	4,1	3,0					
Gelsenkirchen	36,1	1,6	0,4	40,9	1,5	0,6	44,4	2,6	1,4					
Wattenscheid	31,1	3,2	1,5	39,2	3,4	2,0	43,4	5,1	2,3					
Essen-Ost	31,8	3,6	1,4	41,3	6,4	3,9	44,8	8,9	5,8					
Essen-West	13,7	3,8	1,3	17,6	6,5	3,2	26,5	8,0	4,6					
Essen-Süd	4,8	3,2	0,7	5,5	5,6	0,4	15,3	6,1	2,2					
Werden	11,1	4,6	1,5	27,1	20,2	14,7	33,3	21,3	18,0					
Oberhausen														
Insgesamt	25,5	2,8	1,3	32,2	6,5	4,3	36,7	8,4	6,1					
Absolut	39.345	4.246	2.017	88.758	17.772	11.839	134.886	30.610	22.605					

¹Ost- u. Westpreußen, Posen und Schlesien ²Rußland u. Österreich-Ungarn

Berechnet nach HORST 1937

Tabelle 46 Die Bevölkerung im Ruhrgebiet nach der Gebürtigkeit 1905

von der ortsanwesenden Bevölkerung sind geboren in...

Städte u. Gemeinden	Einw. insg.	Zähl- gnde.	Zähl- kreis	Zähl- prov.	Personen in %				
					Ost- preu.	West- preu.	Posen	üb. dt. Län- der	üb. europ. Staaten
Witten	35.841	47,2	-	28,1	1,8	1,5	3,6	3,2	0,7
Duisburg	192.346	51,3	-	23,3	2,4	1,6	2,3	3,1	5,5
Mülheim	93.599	58,5	-	21,7	1,8	1,2	1,3	2,1	3,3
Essen	231.360	45,6	-	20,0	8,6	2,3	1,3	3,4	2,2
Wattenscheid	23.696	43,0	14,4	34,2	12,8	2,8	6,2	1,8	1,8
Bochum	118.464	45,9	-	22,2	9,0	2,0	3,2	3,0	1,1
Dortmund	175.577	43,0	-	23,5	5,6	5,1	3,7	3,8	1,8
Hörde	28.457	47,9	6,4	16,8	7,0	4,5	3,8	2,2	1,0
Oberhausen	52.166	36,7	-	29,3	2,2	2,4	8,0	2,3	4,8
Altenessen	33.416	45,5	5,7	14,0	12,5	2,6	2,3	1,7	2,9
Gelsenkirchen	147.005	44,0	-	12,7	18,0	4,1	2,9	2,5	1,4
Wanne	30.578	34,1	4,0	15,9	13,0	2,4	14,3	1,7	3,7
Eickel	20.368	36,5	7,2	23,7	7,0	1,6	6,0	2,1	2,4
Herne	33.266	38,7	4,4	19,5	6,4	1,3	12,0	2,3	1,6
Hamborn	67.453	21,7	2,8	18,2	5,3	5,9	14,1	2,2	18,4
Osterfeld	20.039	35,3	4,2	8,9	5,9	1,5	7,2	1,3	6,9
Sterkrade	21.205	45,7	8,0	18,2	2,9	1,3	1,4	1,4	8,3
Bottrop	34.284	49,6	4,2	7,6	3,7	1,1	2,9	1,0	1,9
Gladbeck	20.762	34,6	8,6	13,5	5,6	2,1	3,8	1,7	7,6
Buer	40.280	35,7	7,4	16,0	20,5	2,5	2,3	1,2	3,2
Recklinghausen	44.396	36,3	-	23,6	4,1	1,3	15,8	2,3	5,2
Hamm	38.429	52,2	-	31,6	1,2	0,8	0,6	2,5	0,8

Quelle: Berechnet nach Preuß. Statistik 1908

Tabelle 47 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet 1907

Verwaltungs- einheit	Erwerbst. insgesamt	Land- und Forstwirtsch.		Steinkohlen- bergbau		Hüttenbe- triebe		Baugewerbe		übrige In- dustrie		Dienstlei- stungen	
		abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.	abs.	in v.H.
Hattingen Landkreis	34.824	2.391	6,87	10.900	31,30	2.776	7,97	2.289	6,57	5.232	15,02	3.969	11,40
Hörde Ldkrs.	49.728	3.008	6,05	11.213	22,55	8.075	16,24	3.001	6,04	6.352	12,77	7.036	14,15
Witten Stadt	14.829	313	2,11	981	6,62	831	5,60	936	6,31	2.847	19,20	3.005	20,26
Duisburg Stadt	79.704	820	1,03	2.708	3,40	14.413	18,08	8.291	10,40	16.418	20,60	20.454	25,66
Mülheim Stadt	37.231	902	2,42	2.478	6,66	3.440	9,24	3.233	8,68	7.897	21,21	9.478	25,46
Mülheim Ldkrs.	13.091	1.201	9,17	5.293	40,43	761	5,81	684	5,23	1.353	10,34	1.564	11,95
Essen Stadt	96.469	575	0,60	7.887	8,18	1.054	1,09	9.777	10,14	15.036	15,59	21.664	22,46
Essen Ldkrs.	94.179	3.336	3,54	36.501	38,76	1.664	1,77	6.972	7,40	13.898	14,76	12.672	13,46
Bochum Stadt	50.773	538	1,06	14.879	29,31	830	1,64	4.461	8,79	7.766	15,30	11.176	22,01
Bochum Ldkrs.	45.567	1.783	3,91	22.835	50,11	2.362	5,18	3.863	8,48	4.478	9,83	4.476	9,82
Dortmund Stadt	78.905	607	0,77	5.336	6,76	9.248	11,72	8.534	10,82	15.418	19,54	22.608	28,65
Dortmund Ldkrs.	70.994	5.314	7,49	36.678	51,66	379	0,53	5.667	7,98	6.750	9,51	7.233	10,19
Oberhausen Stadt	22.134	101	0,46	4.988	22,54	4.543	20,52	1.909	8,63	2.799	12,65	4.381	19,79
Gelsenkirchen Stadt	55.522	547	0,99	19.659	35,41	3.375	6,08	3.994	7,19	6.941	12,50	9.196	16,56
Gelsenkirchen Ldkrs.	44.312	866	1,95	24.534	55,37	39	0,09	3.308	7,47	3.751	8,47	5.680	12,82
Herne Stadt	13.177	159	1,21	5.806	44,06	18	0,14	1.039	7,89	1.613	12,24	2.361	17,92
Moers Ldkrs.	54.449	15.963	29,32	9.113	16,74	2.571	4,72	5.516	10,13	8.325	15,29	6.795	12,48
Dinslaken Ldkrs.	57.447	4.975	8,66	16.387	28,53	72	0,13	5.698	9,92	12.718	22,14	9.654	16,81
Recklinghausen Ldkrs.	91.189	12.294	13,48	43.200	47,37	507	0,56	7.944	8,71	8.207	9,00	9.533	10,45
Recklinghausen Stadt	18.190	976	5,37	8.105	44,56	2	0,01	1.678	9,23	2.312	12,71	3.289	18,08
Lüdinghausen Ldkrs.	23.456	12.199	52,01	1.180	5,03	167	0,71	2.024	8,63	3.345	14,26	2.352	10,03
Hamm Stadt	16.433	931	5,67	453	2,76	834	5,08	1.202	7,32	3.416	20,79	4.599	27,99
Hamm Ldkrs.	35.149	8.855	25,19	9.623	27,39	299	0,85	2.736	7,78	4.319	12,29	4.152	11,81

Quelle: Stat. d. Deutschen Reiches, Berlin 1910

Das A l t r e v i e r vertreten die Landkreise Hattingen und Hörde sowie die Stadt Witten. In den Landkreisen fand noch, wie gezeigt wurde, ein ansehnlicher Bergbau, vorwiegend in Kleinzechen, statt und analog die Be- treibung von Hüttenwerken. Insofern glich das Altrevier im kleinen immer noch dem Gesamtrevier. Die übrige In- dustrie -anteilmäßig etwas stärker nur in Witten entwickelt- war gleich den Dienstleistungen unterrepräsentiert. Die frühe bergbauliche Erschließung kam indirekt im geringen Anteil der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen zum Ausdruck.

Die H e l l w e g z o n e , mit den Städten von Duisburg bis Dortmund entlang der alten Heer- und Handels- straße, hatte -bis auf Bochum- wie 1882 einen geringen Anteil an Bergleuten und einen größeren an Hüttenarbei- tern sowie an Beschäftigten im Dienstleistungsgewerbe. Für einen Vergleich der Städte untereinander eignet sich die Zahl der Arbeitsplätze. Nach der Zahl aller Erwerbspersonen ergab sich für 1907 folgende Abstufung: Essen, Duisburg, Dortmund, Bochum und Mülheim. Nach der Zahl der Erwerbstätigen in den Dienstleistungsgewerben ordne- ten sich die Städte in der Reihe: Dortmund, Essen, Duisburg, Bochum und Mülheim. Diese Abstufung gleicht in etwa heutigen Verhältnissen, insofern Dortmund, Essen und Duisburg als Oberzentren ausgewiesen werden, die einen Be- reich bedienen, der sich jeweils über das Ruhrgebiet hinaus erstreckt (KLUCZKA 1970). Ob Essen, heute als Ober- zentrum mit Teilfunktionen eines Großzentrums ausgestattet, damals bereits der eigentliche Vorort des Ruhrge- bietes war, ist schwer zu entscheiden. Bochum wird heute wie damals in seiner Wirksamkeit als Zentralort von Essen und Dortmund eingeengt, Mülheim von Essen, Duisburg von Düsseldorf. Im überregionalen Vergleich ähnelt die sozio-ökonomische Struktur der führenden Hellwegstädte trotz ihres beachtlichen schwerindustriellen Anteils den übrigen Großstädten des Deutschen Reiches, die ebenfalls durch Industrialisierung und Stärkung ihrer zentralen Funktionen einen erheblichen Einwohnergewinn erzielen konnten.

Dominant waren die Bergarbeiter in der s ü d l i c h e n E m s c h e r z o n e , und zwar nicht nur in den beiden Landkreisen (Dortmund und Gelsenkirchen), wo jeder zweite Erwerbstätige im Bergbau beschäftigt war, son- dern auch in den Städten. Nur in Oberhausen näherte sich die Hüttenindustrie absolut und relativ dem Bergbau und in Gelsenkirchen erlangten die Dienstleistungsgewerbe ein gewisses Gewicht. Die S a u m b e r e i c h e des Reviers, vom Landkreis Moers im Westen bis zum Landkreis Hamm im Osten, verfügten noch über ansehnliche Erwerbstätigenzahlen in der Landwirtschaft. Die Industrie war im rheinischen Teil stärker entwickelt, der Dienstleistungssektor in Hamm. Das sozio-ökonomische Gefüge der Saumbereiche lag dieserart weitgehend fest und erfuhr -wie das Ruhrgebiet insgesamt- seitdem keine grundlegende Verschiebung mehr.

4.7 Die Entwicklung 1840-1914 im Rückblick

Der sieben Jahrzehnte umfassende Zeitabschnitt war und ist der wichtigste für das Werden und Gefüge des Ver- dichtungsraumes. Auf die lang anhaltende Aufbauphase (1840-1895) folgte eine kurze, für die spätere Struktur entscheidende Ausbauphase (1895-1914). Folgende Voraussetzungen und Bedingungen bestimmten die Entwicklung:

1. Am Anfang stehen technische Neuerungen: die mit Dampfmaschinen betriebenen Tiefbauzechen, die Eisenbahn, das Dampfschiff und der Kokshochofen. Mit dem Einsatz dieser technischen Neuerungen verlagerte sich das ent- stehende Schwerindustrialgebiet zunächst in den Hellweg- und Emscherraum, um sich in der Ausbauphase dann bis zu den heutigen Grenzen auszudehnen.
2. Träger der Entwicklung war der Bergbau, der seine Produktion von 0,9 Mio. t (1840) auf 114,2 Mio. t (1913) steigerte und damit mehr als ver Hundertfache, während sich die Zahl der Beschäftigten gleichzeitig von 8.945 auf 444.406 oder das Fünfzigfache erhöhte. Der Bergbau als Motor bestimmte mit seiner Arbeitsintensi- tät entscheidend die allgemeine und die regionale Bevölkerungsentwicklung und war verantwortlich für die Ausweitung des Verdichtungsraumes. Er prägte in weiten Teilen des Reviers bis in die jüngste Zeit auch die Sozialstruktur.
3. Der Ausbreitung des Bergbaus in den beiden ersten Jahrzehnten der Aufbauphase folgte in den sog. Gründer- jahren die Abwanderung aus dem Altrevier; hier begannen die ersten größeren Stilllegungen. Diese erste Wan- derungswelle war der bislang größte Vorstoß des Steinkohlenbergbaus nach Norden.
4. Die Verbindung von Kohle und Eisenerz im Kokshochofen veränderte auch die Stellung der bis dahin von der Holzkohle abhängigen Hüttenwerke, die durchweg als Kleinbetriebe arbeiteten. An ihre Stelle traten mehr und mehr Mittel- und Großbetriebe, die nun auch die regionale Struktur mitbestimmten. Die Produktion stieg von 7.105 t (1840) auf 9,204 Mio. t (1913), begünstigt durch die Einführung neuer technischer Verfahren (Besse- mer, Siemens-Martin und Thomas), die aufgrund des erhöhten und in seiner Zusammensetzung veränderten Erzbe- darfes auch Standortverlagerungen innerhalb des Reviers auslösten. Die Massenproduktion verlagerte sich in den Gründerjahren in den Rhein-Ruhr-Mündungsraum und nach Dortmund, in der Mitte des Reviers dominieren seit- dem die Qualitätserzeugung und die Weiterverarbeitung.

5. Eine entscheidende Voraussetzung für den industriellen Produktionsanstieg war auch eine Verbesserung der Transportmöglichkeiten, d.h. der Ausbau der Verkehrswege. Für den Kohlenabsatz hatte die Eisenbahn mit weitreichenden Linien Vorrang; bereits Ende der 1870er Jahre verfügte das Revier über das dichteste Schienennetz Mitteleuropas. In gleicher Weise wurde die Schifffahrt auf- und ausgebaut und der Rhein, der wichtigste Schifffahrtsweg, durch Kanäle ergänzt. Mit dem Dortmund-Ems-Kanal schuf man zugleich eine Verbindung zur Nordsee und über den Anschluß an den Mittellandkanal ins östliche Binnenland.
6. Die von der Schwerindustrie geprägte Aufbau- und Ausbauphase des Ruhrgebietes findet ihren Niederschlag in der Bevölkerungsentwicklung. In den Grenzen des späteren Reviers zählte man 1843 0,2 Mio. Menschen; bis 1905, noch vor dem Ende der Ausbauphase, lebten dort 2,5 Mio. Menschen, gut die zehnfache Anzahl! In der Ausbauphase wuchs die Bevölkerung um 1,01 Mio.; niemals zuvor und danach konnte das Ruhrgebiet seine Einwohnerzahl in so wenigen Jahren derart erhöhen. Diese Entwicklung war ohne die Zuwanderung von Arbeitskräften nicht denkbar. In der Aufbauphase waren es in der Mehrzahl noch Rheinländer und Westfalen, in der Ausbauphase dann Ostdeutsche und Polen. Diese völlig neuen völkischen Elemente veränderten die Sozialstruktur des gesamten Ruhrgebietes grundlegend und ließen es zu einem eigenen, von seinen Nachbargebieten abgehobenen Sozialraum werden.
7. Die Produktionsentwicklung in der Aufbau- und besonders in der Ausbauphase hatten das Ruhrgebiet zu einem der führenden Schwerindustriegebiete der Erde und damit zugleich das Deutsche Reich zu einem der wichtigsten Industriestaaten der Erde gemacht. Dem bislang auf dem europäischen und dem Weltmarkt führenden Großbritannien war dadurch ein ernster Konkurrent entstanden.

5. DIE JAHRZEHNTE DER KRISEN UND DES ZUSAMMENBRUCHS 1914-1945

Ausbruch und Auswirkungen des Ersten Weltkrieges im Jahre 1914 bedeuteten für das Deutsche Reich und für das Ruhrgebiet mehr als nur das Ende eines wirtschaftlichen Aufschwungs, der Deutschland trotz aller Rückschläge zur wichtigsten Industrienation auf dem europäischen Kontinent hatte werden lassen. Die Niederlage und revolutionären Unruhen, die Inflation, die Reparationen, die Ruhrbesetzung, die Weltwirtschaftskrise und schließlich der totale Zusammenbruch im Jahre 1945, dem umfangreiche Zerstörungen vorausgingen, waren für die sozial-ökonomische Struktur des Industriegebietes einschneidender als jede Entwicklungsphase vor 1914. Im einzelnen läßt sich dieser Zeitraum in folgende Unterabschnitte gliedern (dazu auch Tab. 48):

Tabelle 48 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus
und der Grobeisenindustrie im Ruhrgebiet 1914 - 1945

Jahr	Zahl der Zechen	Steinkohlenförderung in 1.000 t	Zahl der Beschäftigten	Roheisen- ¹ produktion in 1.000 t	Rohstahl- ¹ erzeugung in 1.000 t	Kokserzeugung in 1.000 t
1914	174	98.080	362.342	6.610	8.421	21.704
1917	174	99.030	378.982	5.933	9.343	27.953
1919	183	70.901	378.142	3.892	5.318	17.918
1923	262	41.528	505.289	2.925	3.916	10.115
1925	255	104.339	459.876	8.000	9.896	23.981
1929	197	123.580	398.552	10.985	13.172	34.205
1932	159	73.275	221.069	3.420	4.631	15.370
1933	161	77.801	195.712	4.416	6.062	16.727
1936	165	107.478	263.526	10.901	13.556	26.272
1938	161	127.284	335.084	12.868	16.008	32.177
1941	158	129.971	351.213	—	13.613	33.883
1943	158	128.490	411.536	—	12.526	34.057
1944	153	110.856	414.657	—	10.932	30.471
1945	145	33.386	276.192	—	700	5.112

¹Rheinland u. Westfalen ohne Siegerland, Lahn-Dill-Gebiet u. Saarland

1. Die Kriegs- und unmittelbare Nachkriegszeit, die durch den Einmarsch der Franzosen ins Ruhrgebiet und das Ende der Inflation im Jahre 1923 ihren Abschluß fanden. Die Steinkohlen-, Roheisen- und Rohstahlproduktion sanken ständig ab, nachdem es 1917 infolge der Rüstungsanstrengungen noch gelungen war, Kohlenförderung und Rohstahlerzeugung leicht zu erhöhen. Verantwortlich für den Rückgang war die kriegsbedingte Verknappung der Arbeitskräfte und die verminderte Leistungsfähigkeit der vorhandenen Arbeitskräfte (Pro-Kopfförderung im Bergbau z.B.: 1913: 276 t, 1917: 244 t, 1919: 175 t, nach BORSCHIED 1984, S. 319). Den absoluten Tiefpunkt erreichte die Wirtschaft des Reviers im Jahre 1923. Der passive Widerstand gegenüber der französischen Besatzung verhinderte einen geordneten Wirtschaftsbetrieb; auf den Zechen förderte man nur so viel Kohle, wie für den Selbstverbrauch benötigt wurde. Erst die Aufgabe des Widerstandes im Oktober und das Ende der Inflation im November 1923 führten zu einem neuerlichen Produktionsanstieg. Gegenüber dem letzten Vorkriegsjahr 1913 wies die Steinkohlenförderung jedoch ein Minus von 64 %, die Rohstahl- und Roheisenerzeugung ein solches von 61 bzw. 64 % auf.
2. Die Jahre eines neuen wirtschaftlichen Aufschwungs 1925-1929. Kohlenförderung sowie Rohstahl- und Roheisenerzeugung der Vorkriegszeit wurden bereits 1927 überschritten, und bis 1929 überstieg die Produktion bei der Kohlenförderung um 8 % die des Jahres 1913, bei der Rohstahlerzeugung um 43 %.
3. Die im Herbst 1929 einsetzende Weltwirtschaftskrise mit Zusammenbrüchen von Unternehmen, Preisstürzen und Massenarbeitslosigkeit 1930-1932. Gegenüber 1929 sank die Steinkohlenförderung um 41 % und damit auf den Stand von 1905/06, die Rohstahlerzeugung um 65 % auf den Stand von 1904/06 und die Roheisenproduktion gar um 69 % auf den von 1902.
4. Die Überwindung der Krise 1933-1936 und die Belebung durch die Wiederaufrüstung 1936-1939. Bis 1938 stieg die Steinkohlenförderung gegenüber 1932 um 74 %, die Rohstahlerzeugung um 345 % und die Roheisenproduktion um 376 % an. Das bedeutete die höchste Produktion des Ruhrgebietes seit seinem Bestehen!
5. Die Zeit der Kriegseinwirkungen. Trotz Steigerung der Kohlenförderung bis zum Jahre 1941 fiel die Produktion im Revier deutlich ab und erreichte 1945 mit dem Zusammenbruch einen Tiefstand. Die Kohlenförderung sank in der Tonnenzahl auf den Stand der 1880er Jahre, desgleichen die Rohstahlerzeugung. Die Weltwirtschaftskrise war nur ein relativ kleiner wirtschaftlicher Einbruch gegenüber den Zerstörungen und Verwüstungen am Ende des Zweiten Weltkrieges.

5.1 Der Bergbau

Das Jahr 1914 beschloß die große, fast ein ganzes Jahrhundert anhaltende Ausbreitungs- und Wanderungsbewegung. Die Zechenfront im Westen, Norden und Osten des Reviers kam zum Stehen. Innerhalb des Abbaugebietes -mit Ausnahme des westlichen Bezirkes- wurden zahlreiche Anlagen stillgelegt, und zwar nun unabhängig von der Verlagerung des bergbaulichen Kernraumes. Erst mit dem Ende der Weltwirtschaftskrise 1931/32 klang diese **S t i l l e - g u n g s w e l l e** aus (Tab. 49-51; vgl. auch BIERHAUS 1952, Tab. 20 u. 23). Diese Abnahme der Zechen -im Süden um 20, in der Mitte um 25 und im Norden um 10 gegenüber einer Vermehrung im Westen um 3- mußte sich auch in der Produktion niederschlagen. Die größte Einbuße erlitt erstmals der mittlere Bezirk mit rund 24 Mio. t; im Norden betrug sie rd. 10 Mio. t und im Süden rd. 6 Mio. t. Die Krise hatte also nicht nur die unrentablen Kleinzechen des Südens, sondern auch die weniger leistungsfähigen des mittleren Kernbezirks erfaßt. Die Stilllegungen führten im nördlichen Bezirk teilweise zu einer Rückverlegung der Zechenfront. Zeche 'Hermann' bei Selm und 'Maximilian' nordöstlich Hamm wurden 1928 aufgegeben.

Die Ursachen dieser Entwicklung waren verschiedener Art. Im Altrevier beeinträchtigten bzw. verhinderten der Felderbesitz, die Lagerung der Flöze und der nicht mögliche Einsatz von kostensenkenden Abbauhilfsmitteln vielfach die Rentabilität. Hinzu kam das einseitige Sortenangebot. Besonders nachteilig war das Fehlen der Fettkohle, auf die die Kokereien angewiesen waren und die mit ihren Nebengewinnungseinrichtungen die Wirtschaftlichkeit der Anlagen erhöhten. Überdies wurden wegen der Kohlenknappheit in der Nachkriegszeit zahlreiche Klein- und Kleinstzechen gegründet, die jedoch bereits der ersten Stilllegungswelle wieder zum Opfer fielen. Weitere Zechen folgten auf Grund der Lohnerhöhungen (1924) sowie der Senkung der Kohlenpreise (1925), wobei nun auch Anlagen im mittleren und im nördlichen Bezirk erfaßt wurden. Erst 1926 veranlaßte der sieben Monate anhaltende englische Bergarbeiterstreik eine kurze Unterbrechung der Stilllegungswelle. Der auf dem Weltmarkt spürbar gewordene Förderausfall von monatlich 15 Mio. t löste eine deutliche Belebung des Ruhrkohlenabsatzes aus.

Für die zweite Stilllegungswelle, 1926-1932, die vorwiegend Zechen mit einer größeren Förderung und Belegschaft auch außerhalb des Bezirkes Süd erfaßte (z.B. im Westen die Zeche 'Rhein 1' mit 2.642 Arbeitern und in der Mitte 'Unser Fritz', 2.028, 'Ver. Hagenbeck', 1.503, und 'Holstein', 1.236), spielten neben der Unrentabilität seit 1928 Zusammenlegungen eine besondere Rolle. Das Ziel war die Schaffung von Großanlagen mit geringeren Selbst-

Tabelle 49 Die standörtlichen Unterschiede des Bergbaus im Ruhrgebiet 1913 und 1932

Bezirk	Fördernde Zechen		Förderung in Mio. t		Belegschaft	
	1913	1932	1913	1932	1913	1932
Süd 1	19	9	2,315	1,286	8,366	4,047
Süd 2	31	21	11,606	6,562	45,922	18,162
Süd insges.	50	30	13,921	7,848	54,288	22,209
Mitte	73	48	54,457	30,464	198,825	72,310
Nord	46	36	36,774	26,669	139,141	72,708
West	8	11	9,073	8,295	32,802	23,772
Ruhrgebiet	177	125	114,225	73,276	425,056	190,999

Tabelle 50 Die erste Stilllegungswelle im Ruhrgebiet 1920 - 1925

Jahr	Zahl der stillgelegten Zechen	Höchste Jahresförderung und Belegschaftszahl in den letzten fünf Jahren vor der Stilllegung	
		Förderung in t	Belegschaftszahl
1920	1	3.885	32
1921	3	1.607	19
1922	2	5.660	62
1923	16	276.795	1.268
1924	16	707.093	4.416
1925	32	6.359.723	31.988
insges.	70	7.354.763	37.785

Quelle: NEUHAUS 1938

Tabelle 51 Die zweite Stilllegungswelle im Ruhrgebiet 1926 - 1932

Jahr	Zahl der stillgelegten Zechen	Höchste Jahresförderung und Belegschaftszahl in den letzten fünf Jahren vor der Stilllegung	
		Förderung in t	Belegschaftszahl
1926	5	1.343.737	6.199
1927	6	107.427	389
1928	12	3.761.112	12.483
1929	2	523.758	1.637
1930	5	2.091.719	61.133
1931	13	7.479.265	19.556
1932	3	1.196.931	3.136
insges.	46	16.503.949	104.533
1. u. 2. Stilllegungswelle insg.	116	23.858.712	142.318

kosten, was nur im mittleren, nördlichen und westlichen Bezirk erreicht werden konnte. Im Süden waren die Kohlenvorräte zu gering und die Felder zu klein; hier gab man die Zechen ganz auf. Summiert man die gesamte Zeitspanne der Stilllegungen (1920-1932) auf, so waren insgesamt 116 Zechen mit einer Förderung von 23.858.712 t und 142.318 Bergleuten betroffen. Die Kohlenmenge entsprach etwa der Förderung des Ruhrgebietes um 1880. Von den 116 Zechen hatten ihren Betrieb aufgenommen: 20 vor 1858, 17 zwischen 1858 und 1873, 12 1874-1894, 20 1895-1914, 32 1915-1922 und 15 erst zwischen 1923 und 1929 (errechnet nach SPETHMANN 1938, Bd. III, S. 781-783). Die Mehrzahl der vor 1858 und zwischen 1915-1922 installierten Betriebsanlagen betraf im Krieg und nach dem Kriege entstandene Klein- und Kleinstzechen im südlichen Bezirk, die ihre Produktion nach dem Ende der Kohlenknappheit wieder einstellten. Unter den 1895-1914 entstandenen Zechen herrschten die des mittleren und nördlichen Bezirks vor. Neben den Stilllegungen fanden aber auch Neuabteufungen statt. Allein zwischen 1919 und 1932 begann man mit dem Bau von 66 Schächten; erzwungen vielfach durch die Zusammenfassung mehrerer Zechen zu Großschachtanlagen.

Nach dem Ende der großen Stilllegungswelle (1932) und dem Anstieg der Förder- und Belegschaftszahlen wurde 1939 mit 130,2 Mio. t die höchste Förderleistung in der Geschichte des Ruhrbergbaus überhaupt erreicht. Auslösende Momente waren die Maßnahmen zur Arbeitsbeschaffung und eine stärkere staatliche Einflußnahme durch Vierjahrespläne, über die man sämtliche einheimischen Rohstoffquellen zu erschließen und zu fördern beabsichtigte, um die Wiederaufrüstung zu beschleunigen. Dabei kam es den staatlichen Autarkiebestrebungen zugute, daß die Rationalisierungsmaßnahmen und die Weiterentwicklung der technischen Verfahren der Kohleveredlung bereits in den 1920er Jahren unter dem Zwang der Verhältnisse eingeleitet worden waren. Die Schaffung neuer Zentralschachtanlagen und die Mechanisierung wurden weiter vorangetrieben. Im Abbau hatte sich ein grundlegender Wandel vollzogen. An die Stelle der Handarbeit waren Abbauhämmer und Schrämmaschinen getreten: 1913 baute man noch 98 % der Kohle mit der Hand ab, 1938 nur 3 % (WIEL 1970, S. 122). Der leichte Rückgang der Zechen in Verbindung mit der steigenden Förderung veranschaulichten deutlich die Auswirkungen dieser Maßnahmen. 1932 wiesen nur acht Schachtanlagen eine Förderkapazität von über 1 Mio. t auf, 1934 waren es bereits 16 und 1938 58 Zechen (GEBHARDT 1957, S. 54).

Auch die schon in den zwanziger Jahren einsetzende stärkere Entwicklung der Kohlenwertstoff- und Gasgewinnung setzte sich fort. Fand zunächst die synthetische Stickstoffherzeugung besondere Beachtung und führte zum Bau des Stickstoffwerkes Rauxel, so stand nun die Treibstoffgewinnung aus Steinkohle im Vordergrund. Das bei der Verkokung anfallende Benzol war erstmals im Krieg 1914-1918 in größerem Umfang verwandt worden, nachdem eine erste Benzolgewinnungsanlage schon 1887 auf der Zeche 'Kaiserstuhl' in Dortmund errichtet worden war. Die Zunahme der Kraftfahrzeuge rief nun einen immer größeren Bedarf an Kraftstoff hervor. Neben der allgemeinen Verbesserung des Benzols war die industrielle Verwertung der von Bergius und Fischer-Tropsch entwickelten Verfahren Anfang der dreißiger Jahre so weit fortgeschritten, daß es gelang, unabhängig von der Kokserzeugung, durch Hydrierung und Synthese Kohlenwasserstoff herzustellen. 1934 errichtete das Stickstoffwerk Rauxel eine Benzolgewinnungsanlage, 1935 entstanden die SchoIven-Chemie und die Ruhrbenzin AG, 1936 die Rheinpreußen GmbH und die Gelsenberg Benzin AG, 1937 die Chemischen Werke Essener Steinkohlen AG (Bergkamen), die Krupp-Kohle-Chemie GmbH, die Ruhröl GmbH und die Hoesch Benzin GmbH. Die höchste Erzeugung dieser Werke wurde 1943 mit rund 800.000 t erreicht (GEBHARDT 1957, S. 55 f.). 1938 folgte die Gründung der Chemischen Werke Hüls, die sich der Herstellung von synthetischem Kautschuk widmeten. Dieser günstigen Entwicklung setzte der Kriegsausbruch 1939 ein Ende. Die 1942/43 verstärkt einsetzenden Luftangriffe und die von ihnen verursachten Zerstörungen der Anlagen und des Verkehrsnetzes beeinträchtigten die Produktion spürbar. Trotzdem konnten 1944 immer noch rund 111 Mio. t Kohle gewonnen werden, bis dann die Besetzung des Reviers im April 1945 durch die alliierten Truppen die Förderung zum Erliegen brachte. Erst im Sommer konnte sie wieder aufgenommen werden mit einer Jahresförderung von nur 33,4 Mio. t, die etwa der des Jahres 1888 entsprach.

5.2 Die eisenschaffende Industrie

Einen ähnlichen Verlauf nahm die Entwicklung der eisenschaffenden Industrie. In den vier Kriegsjahren wurden außerordentliche Anstrengungen zur Erfüllung der Rüstungsaufträge unternommen unter Vernachlässigung der überbelasteten Anlagen. Die Versorgung mit Minette-Erz wurde nicht nur durch die Lage Lothringens im unmittelbaren Kampfgebiet, sondern auch durch die Belastung der Verkehrsmittel durch Militärtransporte gestört. Erschwerend war noch der Ausfall der überseeischen Erzzufuhr, für den der Rückgriff auf das Siegerland und Lahn-Dillgebiet nur einen gewissen Ausgleich bot. Dazu kam noch der Ersatz der eingezogenen Facharbeiter durch Dienstverpflichtete und Kriegsgefangene. Die Roheisenerzeugung erlitt Einbußen, während die Rohstahlproduktion 1917 sogar über der des Jahres 1914 lag (vgl. Tab. 48).

Das Kriegsende 1918 erzwang eine vollständige Umstellung der Produktion und ihrer Voraussetzungen, zumal die lothringisch-luxemburgischen Erzlager und Hüttenwerke verlorengegangen. Damit war man wieder stärker auf den Bezug ausländischer Erze angewiesen. Auch die Halbzeugproduktion aus Thomasstahl, die vor dem Kriege immer mehr Bedeutung in Lothringen erlangt hatte, mußte wieder im Ruhrgebiet erfolgen. Wie überhaupt die sich vor 1914 verstärkende Arbeitsteilung zwischen Lothringen und dem Ruhrgebiet, die zu einem fortschreitenden Ausbau der weiterverarbeitenden Industrie und damit zu einem Strukturwandel im Revier geführt hätte, nun ihr Ende fand. Die Leistungsfähigkeit der Industrie war derart geschwächt, daß sie diese Umstellungen nur schwer meistern konnte. Hinzu kam ein großer Bedarf, der durch die umfangreichen Reparationslieferungen an Schiffen, Eisenbahnmaterial u.a.m. ausgelöst wurde. Die verfallende Währung und die Forderungen der Arbeitnehmerorganisationen erschwerten eine Belebung der eisenschaffenden Industrie. Durch die Ruhrbesetzung im Januar 1923 ging die Produktion zusätzlich stark zurück. Die Roheisengewinnung war -wie der Bergbau- auf den Stand von 1895 zurückgefallen, und die Inflation beschleunigte auch hier die Konzentration und die technische Rationalisierung.

Erst das Dawes-Abkommen im Jahr 1924 brachte eine grundlegende Besserung. Die Roheisenerzeugung stieg wieder von 2,9 auf 6,3 Mio. t und die Rohstahlproduktion von 3,9 auf 8,1 Mio. t. Der eigentliche Aufschwung erfolgte allerdings erst 1926-1929; die Produktion kletterte mit rund 11,0 Mio. t Roheisen und 13,2 Mio. t Rohstahl auf einen bislang in der Geschichte des Ruhrgebietes nicht gekannten Höchststand (1929). Die Unterstützung mit Auslandskrediten ermöglichte weitere Rationalisierungen, und die Beteiligungen an schwedischen Lagerstätten glichen auch die Verluste an Erzgruben langsam aus. Die Konzentrationsbestrebungen führten 1926 zur Gründung des größten europäischen Montankonzerns, der "Vereinigten Stahlwerke AG". In ihr schlossen sich zusammen die "Rhein-Elbe-Union" mit der "Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-AG", der "Gelsenkirchener Bergwerks AG", dem "Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation", der "Thyssen-Gruppe", den "Rheinischen Stahlwerken", der "Phönix AG für Bergbau und Hüttenbetrieb" und der "Vereinigten Stahlwerke van der Zypen und Wissener Eisenhütte".

An der Verteilung der eisenschaffenden Industrie hatte sich jedoch nichts Grundlegendes geändert. An Neuanlagen wurden 1929 nur das Hochofenwerk der Mannesmann-Röhrenwerke in Duisburg-Huckingen und das der Firma Krupp in Essen-Borbeck in Betrieb genommen. Das letztgenannte Werk brachte dem mittleren Bezirk eine leichte Erhöhung seines Anteils an der Revierproduktion (vgl. Tab. 7b).

Doch schon 1930 setzte ein katastrophaler Abstieg ein. Die Roheisenproduktion sank auf 7,9 Mio. t; die Rohstahlerzeugung fiel auf 9,3 Mio. t und bis 1932 auf den Stand, der in der Roheisengewinnung bereits um die Jahrhundertwende erreicht worden war. Erst ab 1933 besserten sich die Verhältnisse erneut, analog zu denen im Bergbau. Regionale Verschiebungen waren mit dieser steilen Produktionserhöhung nicht verbunden. Das Schwergewicht lag weiterhin im rheinnahen Westen; der Osten, Dortmund, stellte ein gutes Fünftel der Revierleistung und der mittlere Bezirk holte etwas auf (vgl. Tab. 7b). Die eigentliche Massenproduktion konzentrierte sich auf den Westen und den Osten mit den fünf größten Hüttenwerken des Reviers, der Friedrich-Alfred-Hütte in Rheinhausen, der Gutehoffnungshütte in Oberhausen, der Thyssenhütte in Duisburg-Bruckhausen und dem Hüttenwerk Meiderich sowie Hoesch in Dortmund, während die Qualitätserzeugung im mittleren Kernraum und außerhalb des Reviers im märkischen Sauerland und Siegerland im Vordergrund stand.

Während des Krieges erfolgte eine gewisse Verlagerung des Schwergewichts zum neu erschlossenen Salzgitter-Revier, das aus wehrwirtschaftlichen Gründen zu immer größerer Bedeutung gelangte. Die Dortmunder Hütten konnten hier im Frachtaustausch (Kohle-Erz) einen gewissen Nutzen erzielen; der Erzempfang stieg 1938-1941 von 89.000 t auf 976.000 t. Ähnlich wie beim Bergbau beeinträchtigten die Kriegseinwirkungen erst 1944 stärker die Produktion, und 1945 erfolgte dann auch hier der totale Zusammenbruch: die Rohstahlerzeugung erreichte einen Stand, den sie -rein zahlenmäßig- bereits 1880 aufwies.

5.3 Der Verkehr

Mit der wirtschaftlichen Entwicklung eng verbunden war der Verkehr. Bei der **E i s e n b a h n** wurde in den 20er Jahren -trotz aller Schwierigkeiten- der weitere Ausbau der Verschiebe- und der großen Personenbahnhöfe fortgesetzt. Langendreer und Hamm wurden erweitert und fertiggestellt, Wedau wurde ausgebaut und der Verschiebebahnhof Hochfeld-Süd neu eingerichtet, der in Osterfeld weitgehend mechanisiert. Technische Verbesserungen, wie steilere Rampen zur Ablaufbeschleunigung und gewichtsautomatische Gleisbremsen, ermöglichten einen schnelleren Rangierbetrieb. Der Plan, die Bergisch-Märkische- und die Köln-Mindener-Strecke viergleisig auszubauen, konnte jedoch nur für den Abschnitt Duisburg-Düsseldorf verwirklicht werden. In der Weltwirtschaftskrise kam der weitere Ausbau des Streckennetzes fast ganz zum Erliegen, und in der folgenden Zeit zeigte die staatliche Führung wenig Interesse für die Reichsbahn, im Vordergrund der Planungen standen der Autobahnbau und die Wiederauf-

rüstung. Wie bedeutsam der Eisenbahnverkehr vor dem Zweiten Weltkrieg dennoch war, mögen einige Zahlen verdeutlichen (nach HELMRICH 1949, S. 184 ff.). Der gesamte Schienen-Güterverkehr im Revier belief sich im Jahr 1935 auf 146,6 Mio. t. Das war ungefähr ein Fünftel des gesamten Eisenbahngüterverkehrs im Reichsgebiet. Im Inlandverkehr entfielen davon 82,2 Mio. t (59 %) auf den Versand und 57,2 Mio. t auf den Empfang. Von den versandten Gütern wurden 29,6 Mio. t (36 %) an Empfänger innerhalb des Reviers verschickt. Fast zwei Drittel (63,3 %) der Versandgüter waren Steinkohle und 15 % Erzeugnisse der eisenschaffenden Industrie. Von der abtransportierten Steinkohle blieben etwa 21 % im Revier. Für die Erzeugnisse der Eisen- und Stahlindustrie hingegen galt: je mehr sie sich dem Fertigprodukt näherten, desto eher verließen sie das Ruhrgebiet; während der Schrott und das Roheisen zu 82 % bzw. 67 % im Revier verblieben, waren es bei den Blechen, den Eisen- und Stahlwaren nur 31 % bzw. 22 %. Unter den empfangenen Gütern nahmen die aus dem Revier kommenden den größten Raum ein. Im Jahre 1935 kamen 70 % dieser Güter von Absendern des Reviers. Unter den restlichen, d.h. von außen kommenden Gütern dominierten das Eisenerz und die zur Versorgung der Bevölkerung notwendigen Lebensmittel.

Ähnlich stark waren die innergebietlichen Verkehrsverflechtungen beim Personenverkehr. Von den im Jahre 1938 täglich im Ruhrgebiet verkehrenden 2.898 Personenzügen dienten 1.761 (61 %) dem Innenverkehr, 868 (33 %) der Verbindung mit den Nachbarräumen und nur 269 (6 %) dem Durchgangsverkehr. Dieser hohe Anteil des Nahverkehrs wurde in überwiegendem Maße von dem nach einem starren Fahrplan seit 1932 eingerichteten Ruhrschnellverkehr bestimmt. Nur so kann man verstehen, daß die Zahl der abfahrenden Züge 1937 in Essen wesentlich größer war als in Köln, dem wichtigsten westdeutschen Eisenbahnknotenpunkt: in Essen 522 Züge, davon 446 Personen- und Ruhrschnellverkehrszüge, in Köln 349 Züge, davon 194 Personen- und Schnellverkehrszüge.

Für die Eisenbahn waren die Kriegsjahre besonders folgenschwer. Die flächenhaften Bombenabwürfe hatten nachhaltig die Betriebsanlagen zerstört. Daneben fielen zahlreiche Wagen und Lokomotiven durch die Überbelastungen im Kriege aus. Wie stark das ganze Verkehrsgefüge der Eisenbahn getroffen war, kann man daran ermessen, daß in der britisch-amerikanischen Zone noch im Jahre 1947 unter äußerster Ausnutzung des Materials nur ein Verkehr aufrecht erhalten werden konnte, der um 40 % unter dem des Krisenjahres 1932 lag (REPARATIONEN 1947, Anlage VIII). Noch 1948 zählte man im Direktionsbezirk Essen nur 880 Lokomotiven und 8 Triebwagen; je Tag konnten nur 10.500 Waggons bereitgestellt werden, im Jahre 1938 dagegen 1.180 Lokomotiven, 65 Triebwagen und 20.200 Waggons (HASENACK 1948, S. 148). Am Ende des Krieges muß der Bestand noch wesentlich ungünstiger gewesen sein, da 1948 schon ein großer Teil der Betriebsanlagen wieder notdürftig benutzbar war, z.B. 336 von den 370 zerstörten Brücken. Besonders hart traf der Krieg die Schwerindustrie, weil gerade sie in hohem Maße von den Eisenbahnanlagen abhängig war.

Für den Verkehr auf den B i n n e n w a s s e r s t r a ß e n möge die Schifffahrt auf dem Rhein als Beispiel dienen. Während vor dem Ersten Weltkrieg der gesamte Güterverkehr auf dem Strom ständig stieg und sich allein von 1900-1913 mehr als verdoppelte (von 21,9 auf 57,6 Mio. t), setzte schon in den ersten Kriegsjahren ein starker Rückgang ein. Im ersten Nachkriegsjahr (1919) zählte man nur noch 19,0 Mio. t. Einem kurzen Aufschwung folgte 1923 wieder ein jäher Absturz auf rund 17,0 Mio. t. Ein erneuter Aufschwung ging dann weit über den Vorkriegsgüterverkehr hinaus (1926: 76,2 Mio. t); die Weltwirtschaftskrise brachte jedoch wiederum eine Abschwächung (1932: 48,6 Mio. t), die erst in den Jahren 1933-1936 überwunden werden konnte (1936: 73,3 Mio. t). Mit rund 90,0 Mio. t erreichte die Rheinschifffahrt 1937 schließlich ihren höchsten Zwischenkriegsstand überhaupt. Aber schon 1939 zeichnete sich ein sinkender Güterverkehr ab; 1940 betrug er nur noch gut die Hälfte von dem des Jahres 1937, und bis 1945 kam er ganz zum Erliegen (VERKEHR IM RHEINGEBIET 1959, S. 43).

Die besonderen Bedingungen im Ruhrgebiet werden am Umschlag in den Duisburg-Ruhrorter Häfen besonders sichtbar (Tab. 52). Abgesehen von den Einschnitten, die sich durch den Ersten Weltkrieg, die Inflation und Ruhrbesetzung, die Weltwirtschaftskrise und den totalen Zusammenbruch Ende des Zweiten Weltkrieges ergaben, spielten auch strukturelle Veränderungen der Verkehrswirtschaft an der Ruhr eine Rolle bei den Umschlagziffern. Den ersten Höchststand erreichten die Häfen 1913, fünf Jahre nach dem Erweiterungsabschluß des Ruhrorter Hafens; einen zweiten im Jahre 1926, als durch den englischen Bergarbeiterstreik die Ruhrkohle stärker auf den Weltmarkt kam. Dieser absolute Höchstumschlag bis in die Mitte der 60er Jahre nicht wieder erreicht. Dafür waren folgende Gründe von Bedeutung:

1. Die von der Großindustrie vor dem Ersten Weltkrieg angelegten Privathäfen beeinträchtigten nach dem Krieg immer fühlbarer den Umschlag der öffentlichen Häfen.
2. Die Inbetriebnahme des Rhein-Herne-Kanals 1914 führte zur Abwanderung eines Teils des Umschlages in die an ihm gelegenen 28 öffentlichen und privaten Häfen, allen voran der Hafen Wanne-Eickel, dessen Umschlag von 1916-1936 von 890.000 t auf 2,442 Mio. t anstieg. Die Mehrzahl der Güter ging zum Rhein. In wenigen Jahren

hatte sich der Kanal zur wichtigsten Wasserstraße innerhalb des Reviers entwickelt, und die hier an- oder abtransportierten Waren gingen den Duisburg-Ruhrorter Häfen verloren. In eingeschränkter Form galt das auch für den Lippe-Seitenkanal, dessen östliches Teilstück Datteln-Hamm 1914 eröffnet wurde. Das westliche Stück von Datteln bis Wesel wurde erst 1930 dem Verkehr übergeben. Seitdem stieg der Verkehr stark an: 1930 zu Berg (vom Rhein) 78.000 t, zu Tal (zum Rhein) 305.000 t (davon 208.000 t Kohle), 1939 zu Berg 3,026 Mio. t (davon 296.000 t Erz), zu Tal 1,682 Mio. t (davon Kohle 0,810 Mio. t; vgl. WIEL 1970, S. 375).

3. Die periphere Lage der Duisburg-Ruhrorter Häfen wirkte sich in den zwanziger und dreißiger Jahren ungünstig aus, als tarifpolitische Maßnahmen den Konkurrenzkampf zwischen Strom und Schiene verschärfte. Besonders die Seehafenausnahmetarife der Reichsbahn mit dem wirtschaftspolitischen Ziel, den Güterverkehr aus und zum Revier stärker über die deutschen Nordseehäfen zu leiten, um deren Stellung gegenüber den nichtdeutschen Rheinmündungshäfen zu stärken, boten im Vergleich zur Binnenschifffahrt erhebliche Frachtvorteile. Der geringere Kohlen- und Erzumschlag in den Duisburg-Ruhrorter Häfen 1933-1939 gegenüber der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg läßt das deutlich erkennen, besonders wenn man berücksichtigt, daß die Kohlenförderung und in noch stärkerem Maße die Roheisen- und Rohstahlproduktion im Ruhrgebiet gestiegen waren. Der Versuch, die strukturellen Veränderungen durch neue Industrieansiedlungen auszugleichen, hatte kaum Erfolg.

Tabelle 52 Der Güterumschlag in den Duisburg-Ruhrorter Häfen 1913 - 1945

davon entfielen auf

Jahr	Gesamtumschlag in 1000 t	Kohle in 1.000 t	in v.H.	Erz in 1.000 t	in v.H.
1913	27.262	18.265	67	3.561	13
1914	19.958	14.118	71	2.335	12
1917	9.164	6.926	76	656	7
1920	10.731	8.337	78	506	5
1923	3.404	1.399	41	823	24
1926	27.706	22.816	82	1.769	6
1928	20.524	14.045	68	2.685	13
1930	19.087	13.097	69	2.426	13
1932	10.823	8.125	75	445	4
1936	17.366	12.092	70	1.251	7
1937	23.236	16.852	73	1.762	8
1945	1.469	906	62	124	8

Quelle: Verkehr im Rheingebiet 1959

Ähnlich wie die Eisenbahn litt die gesamte Binnenschifffahrt zudem unter den ab 1943 intensiver werdenden alliierten Luftangriffen. 1945 sank der Umschlag auf ein Niveau, daß sich zahlenmäßig nur mit dem des Duisburger und Ruhrorter Hafens um 1860 vergleichen ließ.

5.4 Die Bevölkerung

Wenn auch die Veränderung der Einwohnerzahl nicht so kurzfristig vor sich ging wie das Auf und Ab der Industrie, so wirkte sich doch auf die Dauer der seit dem Jahre 1914 veränderte Wirtschaftsablauf im Ruhrgebiet auch auf die Bevölkerung aus. Der wichtigste Unterschied gegenüber dem vorangegangenen Zeitraum ist wohl der, daß das scheinbar ungehemmte Wachstum der Ruhrgrößtstädte durch die zahlreichen Krisen unterbrochen wurde, sich verlangsamt und ab 1930 in einen Bevölkerungsrückgang umschlug, der sich dann in den Kriegsjahren verstärkt fortsetzte.

Von den Volkszählungen sind für das gesamte Ruhrgebiet nur die vom 1.12.1905 als Ausgangsjahr, die vom 16.6.1925, vom 16.6.1933 und die vom 17.5.1939 brauchbar. Die Zählung vom 1.12.1910 berücksichtigte nur die Gemeinden ab

2.000 Einwohnern, und die erste Nachkriegszählung vom 8.10.1919 erfaßte die Bevölkerung auf Grund der ausgegebenen Lebensmittelkarten und ist deshalb in ihren Ergebnissen sehr unsicher. Die vier erstgenannten Volkszählungen zeigen bei einem Vergleich mit dem wirtschaftlichen Verlauf wenig Parallelen. Die Bevölkerungsentwicklung von 1905-1925 wurde noch von dem wirtschaftlichen Aufschwung des Reviers in den letzten Vorkriegsjahren bestimmt; die Krisenjahre 1919-1923 hatten keinerlei einwohnerstatistische Auswirkungen. Etwas mehr Übereinstimmung zeigt der Vergleich zwischen 1925-1933, obwohl auch hier der erneute Wirtschaftsaufschwung mit der Weltwirtschaftskrise zusammengefaßt wird. Die Jahre von 1933-1939 waren dagegen politisch und wirtschaftlich einheitlicher. Alle die genannten Gründe sind für eine Deutung des Befundes zu beachten.

Tabelle 53 Die Bevölkerungsentwicklung 1905 - 1939

	1.12.1905	16.6.1925	16.6.1933	17.5.1939	1905-1925	1925-1933	1933-1939
	absolut				in v. H.		
Ruhrgebiet	2.522.154	3.744.567	3.881.067	3.869.689	48,5	3,6	- 0,3
Rhein-Ruhr-Ballung (ohne Ruhrgebiet)	2.467.434	3.070.702	3.264.578	3.390.131	24,4	6,3	3,8
Nordrhein-Westfalen (ohne Rhein-Ruhr-Ballung)	3.489.394	4.139.247	4.428.994	4.674.614	18,6	7,0	5,5
Bundesrepublik Deutschland	27.633.000	35.628.000	37.383.000	39.338.000	28,9	4,9	5,2

Quelle: Berechnet nach Entwicklung der kreisfreien Städte...1956, Stat. Jahrbücher d. Deutschen Reiches; Abgrenzung nach IPSEN 1957 u. STEINBERG 1967

Tabelle 53 läßt deutlich das Gewicht und das andersgeartete Wachstum des Ruhrgebietes gegenüber der restlichen Rhein-(Ruhr-)Ballung erkennen. Um 1871 wies das Revier nur gut die Hälfte der Einwohner auf, die die rheinischen Städte der Ballung und ihr Umland zählten. Dieser Abstand konnte bis 1905 aufgeholt werden; das Verhältnis schien sich in das Gegenteil zu wandeln. Bis 1933 verlangsamten sich jedoch Wachstumstempo und prozentuale Zunahme. War letztere zwischen 1905-1925 noch doppelt so hoch wie in den rheinischen Großstädten, lag sie 1925-1933 sogar um knapp die Hälfte unter dem Wert des übrigen Nordrhein-Westfalen. Bis 1939 stagnierte die Bevölkerungszahl, was angesichts der weiteren Zunahme in der übrigen Ballung und in Nordrhein-Westfalen sowie der sprunghaft ansteigenden Produktion im Industriegebiet überraschen muß. Die Höhe des Unterschiedes zwischen der Ruhr- und der übrigen Ballung macht deutlich, daß die Bevölkerungsentwicklung im Revier insgesamt intensiver von den wirtschaftlichen Veränderungen gezeichnet wurde als die in den vielgestaltigeren rheinischen Großstadtbereichen.

Die Krisen in den zwanziger und zu Beginn der dreißiger Jahre brachten neben dem wirtschaftlichen Rückschlag vor allem eine allgemeine Rationalisierung der Schwerindustrie, die einen erneuten Produktionsanstieg mit wesentlich weniger Arbeitskräften ermöglichte. Die freigesetzten Arbeitskräfte wurden nun im Zuge der nationalsozialistischen Arbeitsbeschaffungsprogramme entweder in andere Wirtschaftsbereiche eingegliedert oder zur Verwirklichung staatlicher Großprojekte (Autobahn, Westwall) herangezogen. Darüber hinaus spielte der Aufbau wehrwirtschaftlich wichtiger Großbetriebe in Mitteldeutschland eine besondere Rolle, die einen steigenden Arbeitskräftebedarf auslösten (STEINBERG 1964). All das führte dazu, daß sich die Einwohnerzahl des Ruhrgebietes bis zum Beginn des 2. Weltkrieges nicht mehr vermehrte. Nahm die Zahl z.B. der Bergleute von 1905-1925 noch um 68 % und die der Bevölkerung um 49 % zu, so lassen die entsprechenden Zahlen für 1925-1933 (- 57 % bzw. + 4 %) und

für 1933-1939 (+ 47 % bzw. - 0,3 %) erkennen, daß die Bevölkerungsentwicklung darüber hinaus dem Wirtschaftsverlauf nachhinkte. Die Bevölkerungsentwicklung im einzelnen, d.h. in den Städten des Reviers, zeigt deutlich regionale Unterschiede, die in erster Linie vom Bergbau beeinflußt wurden (Abb. 20 und Tab. 54). In den Hellwegstädten trat die Metallindustrie dazu und, wenn auch in nur schwer nachweisbarer Form, das Dienstleistungsgewerbe. Die Ruhrtailstädte, mit Ausnahme von Hattingen (Henrichshütte) und Witten (Eisenindustrie), veränderten ihre Einwohnerzahl kaum; der zurückgehende Bergbau in jenen Jahren wurde nicht durch Arbeitsplätze in anderen Industriezweigen ersetzt.

Unterschiedlich verlief die Entwicklung der Hellwegstädte. Dortmund konnte, wie schon zu Beginn des Jahrhunderts, die größten relativen Gewinne erzielen. Das war im wesentlichen auf den Ausbau der Zechen im Norden der Stadt und die ansässige eisenschaffende Industrie zurückzuführen. Die beiden Industriezweige bestimmten auch die Entwicklung in Essen und Bochum, während sich in Duisburg wahrscheinlich mehr das wachsende Gewicht der eisenschaffenden und der von ihr abhängigen Metallindustrie auswirkte. Deutlich zurück blieben nach der Wirtschaftsstruktur so unterschiedliche Städte wie Wattenscheid und Hörde. In den Städten beiderseits der Emscher fand die nach dem Ersten Weltkrieg nicht zuletzt durch die Einführung des Acht-Stunden-Tages ansteigende Bergarbeiterzahl ihren markanten Niederschlag; hinzu kam, daß die Städte nördlich der Emscher sich vor dem Kriege gerade im vollen Ausbau befanden, der noch anhielt, besonders in Bottrop, Gladbeck oder Westerholt. Für die Entwicklung im Saum des Reviers sind Rheinhausen und Dinslaken Beispiele. In Rheinhausen waren es die 'Friedrich-Alfred-Hütte' von Krupp (1896-1918) und die fünf Schächte von Diergardt-Mevissen (1910-1914), denen die fünf Schächte von Rheinpreußen (1875-1906) vorausgingen, die die Einwohnerentwicklung entscheidend prägten; in Dinslaken wirkten sich ein Walzwerk und die Drahtfabrik von Thyssen (1892-1912) aus, in Marl oder in Lünen wiederum Zechen ('Brassert' bzw. 'Viktoria').

Abbildung 21 vermittelt eine Vorstellung von der bis 1925 erreichten Verteilung der Bevölkerungsdichte. Der 1871 sich noch auf den Hellweg konzentrierende Bevölkerungskernraum ist nun erweitert um die beiden Emscherzonen, die infolge zahlreicher revierfremder Zuwanderer inzwischen ebenfalls Dichten über 2.000 E/km² erreicht haben. In der Hellwegzone hat die flächenhafte Verdichtung nur den mittleren und westlichen Teil erfaßt, weniger den Dortmunder Raum und noch geringer den nordöstlichen Bezirk. Besonders sichtbar ist der Dichteabfall gegen das ländliche Münsterland, die Hellwegbörden und das Niederrheinische Tiefland; und im Süden setzt sich auch das "Altrevier" deutlich nicht nur gegen das Hauptrevier sondern auch gegen das märkische und bergische Industriegebiet ab.

Auch die Geburtenüberschüsse (Tab. 55) spiegeln die grundlegend veränderte wirtschaftliche Lage wider und machen zugleich das unterschiedliche generative Verhalten innerhalb des Reviers sichtbar - stärker noch als zwischen 1876-1905. Das Jahr 1910 entsprach mit seinen Überschüssen noch ganz der vorausgegangenen Entwicklung. Die Mehrzahl der Ruhrstädte lag weit über dem allgemeinen Durchschnitt Preußens, das Revier insgesamt um gut 10,0 Promille. Im einzelnen bestanden -wie zuvor- charakteristische regionale Abstufungen. Die Mehrzahl der Ruhrtal- und Hellwegstädte näherte sich dem preußischen Mittel, während in den Landkreisen zwischen Hellweg und Emscher, wie auch in den Städten und Landkreisen zwischen Emscher und Lippe, die Geburtenüberschüsse teilweise das Doppelte des preußischen Mittels ausmachten. Diese Unterschiede erklären sich vorwiegend aus der höheren Geburtenrate und der etwas geringeren Sterblichkeit einer insgesamt jüngeren Bevölkerung und nicht zuletzt auch aus dem vorindustriellen Verhältnissen gleichenden generativen Verhalten der hier ansässigen, stark mit Zuwanderern aus den ländlichen Räumen des östlichen Preußen und Polen durchmischten Bevölkerung. Diese Unterschiede galten auch noch für das Jahr 1919. Der verlorene Krieg, die noch nicht heimgekehrten Soldaten, die Auswirkungen der katastrophalen Ernährungslage und die allgemeine wirtschaftliche Unsicherheit führten jedoch dazu, daß sich in den meisten Städten die Geburtenziffern gegenüber der Vorkriegszeit halbierten bei fast gleichbleibenden Sterbeziffern.

Die sich bis 1923/25 fortsetzende wirtschaftliche Instabilität im Deutschen Reich und besonders im besetzten Ruhrgebiet hat wohl mit dazu beigetragen, daß sich das generative Verhalten der Bevölkerung gegenüber der Vorkriegszeit maßgeblich veränderte und das Ruhrgebiet langsam seine Sonderstellung verlor. Das galt regional natürlich besonders wieder für die Ruhrtal- und die Hellwegstädte, ausgenommen abermals Bochum, das stärker vom Bergbau bestimmt wurde als die anderen Städte des Hellwegs. Einem Bergarbeiteranteil an den Erwerbstätigen von 24,4 % in Bochum (1925) standen z.B. in Dortmund 13,4, in Essen 17,7, in Mülheim 5,9 und in Duisburg 5,1 % gegenüber. Trotz einzelner regionaler Unterschiede vollzog sich im Ruhrgebiet insgesamt damit eine Entwicklung, wie sie auch für die übrigen Industriestaaten Europas kennzeichnend war, deren generatives Verhalten im Zuge der Industriali-

Tabelle 54 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1910 - 1925¹

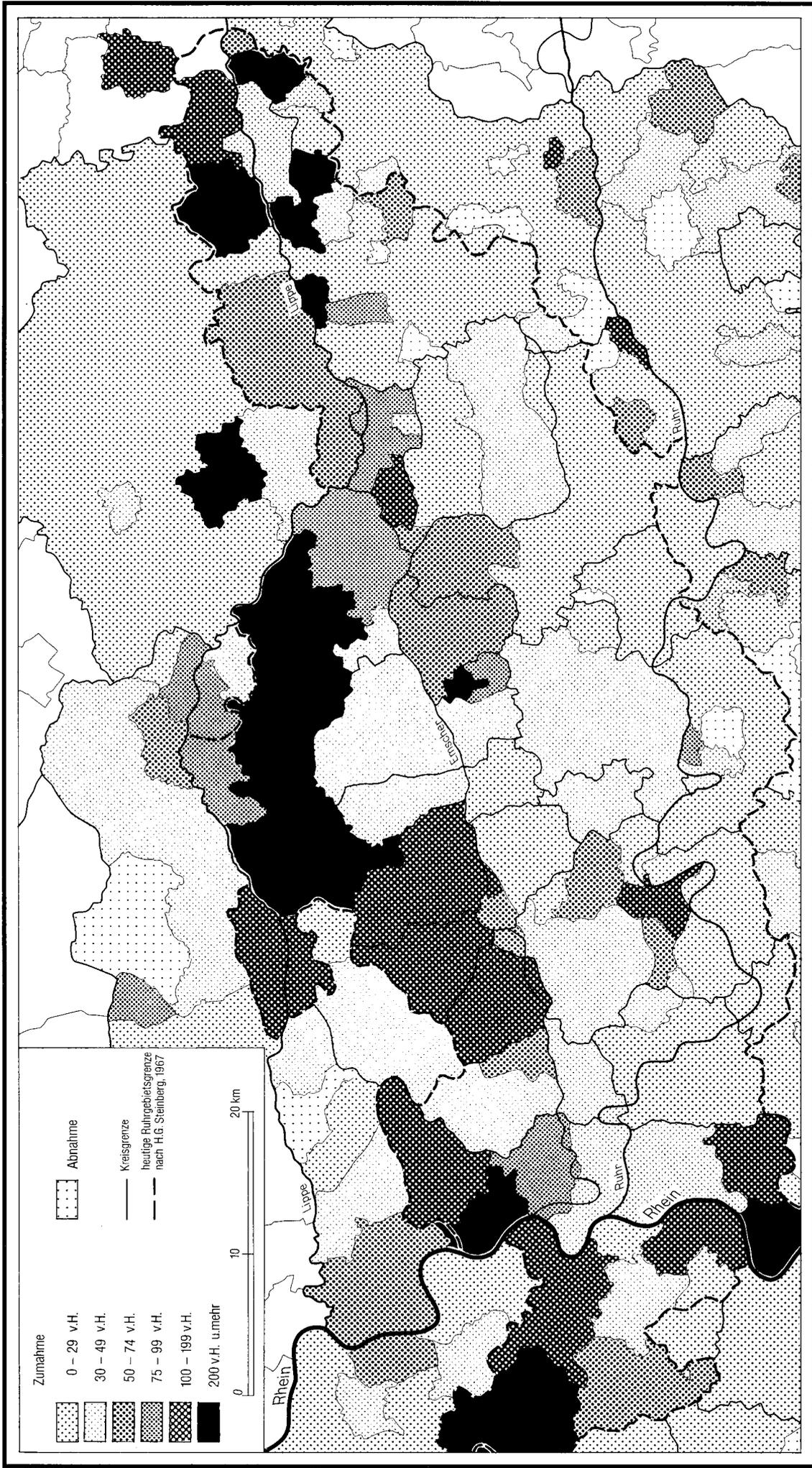
1. Die Ruhrtalstädte		in v.H.	
Einwohner	1925	1910-1925	
Kettwig	6.742	6.786	0,7
Werden	13.133	13.232	0,8
Steele	32.568	33.823	3,9
Hattingen	12.749	14.402	13,0
Blankenstein	---	1.913	---
Witten	43.855	45.295	3,3
2. Die Hellwegstädte			
Duisburg	229.483	272.798	18,9
Mülheim	113.627	127.400	12,1
Essen	410.214	470.524	14,7
Wattenscheid ²	56.506	60.823	7,6
Bochum	136.931	157.330	14,9
Dortmund	258.962	321.743	24,2
Hörde	32.791	34.694	5,8
Unna	17.355	18.594	7,1
Soest	18.467	20.995	13,7
3. Die Städte südlich der Emscher			
Oberhausen	94.667	105.436	11,4
Geisenkirchen	192.024	208.512	8,6
Wanne-Eickel ³	87.359	91.024	4,2
Herne	57.147	66.685	16,7
Castrop-Rauxel	38.519	53.163	38,0
4. Die Städte nördlich der Emscher			
Hamborn	104.341	126.618	21,4
Sterkrade	41.968	50.757	20,9
Osterfeld	26.527	32.592	22,9
Bottrop	47.162	77.315	63,9
Gladbeck	39.171	60.043	53,3
Horst	20.978	24.663	17,6
Buer	61.510	99.058	61,0
Westerholt ³	3.924	7.949	102,6
Herten ³	29.468	34.055	15,6
Recklinghausen	77.280	84.518	9,4

5. Die Saumstädte		in v.H.	
Einwohner	1925	1910-1925	
Moers	23.251	26.510	14,0
Rheinhausen	18.989	32.446	70,9
Homberg	24.803	26.290	6,0
Dinslaken	14.047	25.075	78,5
Dorsten	7.059	8.506	20,5
Marl ³	27.810	31.619	13,7
Haltern	5.956	7.886	32,4
Datteln	10.872	20.114	85,0
Waltrop	7.992	11.044	38,2
Lünen	15.171	23.782	56,8
Kamen	10.754	11.686	8,7
Werne	8.190	11.627	42,0
Ahlen	10.762	22.357	107,7
Hamm	43.663	50.040	14,6

Ruhrtalstädte ⁴	110.047	113.538	3,2
Hellwegstädte ⁵	1.255.869	1.463.905	16,6
Emscherstädte südl.	469.716	524.820	11,7
Emscherstädte nördl.	452.329	597.568	32,1
Saumstädte	229.319	309.012	34,8
Ruhrgebietsstädte insges.	2.517.280	3.008.843	19,5

¹Gebietsstand 1925 ²Gebietsstand 1926 ³Gebietsstand 1925

⁴ohne Blankenstein ⁵ohne Soest



Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung:

Ruhrgebiet 48,5 v.H.
 Bundesrepublik 28,9 v.H.

Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 29,2 v.H.

Kartographie: K. Massoud

Abb. 20: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1905 - 1925

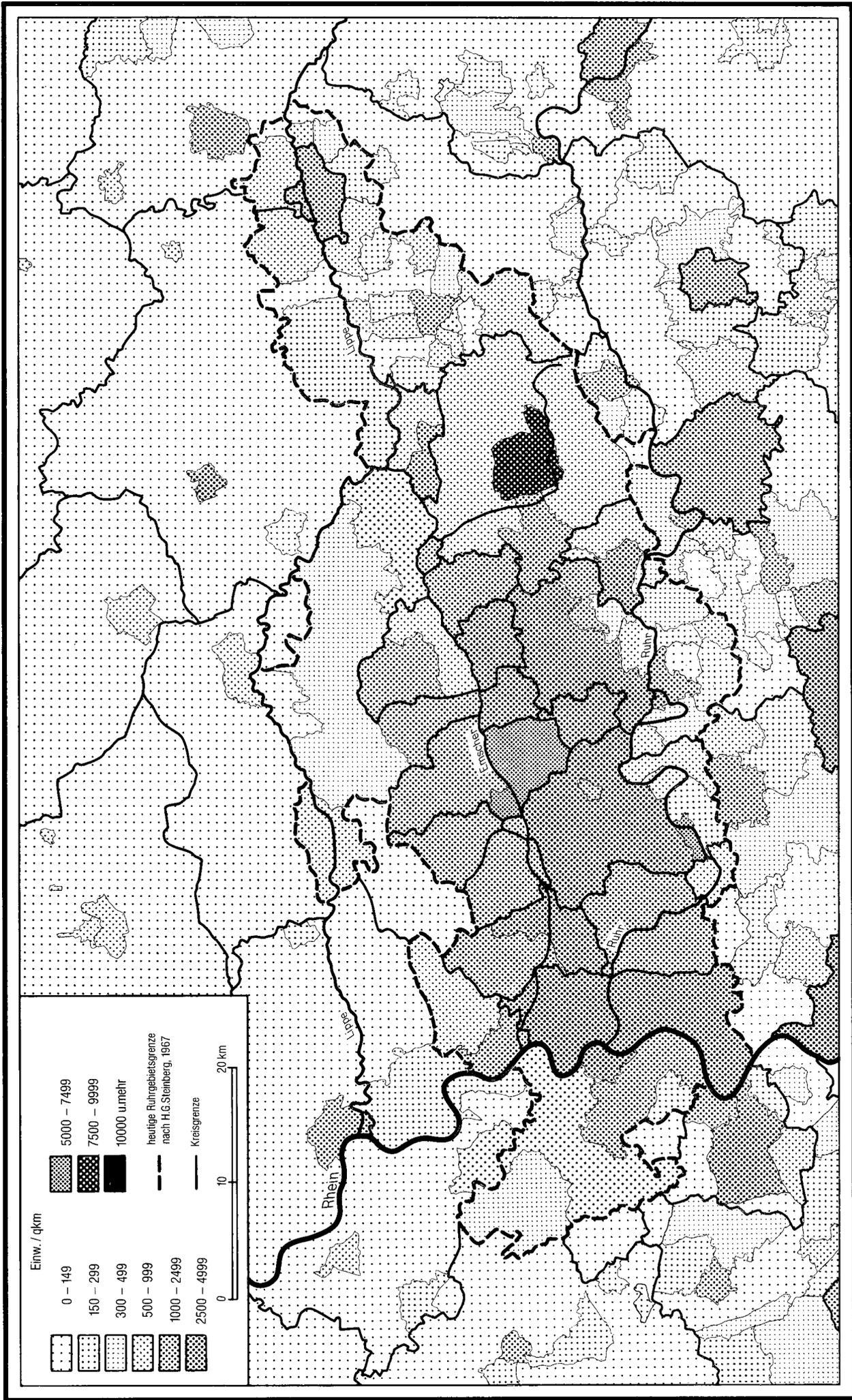


Abb. 21: Die Bevölkerungsdichte um 1925

sierung deutlich vier Phasen erkennen läßt. Mit dem Deutschen Reich war das Revier in den zwanziger Jahren in der dritten Phase angelangt, d.h. die Geborenenziffer sank stärker als die Sterbeziffer (dazu: MACKENROTH 1953, S. 92 ff.). In der ersten Phase, etwa seit 1750, fiel die Sterbeziffer zunächst langsam, während die Geborenenziffer trotz aller Schwankungen leicht und seit 1860 stärker anstieg. In der zweiten Phase sank die Sterbeziffer weiter, aber auch die Geborenenziffer ging allmählich zurück. In der vierten Phase pendeln sich dann auf einem niedrigen Niveau Sterbe- und Geborenenziffer ein.

Tabelle 55 Die Geburtenüberschüsse 1910, 1919 und 1925

Verwaltungseinheit	je Tausend der mittleren Bevölkerung		
	1910	1919	1925
Hattingen, Landkreis	21,6	6	11,8
Witten, Stadt	12,6	0	7,6
Hörde, Landkreis	19,9	7	11,2
Hörde, Stadt	—	1	7,1
Duisburg, Stadt	19,0	8	11,5
Mülheim, Stadt	19,6	6	10,4
Essen, Stadt	19,4	7	10,5
Essen, Landkreis	25,0	9	12,6
Bochum, Stadt	24,8	9	14,7
Bochum, Landkreis	28,7	13	13,7
Dortmund, Stadt	19,3	- 3	9,8
Dortmund, Landkreis	29,0	11	14,5
Oberhausen, Stadt	25,9	10	14,0
Gelsenkirchen, Stadt	25,1	8	13,2
Gelsenkirchen, Landkreis	31,6	10	14,5
Herne, Stadt	32,7	9	14,5
Hamborn, Stadt	—	15	17,3
Sterkrade, Stadt	—	12	17,1
Osterfeld, Stadt	—	-	16,9
Bottrop, Stadt	—	-	20,7
Gladbeck, Stadt	—	-	19,3
Buer, Stadt	—	12	18,9
Recklinghausen, Stadt	32,7	8	12,2
Moers, Landkreis	22,8	11	14,3
Dinslaken, Landkreis	31,2	13	18,0
Recklinghausen, Landkreis	33,1	13	19,3
Hamm, Stadt	19,5	6	10,5
Hamm, Landkreis	22,3	8	17,3
Industriegebiet, insgesamt	24,9	-	13,6
Preußen	14,6	-	9,8

Quelle: Berechnet n. HORST 1937

Die allgemeine Bevölkerungsentwicklung von 1925 bis 1939 stand unter den Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise und der nationalsozialistischen Wirtschaftspolitik. Der statistische Befund kann den Entwicklungsgang nicht im einzelnen nachzeichnen (Tab. 56). Zwischen 1925 und 1933 lagen Jahre eines auch im Revier spürbaren wirtschaftlichen Aufschwungs, gefolgt von schweren Krisenjahren, die über das Jahr 1933 noch hinausreichten. Zumindest die hohen Erwerbslosenanteile belegen das (vgl. Tab. 57). Die Bevölkerungsstatistik zeigt für diese beiden Zeitab-

Tabelle 56 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1925 - 1939

1. Die Ruhrtalstädte

	Einwohner		Veränderung in v.H.	
	1925	1933	1925-1933	1933-1939
Kettwig	9.446	10.238	8,4	10,4
Hattingen	16.811	17.315	3,0	4,3
Blankenstein	1.913	1.721	- 10,0	2,4
Witten	73.288	72.580	- 1,0	1,3

2. Die Hellwegstädte

Duisburg	412.217	440.419	434.646	6,8	- 1,3
Mülheim	128.830	133.279	137.540	3,5	3,2
Essen	629.564	654.461	666.743	4,0	1,9
Wattenscheid	62.870	62.096	61.449	- 1,2	- 1,0
Bochum	313.554	314.546	305.485	0,3	- 2,9
Dortmund	525.921	540.965	542.352	2,9	0,3
Uena	18.594	18.566	19.994	- 0,2	7,7
Soest	20.995	22.573	25.116	7,5	11,3

3. Die Städte südlich der Emscher

Oberhausen	186.322	192.345	191.842	3,2	- 0,3
Gelsenkirchen	330.186	332.545	317.568	0,7	- 4,5
Wanne-Eickel	91.024	92.269	86.680	1,4	- 6,1
Herne	91.297	98.595	94.649	8,0	- 4,0
Castrop-Rauxel	53.360	58.372	56.610	9,4	- 3,0

4. Die Städte nördlich der Emscher

Bottrop	82.159	86.218	83.385	4,9	- 3,3
Gladbeck	60.043	61.239	58.713	2,0	- 4,1
Westerholt	7.949	8.340	8.370	4,9	0,4
Herten	34.055	34.256	32.697	0,6	- 4,6
Recklinghausen	84.609	87.411	86.313	3,3	- 1,3

5. Die Saumstädte

	Einwohner		Veränderung in v.H.		
	1925	1933	1925-1933	1933-1939	
Moers	26.510	28.870	29.651	8,9	2,7
Rheinhausen	32.446	37.605	40.864	15,9	8,7
Homburg	26.290	27.043	26.738	2,9	- 1,1
Kamp-Lintfort	18.919	22.887	22.888	21,0	0,0
Dinslaken	25.075	26.284	26.734	4,8	1,7
Dorsten	23.212	25.266	25.011	8,8	- 1,0
Marl	27.810	31.619	35.288	13,7	11,6
Haltern	8.721	9.696	10.106	11,2	4,2
Oer-Erkenschwick	15.036	15.930	15.503	5,9	- 2,7
Datteln	20.114	20.765	20.307	3,2	- 2,1
Waltrop	11.044	11.549	11.453	4,6	- 0,8
Lünen	42.439	45.527	46.219	7,3	1,5
Kamen	11.686	12.390	12.887	6,0	4,0
Weerne	11.627	12.254	12.822	5,4	4,6
Ahlen	22.357	25.153	25.697	12,5	2,2
Hamm	51.073	54.610	59.035	6,9	8,1
Bockum-Hövel	16.941	17.674	17.401	4,3	- 1,6
Ruhrtalstädte	101.458	101.855	104.671	0,4	2,8
Hellwegstädte ¹	2.091.550	2.164.332	2.168.209	3,5	0,2
Emscherstädte südlich	752.189	774.126	747.349	2,9	- 3,5
Emscherstädte nördlich	268.815	277.464	269.478	3,2	- 2,9
Saumstädte	379.673	425.122	438.604	12,0	3,2
Ruhrgebietsstädte insges.	3.593.685	3.742.899	3.728.311	4,2	- 0,4

Quelle: Beiträge z. Stat. d. Landes NRW 1956, Gebietstand 1950

¹ ohne Soest

schnitte folgendes Bild: Die Städte erzielten zwischen 1925-1933 einen leicht höheren Zuwachs als das Gesamtrevier, das seine Bevölkerungszahl nur um 3,6 % erhöhte (vgl. Tab. 54), wohl unter dem Einfluß von Gemeinden im Saumbereich, die sehr geringe Zuwachsraten bzw. sogar Bevölkerungsverluste verzeichneten. Aber auch die Städte verhielten sich nicht einheitlich. Die Ruhrtalstädte blieben merklich zurück. Das kleine Blankenstein z.B. büßte einen beachtlichen Teil seiner Bevölkerung ein. Von den Hellwegstädten hatten die wirtschaftlich vielseitigeren wie Duisburg, Mülheim, Essen und Dortmund einen höheren Gewinn als die stärker und einseitiger von der Schwerindustrie geprägten Städte Wattenscheid und Bochum. Hier mögen auch Zechenstilllegungen eine Rolle gespielt haben. Die Emscherstädte konnten teilweise beachtliche Zunahmen verzeichnen. Ob neue Werke, wie die Borbecker Hütte von Krupp (1929) oder die Stickstoffwerke in Castrop-Rauxel und Oberhausen (1926/27), in Wanne-Eickel (1928/29) oder Gelsenkirchen-Buer (1930), einen Einfluß gehabt haben, ist nicht zu sagen. Unter den Saumstädten hoben sich -abgesehen von Haltern, das sich bereits zur Bergarbeiterwohngemeinde entwickelte- besonders die Standorte großer und leistungsfähiger Zechen ab. Das gilt von Kamp-Lintfort im Westen über Marl im Norden bis nach Ahlen im Osten.

5.5 Die Weltwirtschaftskrise und Arbeitslosigkeit

Diese regional unterschiedliche, auf das Revierganze bezogen aber immer noch positive Bevölkerungsentwicklung erhielt einen empfindlichen Dämpfer durch die Weltwirtschaftskrise. Diese schuf auch hier ein Heer von Erwerbslosen. Von den im Juni 1933 gezählten 5,85 Mio. Erwerbslosen im Deutschen Reich -das waren 18,1 % aller Erwerbspersonen- lebten allein 0,49 Mio. im Ruhrgebiet, d.h. fast jede dritte Erwerbsperson (31,2 %) dort war arbeitslos (Tab. 57). Es liegt nahe, für die hohen, weit über dem Reichsdurchschnitt liegenden Erwerbslosenanteile in erster Linie die Schwerindustrie, und zwar wiederum besonders den arbeitsintensiven Steinkohlenbergbau verantwortlich zu machen. Für das Gesamtrevier zumindest ist diese Vermutung richtig, wie die rückläufigen Bergarbeiterzahlen 1925-1933 zeigen (WIEL 1970, Tab. 46): 1925: 409.404, 1926: 364.365, 1927: 384.052, 1928: 359.250, 1929: 352.966, 1930: 314.973, 1931: 236.048, 1932: 190.009 und 1933: 196.172 Beschäftigte im Bergbau.

Die Zahl der Bergarbeiter hatte sich demnach von 1925-1933 um mehr als die Hälfte verringert, was natürlich auch nicht ohne Auswirkungen auf die regional unterschiedliche Verteilung der Bergarbeiter bleiben konnte. Leider lassen sich für diesen so entscheidenden Abschnitt der sozio-ökonomischen Entwicklung des Ruhrgebietes keine eingehenderen Vergleiche zwischen den Zählungen von 1925 und 1933 durchführen, da gerade zwischen 1926-1929 die erste große Gebietsreform die Verwaltungseinheiten im Ruhrgebiet grundlegend veränderte. Als Anhalt mag nur der Anteil der Bergarbeiter an der Zahl der Erwerbspersonen 1933 dienen. Wie bei der rein zahlenmäßigen Bevölkerungsentwicklung bestehen auch hier zwischen und innerhalb der einzelnen Zonen Unterschiede. So wiesen diejenigen westfälischen Emscherstädte überdurchschnittliche Erwerbslosenanteile auf, die vorwiegend vom Bergbau geprägt wurden, in denen also die Bergarbeiter ein Drittel bis die Hälfte der Erwerbspersonen stellten. In den Hellwegstädten war zwar die absolute Zahl der Erwerbslosen höher, ihr Anteil aber allgemein geringer; nur die Bergarbeiterstadt Wattenscheid und Duisburg machten eine Ausnahme. In den Saumstädten blieb die Arbeitslosenquote im allgemeinen deutlich unter dem Revierdurchschnitt, ausgenommen Oer-Erkenschwick, das mit Abstand den höchsten Erwerbslosenanteil, von den untersuchten Städten zugleich aber auch den höchsten Bergarbeiteranteil (53,5 %) hatte. Die übrigen Städte wurden -bis auf Marl- nicht so stark vom Bergbau geprägt; ihre Erwerbslosenzahlen waren entsprechend geringer. Es liegt deshalb nahe, die regionalen Unterschiede der Erwerbslosigkeit im Ruhrgebiet in der Tat maßgeblich dem Rückgang im Steinkohlenbergbau zuzuschreiben.

5.6 Bevölkerungsentwicklung, Erwerbstätigkeit und Kriegseinwirkungen 1933-1945

Die hohe Zahl von Erwerbslosen, die in den 20er Jahren im Steinkohlenbergbau einsetzenden Rationalisierungsmaßnahmen und die nationalsozialistische Wirtschaftspolitik bestimmten die Bevölkerungsentwicklung und Erwerbstätigkeit von 1933-1939. STEINBERG (1974) hat im größeren Zusammenhang nachgewiesen, in welcher Form die Massenarbeitslosigkeit in den deutschen Großstädten einerseits, die Arbeitsbeschaffungsprogramme, wie der Autobahn- oder der Westwallbau, andererseits sowie -in Verbindung mit der Wiederaufrüstung- die Verlagerung von Industriebetrieben aus den gefährdeten grenznahen Gebieten des Reiches auf die regionale Bevölkerungsentwicklung jener Jahre einwirkten. Die meisten deutschen Großstädte verloren damals einen Teil ihrer Einwohner. In den Landkreisen entlang der Westgrenze (Westwallbau), an der Küste, um Berlin oder im mitteldeutschen Kernbereich (Halle-Leipzig) nahm die Bevölkerung dagegen ebenso stark zu wie in den Landkreisen des württembergischen Unterlandes und des oberbayrischen Alpenvorlandes. Der Aufbau militärischer und paramilitärischer Standorte kommt hierin ebenso zum Ausdruck wie Betriebsverlagerungen und der Ausbau der verarbeitenden Industrie, vor allem im württembergischen und Obersächsischen.

Das Ruhrgebiet wurde von diesen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen der neuen Regierung besonders stark betroffen, wobei jedoch durchaus regionale Unterschiede bestanden. Die Emscherstädte, und hier vorrangig wieder die südlichen, waren es, die sich schon 1933 durch hohe Bergarbeiter- und Erwerbslosenanteile auszeichneten. In den Hellwegstädten verlief die Entwicklung je nach Stadttyp recht unterschiedlich. Diesen Kernbereichen des Reviers an Hellweg und Emscher gegenüber konnten die Saumstädte und die des Altreviers entlang der Ruhr ihre Bevölkerung vermehren, wenn nicht der Bergbau -wie in Homberg, Dorsten, Oer-Erkenschwick, Datteln oder Bochum-Hövel- führend war. Positiv entwickelten sich somit die vielfältiger strukturierten Städte, in deren Grenzen sich auch für die Rüstung wichtige Betriebe befanden, oder wenn neue Produktionszweige eingerichtet wurden. Marl mit den 1938 gegründeten Chemischen Werken im Ortsteil Hüls ist hier ein besonderes Beispiel. Für das ganze Revier galt aber, daß im Zuge der nationalsozialistischen Wirtschaftspolitik freigesetzte oder noch freisetzbare Arbeitskräfte im Rahmen der Arbeitsbeschaffungsprogramme in andere Reichsteile gelenkt wurden, wo sie mit zum Aufbau der Wehrmacht und ihrer vormilitärischen Organisation beitragen mußten.

Die letzte Vorkriegszählung der Erwerbsspersonen im Jahre 1939 verdeutlicht die Veränderungen im Revier, die sich seit 1914 vollzogen hatten (Tab. 58).

Tabelle 58 Die Erwerbsspersonen in den Städten des Ruhrgebietes 1939

Stadt	Erwerbs- personen insgesamt	Stein- kohlen- bergbau		Eisen- gewinnung		Metallver- arbeitung		übr. Indu- strie und Handwerk		Handel u. Verkehr		Öffentl. u. private Dienste		Häusliche Dienste	
		abs.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.			
Witten	31.718	1.844	5,8	1.931	6,1	5.364	16,9	9.516	30,0	6.163	19,4	2.343	7,4	1.581	5,0
Duisburg	179.960	12.286	6,8	6.325	3,5	18.508	10,3	57.111	31,7	41.197	22,9	15.544	8,6	10.534	5,9
Milheim	58.641	1.561	2,7	2.350	4,0	8.980	15,3	17.935	30,6	13.216	22,5	5.131	8,8	3.712	6,3
Essen	281.751	33.301	11,8	5.281	1,9	30.131	10,7	83.442	29,6	60.343	21,4	26.911	9,6	16.007	5,7
Watten- scheid	23.010	6.487	28,2	447	2,0	4.893	21,3	3.425	14,9	2.929	12,7	1.440	6,3	1.083	4,7
Bochum	128.196	21.702	16,9	3.547	2,8	13.954	10,9	35.262	27,5	23.814	18,6	11.181	8,7	7.470	5,8
Dortmund	230.451	27.606	12,0	4.366	1,9	23.353	10,1	64.220	27,9	50.438	21,9	23.357	10,1	13.659	5,9
Ober- hausen	75.307	9.452	12,6	2.556	3,4	8.107	10,8	22.987	30,5	13.742	18,3	5.961	7,9	4.175	5,6
Gelsen- kirchen	123.783	29.234	23,6	2.962	2,4	10.413	8,4	32.763	26,5	19.498	15,8	9.765	7,9	6.428	5,2
Wanne- Eickel	32.369	9.556	29,5	258	0,8	2.224	6,9	6.225	19,2	6.716	20,8	2.261	7,0	1.620	5,0
Herne	36.184	10.696	29,6	231	0,6	3.512	9,7	7.851	21,7	5.433	15,0	2.665	7,4	2.053	5,7
Castrop- Rauxel	21.486	7.797	36,3	12	0,1	1.187	5,5	4.861	22,6	2.738	12,8	1.296	6,0	1.138	5,3
Bottrop	31.188	11.283	36,2	147	0,5	2.110	6,8	6.290	20,2	3.770	12,1	2.521	8,1	1.498	4,8
Gladbeck	21.723	7.291	33,6	25	0,1	1.166	5,4	4.400	20,3	2.703	12,5	1.697	7,8	1.089	5,0
Reckling- hausen	39.341	8.667	22,0	57	0,2	2.254	5,7	5.287	13,4	7.575	19,3	3.770	9,6	2.054	5,2
Lünen	18.072	5.479	30,3	373	2,1	1.291	7,2	4.158	23,0	2.281	12,6	1.412	7,8	958	5,3
Hamm	24.419	487	2,0	596	2,4	1.434	5,9	5.920	24,3	7.004	28,7	4.529	18,6	1.689	6,9

Quelle: Statistik. d. Deutschen Reiches, Bd. 557

Tabelle 59 Der Bevölkerungsrückgang in den Städten des Ruhrgebietes 1939 - 1945 und die Kriegszerstörungen

Stadt	Bevölkerung ¹		Zu- od. Abnahme in v.H.	Zerstörte Wohnungen	
	17.5.1939	Mai 1945		absolut 1945	in v.H. des Bestandes von 1939
Witten	73.548	56.047	- 23,8	11.700	50,4
Duisburg	433.530	165.176	- 61,9	82.000	64,8
Mülheim	136.828	92.086	- 32,7	12.554	29,9
Essen	664.523	310.434	- 53,3	100.000	50,5
Wattenscheid	61.449	41.703	- 32,1	4.100	22,3
Bochum	305.469	161.743	- 47,1	47.500	51,9
Dortmund	537.865	304.130	- 43,5	105.500	65,8
Unna	19.994 ³	23.007 ²	+ 15,1	273	5,0
Oberhausen	191.829	103.409	- 46,1	16.400	30,8
Gelsenkirchen	317.505	160.503	- 49,5	47.400	51,0
Wanne-Eickel	86.680	49.051	- 43,4	10.872	42,7
Herne	94.639	67.683	- 28,5	4.000	14,6
Castrop-Rauxel	56.610	41.602	- 26,5	4.100	26,1
Bottrop	83.381	53.642	- 35,7	8.200	38,6
Gladbeck	58.710	40.840	- 30,4	3.000	18,6
Herten	32.697 ³	35.704 ²	+ 9,2 ²	1.988	21,1
Recklinghausen	86.302	64.225	- 25,6	5.400	21,9
Kamp-Lintfort	22.888 ³	24.315 ³	+ 6,2 ²	890	15,4
Moers	29.651 ³	30.828 ³	+ 4,0 ²	6.388	75,7
Rheinhausen	40.864 ³	42.736 ³	+ 4,6 ²	1.571	13,5
Homburg	26.738 ³	27.117 ³	+ 1,4 ²	3.448	43,8
Dinslaken	26.734 ³	27.277 ²	+ 2,0 ²	1.840	24,9
Dorsten	25.011 ³	24.707 ²	- 1,2 ²	4.453	69,6
Marl	35.288 ³	44.043 ²	+ 24,8 ²	557	6,2
Datteln	20.307 ³	21.106 ²	+ 3,9 ²	1.066	20,4
Lünen	46.300	40.540	- 12,4	15	0,1
Hamm	56.684	31.844	- 43,8	9.900	60,3

¹Ständige Bevölkerung ²Wohnbevölkerung 29.10.1946 ³Wohnbevölkerung

Quelle: Stat. Jahrb. Deutscher Gemeinden 1949 u. Bevölkerungsbewegung im Lande NRW 1946

Tabelle 60 Die Beeinträchtigung des Wohnungsbestandes im Ruhrgebiet durch die Kriegseinwirkungen

Zone	Wohnungs- bestand 1939	zerstörte Wohnungen 1945	in v.H. des Be- standes von 1939
1. Witten (Ruhrtal)	23.220	11.700	50,4
2. Hellweg	642.178	351.927	54,8
3. südl. Emscher	214.688	82.772	38,6
4. nördl. Emscher	71.379	18.588	26,0
Kern (2-4) insges.	928.245	453.287	48,8
Saum	90.442	30.128	33,3
Ruhrgebiet insgesamt	1.041.907	495.115	47,5

Quelle: wie Tab. 59

Die durch Rationalisierung und Krise ausgelöste rückläufige Entwicklung der Bergbaubeschäftigten hatte dazu geführt, daß deren Anteil an der Zahl der Erwerbspersonen zurückgegangen war. Nur in den Emscherstädten nahm der Bergbau noch die erste Stelle ein. Ihm folgte, bedingt durch den schnellen Ausbau der Kohlenwertstoffgewinnung, der Großchemie und anderer Zweige, die übrige Industrie und das Handwerk. Trotz teilweise beachtlicher Anteile -in Wanne-Eickel wurde der hohe Anteil von Erwerbspersonen in der Wirtschaftsabteilung Handel und Verkehr vorwiegend von den Reichsbahnbeschäftigten hervorgerufen- war der Anteil der Erwerbspersonen in den Dienstleistungsgewerben schwächer als in den Hellwegstädten. Auch hier zeichneten sich jedoch die unterschiedliche Größe und abgestufte zentralörtliche Bedeutung ab. Die ausgewiesenen Zahlen reichen allerdings zu einer genaueren Einordnung jeder Stadt nicht aus. Deshalb kann nur auf das Problem hingewiesen werden. Deutlich wird, daß, abgesehen von Wattenscheid, der Bergbau zurücktrat, während entwicklungsgeschichtlich bedingt, die Eisen-, Metall- sowie die übrige Industrie absolut und relativ stärker vertreten waren. Das galt auch für das an der Emscher gelegene Oberhausen. Recklinghausen und Hamm hingegen repräsentierten den Typ des industrialisierten Zentralortes, Lünen den der betonten Industriestadt. In Hamm spielte (wie in Wanne-Eickel) der Anteil der Wirtschaftsabteilung Handel und Verkehr eine besondere Rolle, bedingt durch seinen für das gesamte Revier so wichtigen Verschiebebahnhof der Reichsbahn. Trotz der seit den 20er Jahren einsetzenden Verbreiterung der Wirtschaftsstruktur des Ruhrgebietes, die hier im unterschiedlichen Anteil der Erwerbspersonen an den Wirtschaftsabteilungen und -gruppen sichtbar wird, kennzeichnen die Zahlen und Werte das Ruhrgebiet 1939 als einen noch immer vorwiegend von der Schwerindustrie geprägten Verdichtungsraum.

Diese Sonderstellung des größten europäischen Industriegebietes wurde im Z w e i t e n W e l t k r i e g von schicksalhafter Bedeutung. Die nationalsozialistische Propaganda hatte schon lange vor dem Kriege das Schlagwort von der "Waffenschmiede des Reiches" geprägt. Die Kriegsgegner waren, bestärkt durch den legendären Ruf der Firma Krupp, der Meinung, die Ausschaltung des Ruhrgebietes, sei es durch Zerstörung der Industrieanlagen oder durch Terrorisierung der Zivilbevölkerung, würde zu einer schnellen Beendigung des Krieges beitragen. Deswegen war das Ruhrgebiet von Kriegsbeginn an das bevorzugte Ziel der alliierten Luftflotten. Die Angriffe steigerten sich von Jahr zu Jahr und mit ihnen nicht nur die Zerstörung von Industriewerken, sondern auch von Menschenleben, Wohngebäuden und Wohnungen (Tab. 59 u. 60). Neben diesen durch die Luftangriffe verursachten Verlusten beeinflussten in den letzten Kriegsjahren auch die staatlich gelenkten Evakuierungsmaßnahmen den Einwohnerstand der Städte.

Die schwersten Schäden erlitten die Hellwegstädte, vor allem Dortmund und Duisburg. Der Zerstörungsgrad in Dortmund erreichte Ende des Krieges ein Ausmaß, das dem von Dresden gleichkam: unter den größeren Städten des heutigen Bundesgebietes stand es an dritter Stelle. Nur in Köln und Würzburg wurden prozentual mehr Wohnungen vernichtet, nach der absoluten Zahl nur in Hamburg und Köln. Dennoch war der relative Bevölkerungsrückgang in Dortmund geringer als in den weiter westlich gelegenen Hellweggroßstädten. Die Randlage der Stadt und ihre in den Außenbezirken aufgelockerte Siedlungsstruktur können hier von Bedeutung gewesen sein. Die engere Verzahnung von Industrie- und Wohngebieten in Duisburg (mit ähnlich hoher Zerstörungsquote) mag vielleicht zeitiger eine Evakuierung veranlaßt haben, so daß sich auch hier die absoluten Verluste in relativ engen Grenzen bewegten: Dortmund mit rund 6.000 und Duisburg mit 5.730 amtlich registrierten Personen (RUMPF 1961, S. 111). Die Städte nördlich und südlich der Emscher wurden nicht in dem Maße von Luftangriffen betroffen, Herne z.B. kaum. Die andersartige Struktur dieser Städte mit ihren ausgedehnten und offenen Werkssiedlungen wirkte sich hier gegenüber der altstädtischen, aus Gründerjahren stammenden engen Bebauung in den der Hellwegstädten offenbar günstiger aus.

Waren die Kernstädte des Ruhrgebietes bereits in den ersten Kriegsjahren das Ziel alliierter Bombenabwürfe, die nicht nur kriegswichtige Anlagen zerstörten, sondern auch die Zivilbevölkerung terrorisierten, so wurden die Städte des Saumes erst gegen Ende des Krieges stärker in Mitleidenschaft gezogen. Vielfach dienten sie auch als Ersatzziele oder erfuhren Zerstörungen im Rahmen des Vormarsches der angloamerikanischen Truppen. In Tab. 60 sind die Schäden im Wohnungsbestand der verschiedenen Zonen noch einmal zusammengefaßt; dabei konnten für das Ruhrtal nur Angaben für Witten gemacht werden. Von den rund einer halben Million vernichteter Wohnungen entfiel allein ein Anteil von 71,0 % auf die Hellwegstädte. Damit war das eigentliche Herz des Ruhrgebietes getroffen. Die Zerstörungen erreichten hier ein Ausmaß, das in der deutschen Geschichte beispiellos ist, und die Zahlen lassen nur vermuten, welch tiefen Einschnitt das Kriegsende für das Revier bedeutete.

5.7 Die Werkswohnungen

Von den wirtschaftlichen Schwankungen zwischen 1914 und 1945 wurde auch der für die Siedlungsstruktur des Ruhrgebietes so bedeutsame Bau von Werkswohnungen ergriffen. Wiederum lassen sich nur die zecheneigenen Wohnungen erfassen. Die Bergwerksgesellschaften konnten ihren Bestand während des Ersten Weltkrieges nicht mehr in dem Umfang erhöhen wie in den letzten Vorkriegsjahren: von März 1914 bis März 1918 von 94.027 auf 101.702. Nach dem Krieg kam es dann mit der Heimkehr der Soldaten und der wachsenden Zahl von Eheschließungen zu rascher Belegung, und schon im Jahre 1919 verfügte man bereits über 112.826 Wohnungen, d.h. gegenüber 1914 konnten von 100 Belegschaftsmitgliedern nicht nur 22, sondern 29 mit einer betriebseigenen Wohnung versorgt werden (HORST 1937, S. 84). Bei einer weiteren Steigerung auf 119.300 Wohnungen bis 1921 ging der versorgte Belegschaftsanteil jedoch auf 24 % zurück infolge einer schnellen Verstärkung der Belegschaften, hervorgerufen durch die Arbeitszeitkürzung (1919: 378.100, 1921: 490.000, 1922: 519.100 Belegschaftsmitglieder). Trotz Ruhrbesetzung und Inflation konnte man den Bedarf an Bergarbeiterwohnungen dann doch in etwa auffangen. 1925 zählte man 159.021; von 100 Belegschaftsmitgliedern wohnten nun schon 37 in zecheneigenen Wohnungen. Das war mehr als die Hälfte der Bergleute, die einen eigenen Haushalt hatten.

Begünstigt wurde diese Entwicklung durch die erste Stilllegungs- und Rationalisierungswelle im Bergbau. Die Zahl der Beschäftigten, die mit 519.100 im Jahre 1922 einen Höchststand erreicht hatte, ging bis 1925 auf 410.600 zurück. Von den Entlassungen waren in erster Linie unverheiratete, jüngere Kräfte betroffen. Bis 1932 stieg die Zahl der Wohnungen auf 169.616 an, während gleichzeitig die Belegschaft auf 190.000 absank, wodurch der Anteil der versorgten Bergleute auf 89 % stieg. Dieser scheinbar so günstigen Wohnungsversorgung ist aber nur ein theoretischer Wert beizumessen, denn die seit dem Ersten Weltkrieg eingeführte Wohnungszwangsbewirtschaftung hatte dazu geführt, daß immer mehr werksfremde Mieter die Wohnungen innehatten. Entfielen im Jahre 1929 von 100 werkseigenen Wohnungen erst 24 auf diesen Personenkreis, so waren es 1935 bereits 44. Nach Überwindung der Weltwirtschaftskrise kam der Wohnungsbau von 1933-1939 erneut in Fluß. Mit ihren eigenen Wohnungen verfügten die Bergwerksgesellschaften 1939 über 311.362 Wohneinheiten. Davon waren 97.495 in Privatbesitz (Bergarbeiterwohnungsbauprogramm 1950, Anlage 3). Insgesamt wurden 1933-1939 im Ruhrgebiet jährlich rund 13.600 Wohnungen gebaut (Ordnung und Planung 1951, S. 94); davon allein 6.384 in den Hellwegstädten, 2.441 in den Städten nördlich und südlich der Emscher, der Rest entfiel auf den Reviersaum. Der Kernraum konnte damit fast zwei Drittel des Wohnungszuganges in diesen sechs Jahren auf sich vereinen trotz Stagnation seiner Bevölkerungsentwicklung.

Die Kriegseinwirkungen gingen auch an den Bergarbeiterwohnungen nicht spurlos vorüber. Von den rund 311.000 Wohnungen wurden 237.492 zerstört oder beschädigt. Allein von 135.841 gezählten werkseigenen Wohneinheiten wurden nur 24.623 nicht, rund 32.000 aber bis zu über 40 % beschädigt; zwei Drittel davon waren total oder so weitgehend zerstört, daß ihr Wiederaufbau nur mit erheblichen Mitteln möglich war.

5.8 Die Entwicklung 1914-1945 im Rückblick

Zusammenfassend läßt sich über die so entscheidende Periode 1914-1945 folgendes in Stichworten aussagen:

1. Die Entwicklung des Ruhrgebietes unterschied sich grundlegend von den vorangegangenen Zeitabschnitten. Die wirtschaftlichen Schwankungen waren stärker als vor dem 1. Weltkrieg und wurden schwerer überwunden.
2. Der verlorene Erste Weltkrieg, die Inflation, die Ruhrbesetzung, die Weltwirtschaftskrise und der katastrophale Zusammenbruch 1945 waren die Tiefpunkte der Entwicklung. Ihnen standen nur wenige Jahre eines wirtschaftlichen Aufschwungs (1925-1929 und 1933-1939) gegenüber.
3. Die Krisen der 20er Jahre lösten zwar einen Schrumpfungsprozeß in der Schwerindustrie aus, leiteten aber gleichzeitig eine allgemeine Rationalisierung ein, die dem Aufschwung der 30er Jahre zugute kam.
4. Der Bergbau erlebte zwei Stilllegungswellen (1923-1925 und 1928-1931), die neben den Schachtanlagen im Altrevier auch die in den später erschlossenen Zonen erfaßten.
5. Die Kohlenwertstoffgewinnung erhielt eine immer größere Bedeutung. In den 20er Jahren stand die synthetische Stickstoff- und in den 30er Jahren die Treibstoff- und künstliche Kautschukerzeugung im Vordergrund.
6. Die eisenschaffende Industrie wurde neben dem allgemein veränderten Wirtschaftsablauf durch den Verlust ihrer Erzgruben und Anlagen in Luxemburg und Lothringen betroffen. Auch bei ihr standen Rationalisierungsmaßnahmen und weitere Konzentrationsbestrebungen im Vordergrund. Wesentliche Schwergewichtsverlagerungen innerhalb des Reviers fanden nicht mehr statt.
7. Die wirtschaftlichen Schwankungen hatten auch Auswirkungen auf das Verkehrsgefüge. Die Eisenbahn setzte ihren Ausbau in den 20er Jahren fort, der in erster Linie dem Gütertransport zugute kam. In den 30er Jahren brachte die veränderte Tarifpolitik der Eisenbahn einen zusätzlichen Vorteil gegenüber der Binnenschifffahrt, deren

Haupthafen im Revier, Ruhrort, nicht nur von der Bahn, sondern auch von anderen Häfen in seiner bis dahin überragenden Vorrangstellung beeinträchtigt wurde. Die Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals mit seinen zahlreichen Industrie- und kommunalen Häfen und die von der Großindustrie auch am Rhein geschaffenen werkseigenen Umschlagplätze waren für diese Entwicklung verantwortlich.

8. Die Bevölkerungsentwicklung stand ebenfalls ganz unter dem Einfluß der Wirtschaftsschwankungen, wenn auch mit einer gewissen Phasenverschiebung. Das Spitzenwachstum der großen Städte brach ab und verlagerte sich auf die im ersten Vorkriegsjahrzehnt stärker industriell erschlossenen Saumteile des Reviers. Ab 1930 setzte eine allgemein rückläufige Entwicklung ein, die dann durch die Kriegereignisse beschleunigt wurde.
9. Den tiefsten Einschnitt in der bisherigen Geschichte des Ruhrgebietes brachten die Jahre des Zweiten Weltkrieges. Produktion und Bevölkerungsbewegung erlebten ihre stärkste Beeinträchtigung ab 1943/44 mit der Zunahme der alliierten Luftangriffe. Am Kriegsende brach die Produktion dann völlig zusammen: ein Rückschlag ungeahnten Ausmaßes! Gemessen an den Wohnraumverlusten war die Hälfte des Reviers zerstört. Besonders hart betroffen waren die für die Entwicklung des Ruhrgebietes so entscheidenden Hellwegstädte.

6. DIE ENTWICKLUNG NACH DEM ZWEITEN WELTKRIEG 1945-1980

6.1 Revier im Wandel

Das Ende des 2. Weltkrieges war für das Ruhrgebiet mehr als der Abschluß einer Entwicklungsphase. Die umfangreichen Zerstörungen, die materielle Not der Bevölkerung und die Unsicherheit über die wirtschaftliche Zukunft des Reviers, die durch die Praxis der Reparations- und Demontagepolitik der Besatzungsmächte noch verstärkt wurden, ließen es den Zeitgenossen zur Gewißheit werden, daß das Ruhrgebiet mit seiner Schwerindustrie nie wieder zum wirtschaftlichen Kernraum eines in vier Besatzungszonen geteilten und verkleinerten Deutschlands werden könne. Aber die Entwicklung verlief anders. Die Kriegsschäden der Industrie waren geringer als gemeinhin angenommen und die Demontagen wurden schneller überwunden als erwartet. Ein allgemeiner Wirtschaftsaufschwung setzte schon nach der Währungsreform 1948 ein; nach dem totalen Zusammenbruch glich er einem wahrhaftigen "Wirtschaftswunder". Mitte der 1950er Jahre jedoch wird das Ruhrgebiet von einer Krise im Steinkohlenbergbau ergriffen, die nicht von einer allgemeinen Wirtschaftsentwicklung ausgelöst wurde, sondern von einem konkurrierenden Energieträger, dem Mineralöl, das sich auf Kosten der Kohle einen wachsenden Markt eroberte. Diese Kohlenkrise leitete im Ruhrgebiet den Beginn einer neuen Entwicklung ein, die zunächst in den Jahren der Vollbeschäftigung als Beginn eines notwendigen Strukturwandels gesehen wurde, dann aber unversehens in eine Strukturkrise abglitt. Davon wurde das Land Nordrhein-Westfalen besonders hart betroffen, da die Krise außer dem Ruhrgebiet noch weitere Landesteile mit wachstumsschwachen Industriezweigen einbezog.

'Revier im Wandel' bedeutet deshalb Ende einer gut ein Jahrhundert andauernden vom Steinkohlenbergbau und der eisenschaffenden Industrie bestimmten Entwicklung und Aufbau einer vielseitigeren Wirtschafts- und Sozialstruktur, die sich erst in Umrissen abzeichnet. Die Jahrzehnte nach 1945 lassen sich deshalb in den kürzeren Abschnitt des Wiederaufbaues (1945-1956) und den längeren des Strukturwandels und der noch anhaltenden Krise (1957-1980) untergliedern.

6.2 Nachkrieg und Wiederaufbau 1945-1956

Von vorrangiger Bedeutung war in dieser Phase der Wiederaufbau der Schwerindustrie, deren Produktion vollständig zum Erliegen gekommen war. Außer den Zerstörungen und den fehlenden Arbeitskräften -die etwa 150.000 Kriegsgefangenen und dienstverpflichteten Ausländer kehrten in ihre Heimatländer zurück, ein großer Teil der deutschen Beschäftigten war noch in Kriegsgefangenschaft- hemmten Produktionsbeschränkungen und Demontagen durch die Besatzungsbehörden den wirtschaftlichen Wiederaufbau des Reviers. Die Produktion kam nur langsam in Gang (Tab. 61). Maßgebend dafür waren aber auch die unterschiedlichen Ziele, die in den ersten Jahren nach dem Kriege von den Alliierten beim Bergbau und bei der eisenschaffenden Industrie verfolgt wurden.

6.2.1 Der Bergbau

Der Bergbau wurde sofort nach der Besetzung beschlagnahmt, und die Militärregierung übernahm die Verwaltung. Die außerordentlich geringe Fördermenge des Jahres 1945 konnte erst bis 1947 knapp verdoppelt werden; sie entsprach damit etwa der Leistung des Jahres 1905 und war um mehr als die Hälfte niedriger als 1941. Erschwerend trat die sich bis 1947 noch weiter verschlechternde Versorgungslage hinzu, die im April 1947 zu einem Hungerstreik der Bergleute führte. Erst die Ausgabe von Zusatzlebensmitteln und Care-Paketen brachten eine Besserung. Aber auch die technischen Voraussetzungen für die Steigerung der Förderung konnten von den Unternehmungen nicht

Tabelle 61 Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Großeisenindustrie im Ruhrgebiet 1945 - 1980

Jahr	Zahl der Zechen	Steinkohlen- förderung in 1.000 t	Zahl der Beschäftigten	Roheisen- ¹ produktion in Mill. t	Rohstahl- ¹ erzeugung in Mill. t	Kokserzeugung in 1.000 t
1945	145	33.386	276.192	--	0,7	5.112
1946	144	50.452	296.340	-- (1,620)	-- (2,087)	8.721
1947	144	66.337	358.400	-- (1,622)	-- (2,459)	12.677
1948	142	81.106	401.671	-- (3,623)	-- (4,586)	18.275
1949	141	96.289	419.733	-- (5,552)	-- (7,612)	22.535
1950	140	103.329	433.359	7,012 (7,530)	8,886 (10,050)	24.282
1951	140	110.630	444.934	8,023 (8,650)	9,728 (11,097)	30.170
1952	142	114.417	462.715	9,708 (10,423)	11,491 (13,058)	32.962
1953	143	115.551	480.806	8,845 (9,516)	11,155 (12,639)	33.496
1954	143	118.712	479.788	9,600 (10,322)	12,634 (14,318)	30.653
1955	141	121.106	479.182	12,600 (13,434)	15,312 (17,206)	35.575
1956	140	124.627	484.986	13,557 (14,403)	16,571 (18,618)	38.036
1957	141	123.209	495.847	14,061	17,629	39.777
1958	136	122.302	—	12,528	16,122	37.751
1959	132	115.389	—	13,858	18,449	32.793
1960	125	115.441	—	17,049	21,905	33.695
1961	121	116.083	388.000	16,622	21,236 (23,392)	33.681
1962	112	115.898	357.154	15,783	20,848	32.659
1963	107	117.156	336.423	14,706	20,103	31.796
1964	99	117.565	325.428	17,782	24,152	33.997
1965	95	110.904	306.927	17,573	23,488	34.719
1966	91	102.909	269.118	16,175	22,034	31.884
1967	65	90.400	228.428	18,008	23,338	27.306
1968	58	91.050	210.275	20,361	26,379	28.171
1969	56	91.194	203.311	21,759	28,153	29.256
1970	56	91.073	201.808	21,262 (22,202)	27,526 (30,508)	27.909
1971	54	90.731	195.142	(19,915)	(27,498)	26.142
1972	47	83.281	175.413	(20,885)	(29,145)	23.272
1973	41	79.883	162.979	(23,821)	(32,527)	22.919
1974	35	78.171	162.253	(25,592)	(34,123)	23.420
1975	35	75.856	159.709	(19,393)	(26,112)	22.995
1976	32	72.795	155.134	(20,671)	(27,245)	20.473
1977	32	68.137	151.066	(18,554)	(24,523)	17.000
1978	31	67.111	143.483	(19,593)	(25,541)	15.133
1979	30	68.730	141.141	(22,853)	(28,386)	15.607
1980	29	69.134	143.440	(22,683)	(26,539)	17.425

¹Zahlen in Klammern = ganz Nordrhein-Westfalen

Quellen: GEBHARDT 1957, KONZE 1975, Stat. Jahrb. Nordrhein-Westfalen 1949, 1950/51, 1957, 1962

bewältigt werden, da sich eine Investitionstätigkeit nicht nur auf die Erhaltung und Ausweitung der Förderkapazität unter Tage beschränken durfte, sondern dazu gleichzeitig ein Wiederaufbau auch der zerstörten Übertageanlagen unerlässlich war. Hinzu kam die Wiederherstellung der zerstörten und beschädigten Bergarbeiterwohnungen, um die durch eine umfassende Anwerbung herangezogenen Arbeitskräfte unterzubringen. Die finanzielle Kraft der Unternehmen war weit überfordert, zumal den schnell anwachsenden Kosten nicht durch einen steigenden Erlös begegnet werden konnte. Von 1935-1948 wurden die staatlich festgesetzten Kohlenpreise nicht verändert und den neuen Bedingungen nicht angeglichen. Eine Verbesserung brachten erst die Währungsreform und der Kreditzufluß aus der Marshallplan-Hilfe. Von Mitte 1948 bis September 1950 wurden allein im westdeutschen Kohlenbergbau (Stein- und Braunkohle) über eine Mrd. DM investiert (Ordnung und Planung 1951, S. 38); die Förderung stieg auf 103,3 Mio. t an und entsprach damit etwa der der Jahre 1912, 1925 und 1936. Wesentlich höher war aber die Belegschaftszahl und deshalb entsprechend niedriger der Förderanteil pro Beschäftigten (1936: 477 t, 1945: 142 t, 1950: 279 t) (WIEL 1970, S. 132). Die Gründe hierfür waren mehrschichtig: das hohe Durchschnittsalter der Belegschaft, der nur kleine, voll einsatzfähige Haueranteil und die Überalterung der Betriebsanlagen.

Der weitere Förder- und Pro-Kopf-Anstieg bis 1956 (316 t) war nicht allein mit einer Belegschaftssteigerung möglich, sondern in gleichem Maße durch den Einsatz von Maschinen und einer verbesserten Abbautechnik. Betrug der Anteil der mechanisch gewonnenen Kohle 1950 nur 19 %, so war er bis 1956 bereits auf 32 % angestiegen (GEBHARDT 1957, S. 493). Mit der allgemeinen Wiederbelebung der deutschen Wirtschaft setzte im Revier eine stetige Abwanderung von Arbeitskräften ein, die nur durch sozialpolitische Maßnahmen aufgehalten werden konnte. Neben Spitzenlöhnen, Arbeitszeitverkürzungen und anderen Sonderleistungen spielte die Bereitstellung von Werkswohnungen eine wichtige Rolle. Bis Anfang 1956 konnte der Vorkriegsstand von 311.362 Wohneinheiten mit nun 390.020 Wohnungen sogar schon übertroffen werden. Nach dem Kriege sind also 316.150 zerstörte und beschädigte Wohnungen wieder aufgebaut bzw. neu errichtet worden.

Wesentlich schneller als die Kohlenförderung stieg die K o k s e r z e u g u n g an, obwohl hier in den ersten Nachkriegsjahren ein erheblicher Widerstand der Besatzungsmacht zu überwinden war. Die Bedeutung von Koks für die Eisengewinnung und der internationale Wettbewerb spielten dabei eine für die deutsche Wirtschaft negative Rolle. Trotzdem wurde bereits 1952 die Vorkriegserzeugung erreicht und konnte 1956 mit 38,036 Mio. t den bis dahin überhaupt erreichten Höchststand im Revier erzielen.

Noch stärkeres Gewicht erlangte die sich bereits in den 20er und 30er Jahren breit entwickelnde K o h l e v e r e d l u n g . Die technischen Verbesserungen der Anlagen ermöglichten nun eine wesentlich wirkungsvollere Ausnutzung der Kohle. Die synthetische Stickstofferzeugung konnte gegenüber 1938 verdreifacht werden, die in der Ruhr-Stickstoff AG zusammengeschlossenen Erzeuger wurden zum größten Stickstoffexporteur der Welt. Auch die Rohbenzolgewinnung überschritt 1956 mit 440.000 t den Stand von 1938 (407.000 t), und die in den 30er Jahren errichteten Hydrierwerke, die nach weitgehender Zerstörung auch noch demontiert werden sollten, konnten auf die Rohölverarbeitung umgestellt werden. Die "B. V. Aral" als Bergbaugemeinschaftsunternehmen setzte 1956 bereits 3,0 Mio. t um. Gas-, Teer- und Stromgewinnung nahmen ebenfalls einen ungeahnten Aufschwung. Allgemein wurden Erzeugungsmengen erzielt, die in der Entwicklung des Reviers bislang noch nicht zu verzeichnen gewesen waren.

6.2.2 Die eisenschaffende Industrie

Schwieriger war der Wiederaufbau der eisenschaffenden Industrie, deren Anlagen weitgehend durch Luftangriffe in ihrer Produktion beeinträchtigt worden waren. Die ehemaligen Kriegsgegner wollten gerade diesen Industriezweig so weit einschränken, daß eine nochmalige deutsche Wiederaufrüstung ausgeschlossen sein sollte. Zunächst wurde die Stahlquote auf 5,8 Mio. t festgelegt, was 39 % der Produktion von 1936 entsprach. Im August 1947 erhöhte man sie dann auf 10,7 Mio. t und im Dezember 1947 auf 11,0 Mio. t (MÖNNICH 1971, S. 318). Der Bogen der sich nach und nach wandelnden Einstellung auf alliierter Seite spannte sich vom Morgenthau-Plan, den Demontagen und dem Ruhrstatut bis zum Schumann-Plan. Immer stärker setzte sich die Einsicht durch, daß man Europa nicht wiederaufbauen könne, wenn man das wichtigste europäische Schwerindustriegebiet abbauen und seine Produktion minimieren würde. Beeinträchtigt wurde die Produktion zunächst aber nicht nur durch die politischen Maßnahmen; auch die fehlenden ausländischen Erze, die unzureichende Versorgung mit Koks und Strom, die Überalterung und Überbelastung der Anlagen und die mangelhafte Leistungsfähigkeit der schlecht ernährten Belegschaften setzten einer Produktionssteigerung Grenzen.

Nach den Kriegszerstörungen stellten die D e m o n t a g e n und die Entflechtungsmaßnahmen die wichtigsten Eingriffe in das Gefüge der Eisen- und Stahlindustrie im Ruhrgebiet dar. Demontiert wurden 6 Hochöfen, 47 Siemens-Martin-Öfen, 69 Elektroöfen und 2 Thomaskonverter. Außerdem baute man zahlreiche Walzstraßen ab, darunter

die moderne Grobblechstraße in Hörde und die Breitbandstraße in Dinslaken, ferner viele Schmiedeeinrichtungen, unter ihnen die größte deutsche Schmiedepresse in Dortmund. Bei den Demontagen wurde besonderer Wert auf moderne Einrichtungen gelegt, wie es beispielsweise das vollständig abgebaute Hüttenwerk der Firma Krupp in Essen-Borbeck oder die einzige, bereits genannte, vollkontinuierliche Breitbandstraße in Dinslaken und das weitgehend demontierte größte und modernste Hüttenwerk Europas, die August-Thyssen-Hütte in Hamborn-Bruckhausen, zeigen. Aber auch die Volldemontage des Stahlwerkes Witten-Annen traf eine der modernsten Anlagen des Reviers. Die Auswahl der Werke erfolgte nicht allein unter dem Gesichtspunkt, die deutsche Rüstungsproduktion auszuschalten; gleichbedeutend spielten reine Konkurrenzgründe eine Rolle, denn vielfach wurden die demontierten Anlagen gleich an Ort und Stelle zerstört, ohne daß ein planvoller Abbau und Abtransport vorgesehen war. Überdies hätten auch 80-90 % der Anlagen eines Hütten- oder Stahlwerkes nicht abtransportiert werden können, ohne genietete oder verschweißte Bauelemente, Fundamente oder das gesamte feuerfeste Material zu zerstören (Am Abend der DEMONTAGE 1951, S. 33). Für die Empfängerländer, allen voran die UdSSR, hatten die Lieferungen deshalb vielfach nur noch Schrottwert.

Besonders hart traf das ganze Revier die bis zum P e t e r s b e r g e r A b k o m m e n vom 22.11. 1949 verstärkte Demontage des August-Thyssen-Hüttenwerkes. Dieses leistungsfähigste und wirtschaftlichste Werk stellte durch seine ideale Lage am Rhein und zur Kohle in Verbindung mit neuzeitlichen Betriebsanlagen die reifste Form der Verbundwirtschaft dar, die man bisher in Europa kannte. Der Eingriff in die einzelnen Erzeugungsbereiche war unterschiedlich, lähmte aber die gesamte Produktion. Diese Form der Demontage fand sich in vielen Betrieben, die ursprünglich auf den Listen standen, deren Abbau aber durch eine mehrmalige Revision der Pläne dann doch verhindert wurde.

Außer den Demontagen trafen die E n t f l e c h t u n g s m a ß n a h m e n die eisenschaffende Industrie. Am 20. August 1946 wurde das Eigentum der Eisen- und Stahlindustrie von der britischen Militärregierung zur treuhänderischen Verwaltung der "North German Iron and Steel Control" übergeben. 1947 und 1948 folgte die Trennung der Hüttenwerke von ihren bisherigen Konzernbindungen. Vollkommen aufgelöst wurden die "Vereinigten Stahlwerke", aus denen zahlreiche neue Unternehmen wie die "August Thyssen-Hütte" (Duisburg), der "Bochumer Verein für Gußstahlfabrikation AG" (Bochum), die "Dortmund-Hörder Hüttenunion AG" (Dortmund), die "Rheinisch-Westfälische Eisen- und Stahlwerke AG" (Mülheim), die "Hüttenwerke Phönix" (Duisburg), die "Gelsenkirchener Bergwerks AG" (Essen) und andere hervorgingen. Diese Entflechtungen trafen die Verbundwirtschaft hart, besonders die zwischen Kohle und Stahl, aber auch die weiterverarbeitenden Betriebe, die vielfach von den Hüttenwerken abgetrennt wurden. Nach der Aufhebung aller Beschränkungen durch die Gründung der Hohen Behörde der Montanunion in Luxemburg 1952 setzte Mitte der 50er Jahre eine Rückverflechtungsbewegung im Ruhrgebiet ein.

Die Nachkriegseinwirkungen veränderten auch die regionale Verteilung der Produktion der eisenschaffenden Industrie innerhalb des Reviers. Von den rund 7,0 Mio. t des im Jahre 1950 erzeugten Roheisens entfielen infolge des Ausscheidens der August-Thyssen-Hütte nur noch 41,5 % (1939: 60,4 %) auf den westlichen Bezirk, jedoch 25,4 % (1939: 18,5 %) auf den mittleren und 33,1 % (1939: 21,1 %) auf den Dortmunder Bezirk. Im Westen waren 1939 7,2 Mio. t mehr produziert worden als im gesamten Revier des Jahres 1950. Der Erzeugungsverlust gegenüber 1939 belief sich 1950 im Rhein-Ruhr-Mündungsbereich auf gut 4,0 Mio. t, im mittleren Bezirk hingegen nur auf rund 0,3 Mio. t und in Dortmund auf knapp 0,1 Mio. t. Der Krieg und die ersten fünf Nachkriegsjahre hatten sich also vorwiegend negativ für die westlichen Werke, den Kernraum der Roheisenerzeugung im Revier, ausgewirkt. Die Dortmunder Hüttenwerke bekamen nun eine stärkere Bedeutung für die Massenproduktion. Besonders die schweren Walzwerkprofile gewannen hier an Gewicht. Der relative Zuwachs im mittleren Bezirk ist nur durch den absoluten Rückgang im Gesamtrevier zu erklären. Auch hier wurde die Qualitätserzeugung durch die Demontage der Eisen- und Stahlwerke der Firma Krupp sowie die Zerstörung beim Bochumer Verein so stark beeinträchtigt, daß nicht nur die Produktionserweiterungen der 20er und 30er Jahre aufgehoben wurden, sondern die Erzeugung auch absolut weit darunter absank.

Die Jahre 1950-1956 brachten dank des Wiederaufbaus und der Aufhebung der Beschränkungen einen stetigen Produktionsanstieg, der dann weit über den Vorkriegsstand hinaus ging. Der westliche Bezirk gewann wieder das Übergewicht, wobei der 1955 abgeschlossene Wiederaufbau der August-Thyssen-Hütte, die allein 1,5 von 8,3 Mio. t Roheisen des Bezirks erzeugte, von besonderer Wichtigkeit war. Auch die Dortmunder Hütten konnten ihre Erzeugung steigern, während im mittleren Bezirk der Verlust der Borbecker Krupp-Hütte noch fühlbar blieb. Entscheidend für die Nachkriegsentwicklung war, daß die alten, bis 1914 voll ausgebildeten Standorte sich trotz Zerstörung und Demontagen wieder durchsetzten.

6.2.3 Der Verkehr

Die für die industrielle Produktion so bedeutsamen Verkehrseinrichtungen konnten nur unter größten Schwierigkeiten wieder in Betrieb genommen werden, behindert durch die Demontage zahlreicher Ausbesserungs- und Zulieferbetriebe. So erlangte der Güterverkehr nur langsam seine alte Bedeutung wieder und blieb zunächst erheblich hinter dem industriellen Aufbau zurück. Im Direktionsbezirk Essen konnte die Eisenbahn 1951 nur 91 % der Gütermenge von 1936 verladen und der Gesamtumschlag in 18 Häfen des Ruhrgebietes machte nur 78 % des Standes von 1936 aus, während die industrielle Produktion im gleichen Jahr die Erzeugung von 1936 bereits um 36 % überschritt (WIEL 1952, S. 134). Das Zurückbleiben der Verkehrsmittel lag in erster Linie an dem Totalausfall von Lokomotiven, rollendem Material und Binnenschiffen, dem Einsatz von überalterten und schadhafte Fahrzeugen und dem noch nicht abgeschlossenen Wiederaufbau der Betriebsanlagen. Zwangsläufig verlagerte sich deshalb ein Teil des Verkehrs, besonders im Nahtransport, auf die Straße; demgemäß stieg die Zahl der Lastkraftwagen und damit ihr Anteil am Gütertransport. Das war ein bedeutsamer Wandel bei den Verkehrsträgern gegenüber der Vorkriegszeit.

Das zur Verfügung stehende statistische Material bietet leider nur Vergleichsmöglichkeiten für die *Binnenschifffahrt*. Der gesamte Güterverkehr auf dem Rhein betrug 1945 nur noch 5,0 Mio. t gegenüber 89,8 Mio. t im Jahre 1938. In den folgenden Jahren stieg er über 16,5 (1946), 19,9 (1947), 37,4 (1948) und 43,4 (1949) auf 55,7 Mio. t (1950) an, was in etwa dem Stand von 1913 entsprach. Bis 1956 war mit 104,5 Mio. t der bis dahin höchste Güterverkehr erreicht, zugleich gegenüber 1950 eine Verdoppelung (Der Verkehr im RHEINGEBIET 1959, S. 43). Die wichtigsten Transportgüter waren Steinkohle mit 24,4 %, Erze mit 17,4 % und Erde, Kies und Sand mit 13,4 %. Über die Hälfte der Steinkohle aus dem Revier wurde bergwärts nach Süddeutschland befördert, talwärts gelangten nur 14 % und in den norddeutschen Raum gut 25 %.

Die Binnenschifffahrt hatte im Rhein-Ruhr-Gebiet nach dem Kriege einen deutlichen Wandel erfahren. Ursache hierfür war neben der langen Sperrung der Rheinmündungshäfen für deutsche Schiffe auch der veränderte Export der Kohle, des wichtigsten Transportgutes. Die Veränderungen der einzelnen Gütergruppen an der Grenzübergangsstelle Emmerich zeigen das deutlich (RHEINGEBIET 1959, S. 51). Von 1936 bis 1957 stieg der Bergverkehr von 20,6 auf 42,4 Mio. t an, während der Talverkehr im gleichen Zeitraum von 25,2 auf 18,2 Mio. t zurückging. Diese Umkehrung des Güterstromes steht in engem Zusammenhang mit dem von 16,9 auf nur noch 4,1 Mio. t abgesunkenen Kohlentransport rheinabwärts und dem Anstieg der Erztransporte von 7,7 auf 11,3 Mio. t rheinaufwärts. Eine vorübergehende Erscheinung war 1957 die 9,9 Mio. t umfassende Einfuhr von Steinkohle, die 1936 nur 2,2 Mio. t ausmachte. Am stärksten war die gegenläufige Entwicklung beim Mineralöl (bergwärts 1936: 1,6 Mio. t 1957: 7,9 Mio. t), während die Getreideeinfuhren gleichzeitig von 6,1 auf 1,9 Mio. t zurückgingen.

Diese Veränderung in der Güterbewegung -überwiegend vom Ruhrgebiet ausgelöst- machte sich auch im Umschlag der Revierhäfen bemerkbar, von denen hier nur die Duisburg-Ruhrorter Häfen als wichtigste des gesamten Industriegebietes und der Hafen Wanne-Eickel am Rhein-Herne-Kanal näher vorgestellt seien. Wie schon ausgeführt, nahm der Kohlen- und Erzumschlag in den Duisburg-Ruhrorter Häfen von jeher einen breiten Raum ein. Von den 17,3 Mio. t Gesamtumschlag im Jahre 1936 waren allein 12,1 Mio. t Steinkohle (72,5 %) und 1,2 Mio. t Erz (7,6 %). 1956 verringerte sich der Kohlenanteil jedoch auf 3,5 Mio. t oder 20,9 % des Gesamtumschlages von 14,9 Mio. t, während der Erzanteil mit 3,1 Mio. t 20,9 % erreichte. Wie in Emmerich registrierte man auch einen starken Anstieg bei Mineralölen (1936: 0,2, 1956: 2,4 Mio. t) und Schrott (1936: 0,2, 1956: 0,6 Mio. t). Der Umschlag an Getreide, Nahrungsmitteln und Holz war indessen rückläufig. Für alle Verschiebungen gilt jedoch, daß die Häfen 1956 erst 86 % des Gesamtumschlages von 1936 erreicht hatten. Der wichtigste Hafen am Rhein-Herne-Kanal, Wanne-Eickel, konnte bereits 1950 seinen Gesamtumschlag von 1936 (2,4 Mio. t) fast wieder erreichen, und bis 1956 stieg er auf 2,8 Mio. t. Das ist um so bemerkenswerter, als Ende des Krieges der Kanalverkehr durch Brückensprengungen und gesunkene Wracks vollständig lahmgelegt war. Die schon in den 20er und 30er Jahren immer spürbarer werdende Tendenz der Verlagerung der Kohlentransporte von Ruhrort zu den Häfen des Rhein-Herne-Kanals fand nach dem Kriege eine verstärkte Fortsetzung. Die Steinkohle war das wichtigste Umschlagsgut: 1950 von 2,3 Mio. t Gesamtumschlag allein 2,2 Mio. t und 1956 von 2,8 Mio. t noch 2,1 Mio. t. Von den Transporten gingen 1,3 Mio. t zum Rhein und nur 0,8 Mio. t zum Dortmund-Ems-Kanal, während bei den ankommenden Gütern das Verhältnis umgekehrt war. Vom Osten kamen 0,4 und vom Westen 0,1 Mio. t. Zum Rhein wurde vorwiegend für Süddeutschland bestimmte Kohle transportiert.

Neben diesem Wandel der Verkehrsbeziehungen im Ruhrgebiet, der seit dem Ersten Weltkrieg die Vorrangstellung der Duisburg-Ruhrorter Häfen durch das zunehmende Gewicht der Kanalhäfen beeinträchtigte, gewann nach dem Zweiten Weltkrieg auch der Verkehr mit anderen Gütern mehr als bisher an Bedeutung. Steinkohle und Erz waren zwar noch die vorherrschenden, aber nicht mehr die allein ausschlaggebenden Güter: Der industrielle Strukturwandel des Reviers wirkte sich auch auf den Binnenschiffverkehrsverkehr aus. In den Duisburger Häfen z.B. betrug der Gesamtumschlag ohne Steinkohle und Erz 1936 7,4 Mio. t, 1961 hingegen 11,1 Mio. t; der Empfang war von 3,7 auf 6,1 Mio. t und der Versand von 3,6 auf 5,1 Mio. t angestiegen.

6.2.4 Die Bevölkerung 1939 – 1956

Die Bevölkerungsentwicklung stand in den ersten Nachkriegsjahren noch ganz unter dem Eindruck der Kriegsergebnisse, von denen besonders die Hellwegstädte (ohne Unna) hart betroffen worden waren (Tab. 62). Ihre Einwohnerzahl war von 1939 bis zum Kriegsende Mai 1945 von 2.148.215 auf 1.075.272, d.h. auf die Hälfte zurückgegangen. Die Luftangriffe, die zunehmenden Zerstörungen im Revier und die planmäßig durchgeführten Evakuierungen der nicht für die Kriegswirtschaft notwendigen Bevölkerungsteile hatten diese Halbierung der städtischen Einwohnerzahlen bewirkt. Die Emscherstädte mit ihrer andersartigen Siedlungsstruktur (Werkskolonien) verzeichneten durchweg weniger starke Zerstörungen und damit geringere Bevölkerungseinbußen. Nur Gelsenkirchen und Wanne-Eickel wiesen einen ähnlich hohen Wohnungsverlust auf wie die großen Hellwegstädte. Insgesamt ging die Einwohnerzahl der Städte beiderseits der Emscher (ohne Westerholt und Herten) von 975.760 (1939) auf 580.955 (1945), d.h. um 40 % zurück. Damit verlor der Kern des Ruhrgebietes 1.541.296 Menschen oder knapp die Hälfte (- 48,2 %) seiner Einwohnerzahl vor dem Krieg. Für die Saumstädte liegen vielfach nur Angaben über den zerstörten Wohnungsbestand vor und nicht über den Bevölkerungsumfang. Sicher haben aber so stark zerstörte Städte wie Moers, Homberg oder Dorsten ähnlich hohe Bevölkerungseinbußen hinnehmen müssen. Daß ein erheblicher Teil der Bevölkerungsverluste auf die Evakuierungen zurückzuführen ist, zeigen die sprunghaften Zunahmen im ersten Nachkriegsjahr. Den Hellwegstädten gelang es, ihre Einwohnerzahl von 1.075.272 auf 1.756.090 oder um 63,3 %, den Emscherstädten von 580.955 auf 901.355 oder um 55,2 % zu erhöhen. Trotz der starken Rückwanderung wurde der Vorkriegsstand aber noch nicht erreicht. Im Oktober 1946 lebten in den Hellwegstädten 21 %, in den Emscherstädten 7 % weniger Menschen als 1939. Städte wie Herne, Castrop-Rauxel, Recklinghausen und sogar das stark zerstörte Moers zählten 1946 allerdings schon wieder mehr Bürger als 1939.

Diese Entwicklung setzte sich bis 1950 fort. Die Evakuierten und die einströmenden Vertriebenen strebten in ihre alten städtischen Wohnorte zurück bzw. suchten Arbeits- und Wohnmöglichkeiten, da gerade die größeren Städte auch die Zentren des industriell-gewerblichen Lebens waren, auf die sich der wirtschaftliche Wiederaufbau nach der Währungsreform 1948 konzentrierte. STEINBERG (1967a, S. 182 ff. u. 1974, S. 279) nennt deshalb diese unmittelbaren Nachkriegsjahre die Wiederauffüllphase: die Menschen ziehen in hoher Zahl in die noch immer zerstörten Großstädte, die 1950 wieder drei Viertel (74,6 %) ihres Vorkriegseinwohnerstandes erreichen.

Das Wiederauffüllen vollzog sich regional unterschiedlich. Obwohl die Bevölkerung der Hellwegstädte von 1946-1950 nochmals um 274.138 anstieg, blieb sie immer noch um 5 % hinter dem Vorkriegsstand zurück (Tab. 63 u. 64) - ein Ergebnis jedoch, das über dem bundesdeutschen Durchschnitt lag. Den Emscherstädten gelang es, ihre Bürgerzahl nochmals um 154.672 zu erhöhen und damit über den Stand von 1939 zu klettern. In noch viel stärkerem Maße galt dies für den Saum des Reviers, dessen Bevölkerung sich gegenüber 1939 um mehr als ein Viertel (26,3 %) vermehrte.

Die Jahre von 1950-1956 wurden im gesamtdeutschen Zusammenhang von der ausklingenden Vertriebenenwanderung, der Fluchtbewegung aus der DDR und den letzten zurückkehrenden Kriegsgefangenen bestimmt. Für die regionale Bevölkerungsentwicklung im Bundesgebiet maßgebend war, daß die schon unmittelbar nach Kriegsende einsetzende Binnenwanderung sich verstärkt in die nach 1948 voll vom Wiederaufbau erfaßten Wirtschaftszentren fortsetzte; eine Tendenz, die noch zusätzlich unterstützt wurde durch die staatlich gelenkte Umsiedlung von Vertriebenen aus den ländlichen Räumen von Schleswig-Holstein im Norden bis Bayern im Süden (dazu: STEINBERG 1974, Karte 4). In diesem Prozeß konnte das Ruhrgebiet seine Bevölkerung relativ stärker vermehren (+ 16,2 %) als das übrige Bundesgebiet (+ 5,2 %, vgl. Tab. 63). Gut die Hälfte des Gewinns (359.000) kam den Hellwegstädten zugute, die damit nicht nur ihren Vorkriegsstand wieder erreichten oder überschritten, sondern auch gegenüber den Emscherstädten und dem Saum einen Vorsprung erzielten. Die höchsten Zuwachsraten hatten Dortmund (+ 19,8 %), Bochum (+ 19,3 %), Duisburg (+ 16,0 %) und Essen (+ 15,5 %), Städte also, die im Kriege besonders stark zerstört worden waren und denen es erst jetzt gelang, ihre Vorkriegseinwohnerzahl wieder zu erreichen (vgl. Tab. 62). Diese Jahre einer weiteren "Auffüllphase" galten mehr oder weniger auch für die Emscherstädte, die bereits schon 1950 ihre Vor-

Tabelle 62 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1939 - 1956

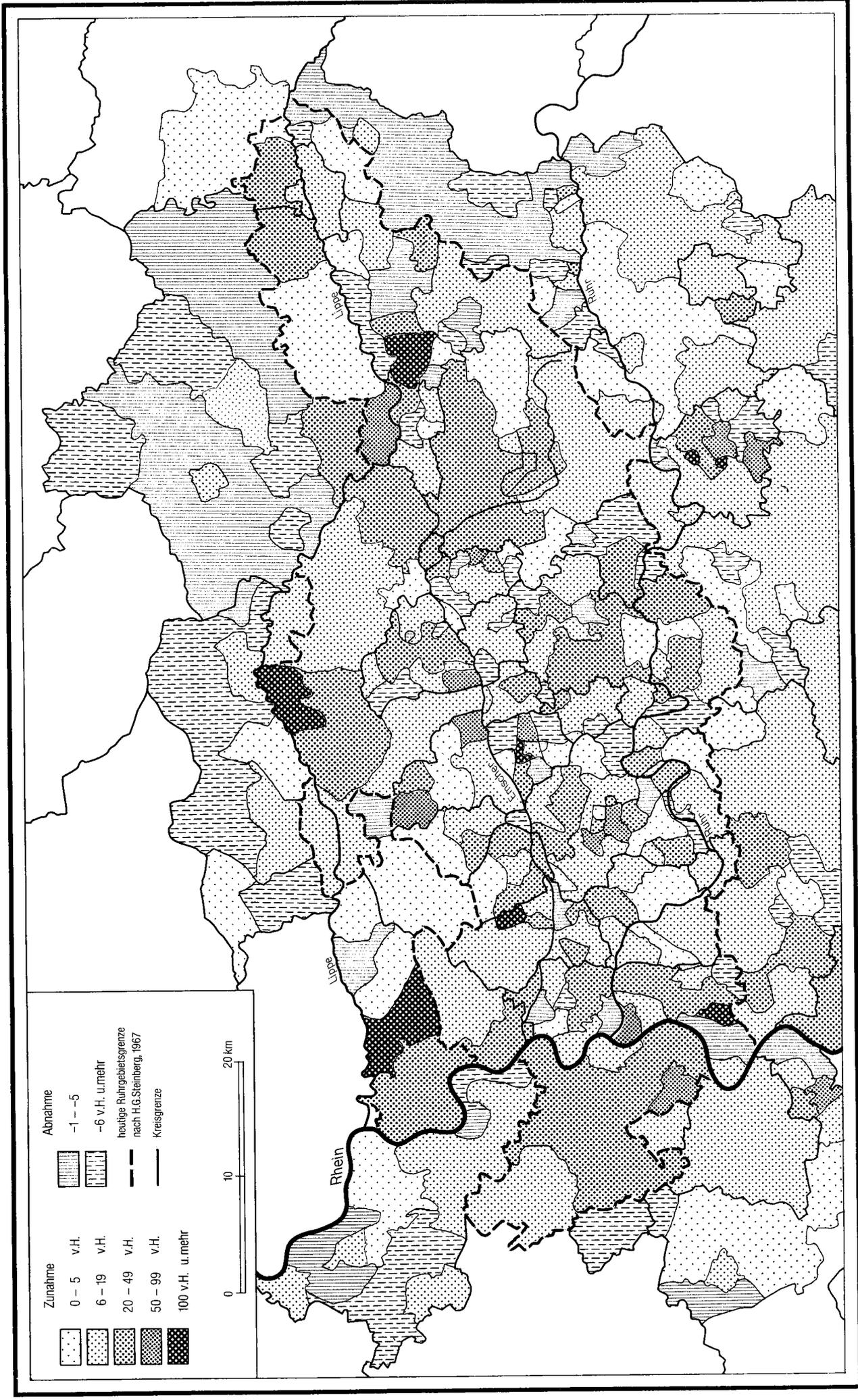
		Einwohner absolut					Veränderung in v.H.					
		1939	1945	1946	1950	1956	39-45	39-46	45-46	46-50	50-56	
1. Die Ruhrtaletstädte												
Kettwig	11.298	14.125	15.573	16.812	16.812	25,0	10,3	8,0	10,3	8,0	13,0	22,2
Hattungen	18.063	16.666	19.400	24.837	24.837	-7,7	16,4	28,0	16,4	28,0	20,6	21,3
Witten	73.548	56.047	69.384	76.312	91.706	-23,8	10,0	20,2	23,8	10,0	47,1	9,0
Blankenstein	1.776	2.086	2.171	2.190	2.190	17,5	4,1	0,9	17,5	4,1	15,1	13,9
2. Die Hellwegstädte												
Duisburg	434.646	165.176	356.408	410.783	476.523	-62,0	115,8	15,3	115,8	15,3	16,2	25,5
Mülheim	137.540	92.086	132.370	149.589	169.306	-33,1	43,8	13,2	33,1	43,8	27,3	9,9
Lassen	666.743	310.434	524.728	605.411	698.925	-53,4	69,0	15,4	53,4	69,0	18,2	8,5
Wattenscheid	61.449	41.703	59.525	67.292	74.943	-32,1	42,7	13,0	32,1	42,7	15,9	15,4
Bochum	305.485	161.743	246.477	289.804	345.614	-47,1	52,4	17,6	47,1	52,4	15,9	25,4
Dortmund	542.352	304.130	436.582	507.349	607.885	-43,9	43,6	16,2	43,9	43,6	18,1	11,5
Urna	19.994	23.007	26.332	29.684	29.684	15,1	14,5	12,7	15,1	14,5	12,1	10,4
3. Die Städte südlich der Enscher												
Oberhausen	191.842	103.409	174.117	202.808	241.570	-46,1	68,4	16,5	46,1	68,4	6,8	5,3
Geisenkirchen	317.568	160.503	265.793	315.460	374.697	-49,5	65,6	18,7	49,5	65,6	10,3	9,5
Wanne-Eickel	86.680	49.051	73.756	86.537	101.758	-43,4	50,4	17,3	43,4	50,4	16,9	10,8
Herne	94.649	67.683	97.389	111.591	115.365	-28,5	2,9	43,9	28,5	2,9	56,2	20,3
Castrop-Rauxel	56.610	41.602	58.292	69.960	83.376	-26,5	3,0	40,1	26,5	3,0	13,3	6,7
4. Die Städte nördlich der Enscher												
Bottrop	83.385	53.642	80.724	93.268	104.816	-35,7	50,5	15,5	35,7	50,5	1939-46	46-50
Gladbeck	58.713	40.840	61.497	71.612	79.158	-30,8	4,8	10,5	30,8	4,8	1939-46	46-50
Westerholt	8.370	---	8.408	9.563	10.567	0,5	13,7	10,5	0,5	13,7	1939-46	46-50
Herten	32.697	---	35.704	41.889	48.854	9,2	17,3	16,6	9,2	17,3	1939-46	46-50
Recklinghausen	86.313	64.225	89.787	104.791	123.835	-25,6	4,0	39,8	25,6	4,0	1939-46	46-50
Ruhrstädte insges.	3.728.311	3.285.558	3.817.109	4.442.317	4.442.317	-11,8	+16,2	+16,4	-11,8	+16,2	1939-46	46-50

Quelle: S. Tab. 59 u. Gemeindestatistik NRW, Sonderreihe VZ 1950 u. 1961

Veränderung in v.H.

Einwohner abs.

Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den einzelnen Zonen



Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung:

Ruhrgebiet 18,1 v.H.
Bundesrepublik 6,0 v.H.

Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 11,6 v.H.

Kartographie: K. Massoud

Abb. 22: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1950-1956

Tabelle 63 Die Entwicklung der Bevölkerung 1939 - 1961

	Einwohner		Veränderung							Anteil a.d. Gesamtbevölkerung				
	1939	1950	1956	1961	absolut		56-61	v.H.			in v.H.			
					39-50	50-56		39-50	50-56	56-61	39	50	56	61
Hellwegstädte ¹	2.221.763	2.106.540	2.464.902	2.593.777	- 113.223	358.362	128.875	-5,2	17,0	5,2	55,8	50,7	51,1	50,7
Emscherstädte ²	975.760	1.056.027	1.224.575	1.274.101	80.267	168.548	49.526	8,2	16,0	4,0	24,5	25,5	25,4	24,9
Kern ³	3.197.523	3.162.567	3.689.477	3.867.878	- 34.956	526.910	178.401	-1,1	16,7	4,8	80,3	76,2	76,5	75,6
Saum ⁴	783.487	989.855	1.134.265	1.247.171	206.368	144.410	112.906	26,3	14,6	10,0	19,7	23,8	23,5	24,4
Ruhrgebiet ⁵	3.981.010	4.152.422	4.823.742	5.115.049	171.412	671.320	291.307	4,3	16,2	6,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bundesgebiet ⁶	36.266.990	43.698.578	45.966.258	48.267.951	7.431.588	2.267.680	2.301.693	20,5	5,2	5,0	-	-	-	-

Tabelle 64 Die Entwicklung der Bevölkerung 1961 - 1970

	Einwohner		Veränderung			Anteil an d. Gesamtbevölkerung	
	1961	1970	absolut		in v.H.		
			61-70	61-70	1961	1970	
Hellwegstädte	2.593.777	2.506.478	- 87.299	- 3,4	50,7	49,4	
Emscherstädte	1.274.101	1.197.547	- 76.554	- 6,0	24,9	23,6	
Kern	3.867.878	3.704.025	- 163.853	- 4,2	75,6	73,0	
Saum	1.247.171	1.370.575	123.404	9,9	24,4	27,0	
Ruhrgebiet	5.115.049	5.074.600	- 40.449	- 0,8	100,0	100,0	
Bundesgebiet	48.267.951	53.453.700	5.185.749	10,7	-	-	

Tabelle 64a Die Entwicklung der Bevölkerung 1966 - 1970

	Einwohner			Veränderung					Anteil an der Gesamtbevölkerung		
	1961	1966	1970	absolut		in v.H.			in v.H.		
				61-66	66-70	61-66	66-70	61-70	1961	1966	1970
Hellwegstädte	2.593.777	2.529.431	2.506.478	- 64.346	- 22.953	-2,5	-0,9	- 3,4	50,7	49,6	49,4
Emscherstädte	1.274.101	1.226.940	1.197.547	- 47.161	- 29.393	-3,7	2,4	- 6,0	24,9	24,1	23,6
Kern	3.867.878	3.756.371	3.704.025	-111.507	- 52.346	-2,9	-1,4	- 4,2	75,6	73,7	73,0
Saum	1.247.171	1.340.151	1.370.575	92.980	30.424	7,5	2,3	9,9	24,4	26,3	27,0
Ruhrgebiet	5.115.049	5.096.522	5.074.600	- 18.527	- 21.922	-0,4	-0,4	- 0,8	100,0	100,0	100,0
Bundesgebiet	48.267.951	50.876.478	53.453.700	2.608.527	2.577.222	5,4	5,1	10,7	-	-	-

¹Duisburg, Mülheim, Essen, Wattenscheid, Dortmund, Bochum u. Ruhrthalstadt Witten²Oberhausen, Bottrop, Gelsenkirchen, Gladbeck, Recklinghausen, Castrop-Rauxel, Herne u. Wanne-Eickel³Hellweg u. Emscherstädte ⁴Stadtkreise Hamm und Lünen. Landkreise Dinslaken, Moers, LüdinghausenRecklinghausen, Unna ⁵Kern und Saum

Quellen: Stat. Jahrbücher der BRD 1961, 1967, 1972

Stat. Jahrb. NRW 1949-1972

kriegseinwohnerzahl wieder erreicht oder überschritten hatten. Besonders stark zerstörte Städte, wie Gelsenkirchen (+ 18,8 %) und Wanne-Eickel (+ 17,6 %), konnten dabei ihre Bevölkerungszahl relativ kaum stärker erhöhen als Oberhausen (+ 19,1 %) oder Castrop-Rauxel (+ 19,2 %).

Maßgeblicher als der Zerstörungsgrad und die kriegsbedingte Abwanderung der Bevölkerung waren die nach dem Kriege zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze und die in ihrem Gefolge geschaffenen Wohnungen. Eine besondere Bedeutung nahm wieder der Steinkohlenbergbau ein, der ja stets entscheidend die Bevölkerungsentwicklung im Revier beeinflusste. Wenn sich das auch im einzelnen nicht belegen läßt, weil 1956 keine Arbeitsstättenzählung stattfand, so ist diese Vermutung doch durch die Berechnungen von WIEL zu stützen, der anhand der Jahrbücher des Deutschen Bergbaus die Beschäftigten für 1938, 1956 und 1961 je Stadt- und Landkreis ermittelte (WIEL 1963, Tab. 17). Danach erhöhte sich 1938-1956 die Zahl der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau in den Hellwegstädten von 142.255 auf 168.416 oder um 18,4 %, in den Emscherstädten von 112.368 auf 156.876 oder um 39,6 % und im Saum von 72.885 auf 134.696 oder um 84,8 %. Im gesamten Ruhrgebiet stieg also die Zahl der Bergleute um 132.480 von 327.508 auf 459.988 (+ 40,5 %). Sicher lag ein beachtlicher Teil dieser Zunahmen in den ersten Nachkriegsjahren. Gerade zwischen 1939 und 1950 erhöhte sich die Zahl der im Bergbau Beschäftigten um fast 97.000 oder drei Zehntel (vgl. Tab. 67). Wesentlicher war, daß über den Bergbau früh der Wiederaufbau der Industrie und der Wohnungen begann, d.h. mit voller Kraft bereits in der ersten Hälfte der 1950er Jahre, besonders in den Hellwegstädten. Die Emscherstädte und der Saum blieben demgegenüber zurück. Ihr kriegsbedingter Nachholbedarf war geringer; darüber hinaus hatten sie schon unmittelbar nach dem Kriege beachtliche Gewinne verbuchen können, wie die Zunahme der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau zeigen. Die relativen und absoluten Veränderungen umschreiben hier nur die durch Zerstörungen und Demontagen bedingten Entwicklungsunterschiede. Die regionalen Unterschiede im Revier scheinen das zu bestätigen, obgleich zu vermuten ist, daß auch die Beschäftigten im Baugewerbe und in den Dienstleistungen nicht ohne Einfluß auf die regionale Bevölkerungsentwicklung blieben (Abb. 22).

6.2.5 Die Beschäftigten 1939-1950

Diese in den einzelnen Zonen des Reviers unterschiedliche Entwicklung stand sicherlich im Zusammenhang mit dem Ausmaß der Zerstörung von Wohnungen; gleichbedeutend, wenn nicht wichtiger, waren aber auch die kriegsbedingten Veränderungen des Arbeitsmarktes. Im Jahre 1939 wurden im Ruhrgebiet 1.394.866 Beschäftigte in n i c h t - l a n d w i r t s c h a f t l i c h e n A r b e i t s s t ä t t e n gezählt; eine Zahl, die sich bis 1950 -trotz der Kriegseinwirkungen- auf 1.560.869 oder um 166.003 (+ 11,9 %) erhöhte, was genau dem Bundesdurchschnitt entsprach (Tab. 65). Diese absolute Zunahme deckt sich zahlenmäßig mit der Bevölkerungszunahme im Revier dieser Jahre (171.412); letztere konnte jedoch gegenüber 1939 nur ein Plus von 4,3 % verzeichnen, während bei der des übrigen Bundesgebietes ein Plus von 20,5 % zu registrieren war. Im Ruhrgebiet bestimmte in erster Linie die Rückwanderung von Evakuierten und Arbeitskräften, im übrigen Bundesgebiet die Vertriebenenwanderung den Zuwachs.

Hinter diesen Durchschnittswerten für das Revier verbargen sich recht unterschiedliche regionale Entwicklungen. In den Hellwegstädten ging nicht nur die Bevölkerungs-, sondern auch die Arbeitsstättenzahl zurück. Besonders stark in Essen, dessen Beschäftigtenzahlen um 26.850 oder 10,0 % absanken, vor allem durch die Verluste in der von Kriegseinwirkungen und Demontagen hart getroffenen eisenschaffenden Industrie (F. Krupp). Deren Beschäftigtenzahl verringerte sich allein um 95 %! Die Einbußen an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen waren demgegenüber in den übrigen Hellwegstädten gering (Duisburg z.B.-6.814 und Witten-613); einige Hellwegstädte konnten im Vergleich zur Vorkriegszeit sogar leichte Gewinne verzeichnen. Das galt auch für alle Emscherstädte, die, wie Bottrop (+ 39,7 %), Recklinghausen (+ 38,4 %), Herne (+37,3 %) oder Castrop-Rauxel (+34,3 %), ihre Zahl der Arbeitsplätze um über ein Drittel erhöhten. Ähnlich war es in den Städten und Landkreisen des Saumes, unter denen der Landkreis Moers besonders herausragte mit einer Erhöhung der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätze um 44.443 oder 109,6 %! Auffallend war auch hier wieder, daß die Erhöhung der Arbeitsplatzzahl absolut in etwa der Zunahme der Bevölkerung (+ 43.932 oder 22,9 %) entsprach. Das deutet auf die von Zugangbeschränkungen und Lebensmittelkartengewährungen gesteuerten Wanderungen, die nur arbeitsplatzorientiert sein konnten. Bereits in jenen Jahren setzte eine Entwicklung ein, die über das Arbeitsplatzangebot zu einem immer stärkeren Gewicht der Saumteile des Ruhrgebietes führte. Lebte 1939 hier erst ein knappes Fünftel der Revierbevölkerung, so stieg der Anteil bis 1950 auf fast ein Viertel an.

Die Veränderungen der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätze wurden in erster Linie von der Entwicklung der I n d u s t r i e b e s c h ä f t i g t e n bestimmt, die 1939 und 1950, wenn auch leicht fallend, immerhin einen Anteil von 60 % an allen nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen stellten (Tab. 66). Dieser Anteil galt 1939 in etwa für alle drei Bereiche des Reviers, verschob sich aber bis 1950 zum Nachteil der Hellwegstädte, die allein ein Achtel oder 66.731 ihrer Industriearbeitsplätze einbüßten. Essen (- 31.737 = 20,9 %) und Dortmund

Tabelle 65 Die nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigten¹ 1939 - 1970

	Veränderung									
	Beschäftigte				absolut			in v.H.		
	1939	1950	1961	1970	39-50	50-61	61-70	39-50	50-61	61-70
Hellweg- städte	874.793	852.187	1.180.732	1.074.136	-22.606	328.545	-106.596	- 2,6	38,6	- 9,0
Emscher- städte	314.102	400.231	499.076	419.793	86.129	98.845	- 79.283	27,4	24,7	-15,9
Kern	1.188.895	1.252.418	1.679.808	1.493.929	63.523	427.390	-185.879	5,3	34,1	-11,1
Saum	205.971	308.451	431.254	414.387	102.480	122.803	- 16.867	49,8	39,8	- 3,9
Ruhrge- biet	1.394.866	1.560.869	2.111.062	1.908.316	166.003	550.193	-202.746	11,9	35,3	- 9,6
Bundesge- biet	---	13.755.916	19.858.308	21.452.533	---	6.102.392	1.594.225	---	44,4	8,0

Tabelle 66 Die Beschäftigten der Industrie 1939 - 1961²

	Veränderung							Anteil an den nicht- landw. Beschäftigten		
	Beschäftigte			absolut		in v.H.		in v.H.		
	1939	1950	1961	39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellweg- städte	528.686	461.955	576.681	- 66.731	114.726	-12,6	24,8	60,4	54,2	48,8
Emscher- städte	199.955	256.298	279.815	56.343	23.517	28,2	9,2	63,7	64,0	56,1
Kern	728.641	718.253	856.496	- 10.388	138.243	-1,4	19,3	61,3	57,4	51,0
Saum	127.993	197.667	247.972	69.674	50.305	54,4	25,5	62,1	64,1	57,5
Ruhrge- biet	856.634	915.920	1.104.468	59.286	188.548	6,9	20,6	61,4	58,7	52,3
Bundesge- biet	---	7.535.401	9.236.541	---	1.701.140	---	22,6	---	54,8	46,5

Tabelle 66a Die Beschäftigten der Industrie 1961 - 1970³

	Veränderung				Anteil a.d.nicht- landw. Beschäft.		Veränderung 1939-1970	
	Beschäftigte		absolut		in v. H.		in v. H.	
	1961	1970	61-70	61-70	1961	1970	absolut	in v. H.
Hellweg- städte	576.681	477.741	- 98.940	- 17,2	48,8	44,5	- 50.945	- 9,6
Emscher- städte	279.815	199.427	- 80.388	- 28,7	56,1	47,5	- 528	- 0,3
Kern	856.496	677.168	- 179.328	- 20,9	51,0	45,3	- 51.473	- 7,1
Saum	247.972	211.904	- 36.068	- 14,6	57,5	51,1	83.911	65,6
Ruhrge- biet	1.104.468	889.072	- 215.396	- 19,5	52,3	46,6	32.438	3,8
Bundesge- biet	9.236.541	9.508.640	+ 272.099	+ 3,0	46,5	44,3	---	---

¹W.A. 1939: A-D 1950: 0-9 und 91 1961: 1-9 1970: 1-9

²W.A. 1939: B-21 1950: 1, 2, 3/4 1961: 1, 2

³W.A. 1970: 1, 2

(- 20.500 = 14,7 %) stellten den größten Anteil. Den Emscherstädten, besonders Gelsenkirchen (+ 21.261 = 32,3 %), Oberhausen (+ 9.012 = 20,1 %), Recklinghausen (+ 7.321 = 44,7 %) und Bottrop (+ 5.828 = 37,4 %), gelang es, die Zahl der Industriebeschäftigten um mehr als ein Viertel zu erhöhen. Für die sozio-ökonomische Struktur des Emschergebietes war es dabei von Bedeutung, daß diese neuen Industriebeschäftigten zwei Drittel aller im nichtlandwirtschaftlichen Bereich Tätigen ausmachten. Das traf auch für den Saum zu, wo die Beschäftigtenentwicklung ebenfalls von der Industrie bestimmt wurde. Über zwei Drittel der 102.480 nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigten entfielen auf die Industrie (69.674 = 68,0 %), die damit ihre Beschäftigtenzahlen um mehr als die Hälfte erhöhen konnte.

Diese nach Kriegszerstörungen und Demontagen ungewöhnliche Beschäftigtenentwicklung erklärt sich aus den Beschäftigungsverhältnissen im *S t e i n k o h l e n b e r g b a u* (Tab. 67). Die Zunahme der Bergarbeiter 1939-1950 um 96.845 (= 30%) war ausschlaggebend für die Nachkriegsentwicklung im Revier. Von den 166.003 neuen Beschäftigten stellten sie allein mehr als die Hälfte (58,3 %). Im einzelnen hatte der Bergbau zuvor folgende Etappen durchlaufen (vgl. Tab. 48 u. 61): Mit rd. 415.000 Beschäftigten erreichte er 1944 seinen Höchststand, um 1945 auf rd. 276.000 abzusinken, d.h. auf den Beschäftigtenstand von 1905, dem dann in nur fünf Jahren ein rapider Wiederanstieg auf rd. 416.000 folgte (1950). Den größten Gewinn erzielten dabei die Emscherstädte, während die Hellwegstädte zusammen dank ihrer belegschaftsstarken Zechen in den nördlichen Stadtteilen noch immer über die höchste Zahl an Bergarbeitern verfügten, allen voran Essen, gefolgt von Dortmund und Bochum. Zuwachsraten jedoch, wie sie in Gelsenkirchen (+ 73,9 %), im Landkreis Moers (+ 90,6 %), Unna (+ 64,5 %) oder Dinslaken (+ 142,3 %), zu registrieren waren, konnten die Hellwegstädte nicht verzeichnen.

Gegensätzlich war die Entwicklung der *e i s e n s c h a f f e n d e n I n d u s t r i e*, die durch Zerstörungen und Demontagen ihrer Anlagen sowie die Produktionsbeschränkungen ein Viertel ihrer Vorkriegsbeschäftigten eingebüßt hatte (Tab. 68). Besonders in den Hellwegstädten, vor allem in Essen (- 95,7 %), aber auch in Duisburg (- 18,8 %), Bochum (- 28,6 %) und Witten (- 45,5 %). Die Demontagen, wie die des Hüttenwerkes der Firma Krupp in Essen-Borbeck, der August-Thyssen-Hütte in Duisburg-Hamborn oder des Stahlwerkes in Witten-Annen beeinträchtigten die Beschäftigtenentwicklung hier nachhaltig. Positive Veränderungen dagegen waren vorwiegend auf die in Dortmund und im Landkreis Moers liegenden Hüttenwerke des Saumgebietes beschränkt. Die kriegsbedingten Eingriffe blieben nicht ohne Folgen auf die drei Standortbereiche im Ruhrgebiet: Im westlichen (Duisburg, Mülheim, Oberhausen, Landkreis Moers) stieg die Beschäftigtenzahl von 59.507 (1939) auf 60.134 (1950), im mittleren (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Witten) fiel sie von 45.671 auf 31.989, während sie im östlichen (Dortmund) wieder anstieg, von 26.555 auf 28.179. Bis heute entscheidend geschwächt wurde die eisenschaffende Industrie im mittleren Bereich!

Allgemein günstiger war es trotz Kriegszerstörungen, Demontagen und Produktionsverboten um die relativ junge *C h e m i s c h e I n d u s t r i e* bestellt (Tab. 69). Sie konnte in Witten und vor allem im Reviersaum, im Landkreis Recklinghausen (Marl-Hüls), neue Arbeitsstätten einrichten. Unter den Emscherstädten gelang es nur Wanne-Eickel, seine Beschäftigtenzahlen zu erhöhen (+ 585), während die meisten anderen, ebenso wie die Hellwegstädte, Verluste hinnehmen mußten. Gelsenkirchen (- 2.586) mit seinem Hydrierwerk wurde dabei am stärksten betroffen.

Die übrige *V e r a r b e i t e n d e I n d u s t r i e* stellte vor und nach dem Kriege ein Fünftel der Beschäftigten im Revier (Tab. 70). Die insgesamt geringe Veränderung der Beschäftigtenzahl verdeckt gegensätzliche regionale Entwicklungen. Verluste erlitten die großen Städte am Hellweg, allen voran Dortmund (- 24.232), weniger Duisburg (- 5.420), Bochum (- 3.866) und Essen (- 2.450); die übrigen Städte am Hellweg erhöhten ihre Beschäftigtenzahl. Ebenso die Emscherstädte, die alle mehr oder weniger große Zunahmen verzeichneten; besonders die von der Schwerindustrie geprägten Städte Gelsenkirchen (+ 7.524 = 44,2 %), Oberhausen (+ 5.214 = 39,0 %) und Recklinghausen (+ 3.951 = 85,6 %). Das Beispiel dieser drei Städte macht deutlich, wie nach dem 2. Weltkrieg gerade im Emscherraum durch Ansiedlung von Betrieben der Verarbeitenden Industrie - vielfach von Vertriebenen und Flüchtlingen geführt - der Versuch unternommen wurde, die einseitige Industriestruktur aufzulockern. Dabei konnten die Emscherstädte ihren Bestand stärker ausbauen als die Gemeinden im Saum, wo nur die Landkreise -allen voran Moers- ihre Beschäftigtenzahlen erheblich zu steigern vermochten, während die Städte Hamm und Lünen empfindliche Verluste erlitten. Insgesamt erreichte das Ruhrgebiet mit seinem Anteil der Verarbeitenden Industrie an den nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigten von 20 % (1950) jedoch bei weitem nicht das Bundesmittel von 41,2 %. Insofern hatte sich an der Beschäftigtenstruktur des Ruhrgebietes, trotz Krieg und Nachkriegszeit, nichts Wesentliches geändert. Nach wie vor stellte die Schwer- und die übrige Industrie mehr als die Hälfte der Beschäftigten (1939: 57,4 %, 1950: 59,0 %), im übrigen Bundesgebiet waren es 1950 nur knapp die Hälfte (45,7 %). Noch stärker wich die Entwicklung der Beschäftigten des *B a u g e w e r b e s* im Ruhrgebiet vom übrigen Bundesgebiet ab (Tab. 71),

Tabelle 67 Die Beschäftigten im Steinkohlenbergbau 1939 - 1961¹

	Beschäftigte		Veränderung				Anteil an den nichtlandwirtschafth. Beschäftigten			
	1939	1950	1961	absolut		in v.H.		in v.H.		
				39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellweg- städte	141.948	161.766	113.684	19.818	- 48.082	14,0	- 29,7	16,2	19,0	9,6
Emscher- städte	106.070	146.638	127.430	40.568	- 19.208	38,3	- 13,1	33,8	36,6	25,5
Kern	248.018	308.404	241.114	60.386	- 67.290	24,4	- 21,8	20,9	24,6	14,4
Saum	71.524	107.983	109.955	36.459	1.972	51,0	1,8	34,7	35,0	25,5
Ruhrge- biet	319.542	416.387	351.069	96.845	- 65.318	30,3	- 15,7	22,9	26,7	16,6
Bundesge- biet	---	101.837	97.975	---	- 3.862	---	- 3,8	---	0,7	0,5

¹W.A. 1939: 3 1950: 11 1961: 110 1970: 110

Tabelle 67a Die Beschäftigten im Steinkohlenbergbau 1961 - 1970

	Beschäftigte		Veränderung		Anteil a. d. nichtlandw. Beschäftigten in v. H.		Veränderung 1939-1970	
	1961	1970	absolut	in v. H.	1961	1970	absolut	in v. H.
			61-70	61-70				
Hellweg- städte	113.684	50.096	- 63.588	- 55,9	9,6	4,7	- 91.852	- 64,7
Emscher- städte	127.430	60.620	- 66.810	- 52,4	25,5	14,4	- 45.450	- 42,9
Kern	241.114	110.716	- 130.398	- 54,1	14,4	7,4	- 137.302	- 55,4
Saum	109.955	58.143	- 51.812	- 47,1	25,5	14,0	- 13.381	- 18,7
Ruhrge- biet	351.069	168.859	- 182.210	- 51,9	16,6	8,9	- 150.683	- 47,2
Bundesge- biet	97.975	55.724	- 42.251	- 43,1	0,5	0,3	---	---

Quellen: wie Tab. 65, 66

Tabelle 68 Die Beschäftigten der eisenschaffenden Industrie 1939 - 1961¹

	Beschäftigte		Veränderung				Anteil a.d.nichtlandw. schaftl. Beschäftigt			
	1939	1950	1961	absolut		in v.H.		in v.H.		
				39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellweg- städte	143.797	89.619	158.118	- 54.178	68.499	- 37,7	76,4	16,4	10,5	13,4
Enscher- städte	22.220	20.690	30.254	- 1.530	9.564	- 6,9	46,2	7,1	5,2	6,1
Kern	166.017	110.309	188.372	- 55.708	78.063	- 33,6	70,8	14,0	8,8	11,2
Saum	7.136	16.355	30.616	9.219	14.261	129,2	87,2	3,5	5,3	7,1
Ruhrge- biet	173.153	126.664	218.988	- 46.489	92.324	26,9	72,9	12,4	8,1	10,4
Bundesge- biet	---	267.018	539.361	---	272.343	---	102,0	---	1,9	2,7

¹W.A. 1939: 5 1950: 21 1961: 230, 234, 238 1970: 230, 234, 238

Tabelle 68a Die Beschäftigten der eisenschaffenden Industrie 1961 - 1970

	Beschäftigte		Veränderung		Anteil a. d. nicht- landw. Beschäftigt.		Veränderung 1939 - 1970	
	1961	1970	absolut	in v. H.	in v.H.		absolut	in v. H.
					1961	1970		
Hellweg- städte	158.118	136.992	- 21.126	- 13,4	13,4	12,8	- 6.805	- 4,7
Enscher- städte	30.254	21.556	- 8.698	- 28,8	6,1	5,1	- 664	- 3,0
Kern	188.372	158.548	- 29.824	- 15,8	11,2	10,6	- 7.469	- 4,5
Saum	30.616	22.908	- 7.708	- 25,2	7,1	5,5	15.772	221,0
Ruhrge- biet	218.988	181.456	- 37.532	- 17,1	10,4	9,5	8.303	4,8
Bundesge- biet	539.361	586.531	47.170	8,8	2,7	2,7	---	---

Quellen: wie Tab. 65, 66

Tabelle 69 Die Beschäftigten der Chemischen Industrie 1939 - 1961¹

	<u>Veränderung</u>						Anteil a. d. nichtlandwirtschafth. Beschäftigten			
	<u>Beschäftigte</u>			<u>absolut</u>		<u>in v.H.</u>		<u>in v.H.</u>		
	1939	1950	1961	39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellwegstädte	7.557	8.934	11.977	1.377	3.043	18,2	34,1	0,9	1,1	1,0
Emscherstädte	15.174	13.508	19.544	- 1.666	6.036	- 11,0	44,7	4,8	3,4	3,9
Kern	22.731	22.442	31.521	- 289	9.079	- 1,3	40,5	1,9	1,8	1,9
Saum	4.264	9.577	20.081	5.313	10.504	124,6	109,7	2,1	3,1	4,7
Ruhrgebiet	26.995	32.019	51.602	5.024	19.583	18,6	61,2	1,9	2,1	2,4
Bundesgebiet	237.500	265.920	501.330	28.420	235.410	12,0	88,5	---	1,9	2,5

Tabelle 69a Die Beschäftigten der Chemischen Industrie 1961 - 1970²

	<u>Veränderung</u>				Anteil a. d. nichtlandw. Beschäftigten		<u>Veränderung 1939-1970</u>	
	<u>Beschäftigte</u>		<u>absolut</u>	<u>in v. H.</u>	<u>in v.H.</u>			
	1961	1970	61-70	61-70	1961	1970	absolut	in v. H.
Hellwegstädte	11.977	10.332	- 1.645	- 13,7	1,0	1,0	2.775	36,7
Emscherstädte	19.544	14.998	- 4.546	- 23,3	3,9	3,6	- 176	- 1,2
Kern	31.521	25.330	- 6.191	- 19,6	1,9	1,7	2.599	11,4
Saum	20.081	25.396	+ 5.315	+ 26,5	4,7	6,1	21.132	495,6
Ruhrgebiet	51.602	50.726	- 876	- 1,7	2,4	2,7	23.731	87,9
Bundesgebiet	501.330	580.118	+ 78.788	15,7	2,5	2,7	342.618	144,3

¹W.A. 1939: 11 1930: 31, 32 1961: 20 ²W.A. W.A. 1970: 20

Tabelle 70 Die Beschäftigten der übrigen Verarbeitenden Industrie 1939 - 1961¹

	Beschäftigte			Veränderung				Anteil a.d. nichtlandwirtschaftl. Beschäftigten		
	1939	1950	1961	absolut		in v.H.		in v.H.		
				39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellwegstädte	214.256	184.000	272.901	- 30.256	88.901	- 14,1	48,3	24,5	21,6	23,1
Emscherstädte	50.445	72.234	96.977	21.789	24.743	43,2	34,3	16,1	18,1	19,4
Kern	264.701	256.234	369.878	- 8.467	113.644	- 3,2	44,4	22,3	20,5	22,0
Saum	45.659	56.339	80.794	10.680	24.455	23,4	43,4	22,2	18,3	18,7
Ruhrgebiet	310.360	312.573	450.672	2.213	138.099	0,7	44,2	22,3	20,0	21,4
Bundesgebiet	--	5.670.488	8.095.157	--	2.424.669	--	42,8	--	41,2	40,8

Tabelle 70a Die Beschäftigten der übrigen Verarbeitenden Industrie 1961 - 1970²

	Beschäftigte		Veränderung		Anteil a. d. nichtlandw. Beschäftigten		Veränderung 1939-1970	
	1961	1970	absolut	in v.H.	in v.H.		absolut	in v.H.
			61-70	61-70	1961	1970		
Hellwegstädte	272.901	261.253	- 11.648	- 4,3	23,1	24,3	46.997	21,9
Emscherstädte	96.977	96.542	- 435	- 0,5	19,4	23,0	46.097	91,4
Kern	369.878	357.795	- 12.083	- 3,3	22,0	24,0	93.094	35,2
Saum	80.794	99.903	+ 19.109	+ 23,7	18,7	24,1	54.244	118,8
Ruhrgebiet	450.672	457.698	+ 7.026	1,6	21,4	24,0	147.338	47,5
Bundesgebiet	8.095.157	8.110.889	+ 15.732	0,2	40,8	37,8	--	--

¹ W. A. 1939: B ohne 3, 4, 5, 11, 21 und 22, 1950: 2 und 3/4 ohne 21, 31 und 32, 1961: 2 ohne 20, 230, 234 und 238² W. A. 1970: 2 ohne 20, 230, 234 und 238

Quellen: wie Tab. 65, 66

Tabelle 71 Die Beschäftigten des Baugewerbes 1939 - 1961¹

	<u>Veränderung</u>								Anteil an den nichtland- wirtschaftl. Beschäftigten	
	<u>Beschäftigte</u>			<u>absolut</u>		<u>in v. H.</u>		<u>in v.H.</u>		
	1939	1950	1961	39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellweg- städte	65.878	90.544	114.457	24.666	23.913	37,4	26,4	7,5	10,6	9,7
Enscher- städte	25.996	31.997	45.168	6.001	13.171	23,1	41,2	8,3	8,0	9,1
Kern	91.874	122.541	159.625	30.667	37.084	33,4	30,3	7,7	9,8	9,5
Saum	17.265	26.697	41.360	9.432	14.663	54,6	54,9	8,4	8,7	9,6
Ruhrge- biet	109.139	149.238	200.985	40.099	51.747	36,7	34,7	7,8	9,6	9,5
Bundesge- biet	1.368.100	1.412.065	1.861.289	43.965	449.224	3,2	31,8	---	10,3	9,4

Tabelle 71 a Die Beschäftigten des Baugewerbes 1961 - 1970²

	<u>Veränderung</u>				Anteil a.d. nicht- landw. Beschäftigten		<u>Veränderung</u> 1939-1970	
	1961	1970	<u>absolut</u>		<u>in v.H.</u>		absolut	in v. H.
			61-70	61-70	1961	1970		
Hellweg- städte	114.457	94.806	- 19.651	- 17,2	9,7	8,8	28.928	43,9
Enscher- städte	45.168	41.089	- 4.079	- 9,0	9,1	9,8	15.093	58,1
Kern	159.625	135.895	- 23.730	- 14,9	9,5	9,1	44.021	47,9
Saum	41.360	38.728	- 2.632	- 6,4	9,6	9,4	21.463	124,3
Ruhrge- biet	200.985	174.623	- 26.362	- 13,1	9,5	9,2	65.484	60,0
Bundesge- biet	1.861.289	1.874.396	+ 13.107	+ 0,7	9,4	8,7	506.296	37,0

¹W.A. 1939: 21 1950: 5 1961: 3 ²W.A. 1970: 3

Quellen: wie Tab. 65, 66

in erster Linie bedingt durch den recht früh wieder einsetzenden Bergarbeiterwohnungsbau, der sich vor allem auf die Städte im Revierraum konzentrierte.

Wurde das Ruhrgebiet vor und nach dem Kriege in erster Linie von der Industrie bestimmt, deren Beschäftigtenanteil rund sechs Zehntel ausmachte, so war doch für die weitere Entwicklung des Reviers, insbesondere nach der sich seit Mitte der 50er Jahre abzeichnenden Strukturkrise, die Erhöhung der Beschäftigungsmöglichkeiten in den Dienstleistungen von vorrangiger Bedeutung (Tab. 72). Wenn die statistischen Daten auch nur eine grobe Unterscheidung in die Dienstleistungen im engeren Sinne, zu denen die Dienstleistungen von Unternehmen und freien Berufen (z.B. Gaststätten, Reinigungen, Ärzte oder Rechtsanwälte), Organisationen ohne Erwerbscharakter (z.B. kirchliche Einrichtungen, Gewerkschaften, Wirtschaftsverbände), Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen zählen, und in den Bereich Handel, Geld-, Versicherungswesen, Verkehr und Nachrichtenübermittlung erlauben, so zeigten sich doch Unterschiede (Tab. 73 u. 74). Den größten Anteil stellten die Beschäftigten im Handel, Geld-, Versicherungs- und Verkehrsbereich mit immerhin einem Fünftel der Gesamtbeschäftigtenzahl des Ruhrgebietes. Bei der Beurteilung des letztgenannten Dienstleistungssektors ist zu berücksichtigen, daß seine Beschäftigtenzahl im Revier von 1939-1950 nur deshalb in etwa gleich blieb, weil den großen Einbußen in den Hellwegstädten deutliche Zunahmen in den Emscherstädten und im Saum gegenüber standen. Die Verluste in den Hellwegstädten waren in erster Linie auf die von den Zerstörungen in den Innenstädten besonders betroffenen Betriebe des Handels, des Geld- und Versicherungswesens zurückzuführen, die sich erst nach der Währungsreform (1948) wieder erholen konnten. Die größten Einbußen mußten die führenden Zentralorte des Reviers, Essen und Dortmund (- 9,7 %), hinnehmen, während Duisburg eine leichte Zunahme (+ 3,3 %) verzeichnete, wohl im wesentlichen eine Folge des Wiederaufbaus und Ausbaus des Verkehrswesens (Häfen). Günstiger verlief die Entwicklung in den Emscherstädten, unter denen nur das stark vom Krieg in Mitleidenschaft gezogene Oberhausen Beschäftigte verlor. Das weitgehend unzerstörte Herne z.B. (+ 24,4 %) konnte dagegen seine Beschäftigtenzahlen erheblich ausweiten. Deutlich unterschied sich auch der Saum des Reviers von den Kernstädten. Der Zunahme der Bevölkerung um ein Viertel und der der Industriearbeitsplätze um die Hälfte entsprach eine Zunahme der Beschäftigten im Handel, Geld-, Versicherungs- und Verkehrswesen um ein Fünftel, am stärksten in den Landkreisen Moers (+ 48,4 %), Recklinghausen (+ 13,2 %) und in der Stadt Hamm (+ 12,5 %), die zusammen mehr als drei Viertel des Saumzuwachses stellten.

Diesem -aufs Revierganze bezogen- gegenüber 1939 im Beschäftigtenstand etwa gleichbleibenden Wirtschaftsbereich standen die vorgenannten Dienstleistungen im engeren Sinne gegenüber. Sie erhöhten auf Grund der kriegs- und nachkriegsbedingten Ausweitung der Verwaltung und der Einrichtungen im Bildungs- und Gesundheitswesen ihre Beschäftigtenzahlen erheblich, wozu auch die zahlreichen neuentstandenen oder erst unter demokratischen Verhältnissen sich voll entfaltenden Organisationen ohne Erwerbscharakter (Kirchen, Wohlfahrtsorganisationen, Gewerkschaften u.a.), aber auch das Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe beitrugen. Dennoch erreichte dieser Dienstleistungssektor 1950 nicht den Anteil des Bundesdurchschnittes (vgl. Tab. 74). Deutlich waren auch innerhalb des Reviers die Anteile abgestuft, und zwar von den Hellweg- zu den Emscherstädten. Hierin machte sich, stärker als bei den vorangegangenen Bereichen, die unterschiedliche zentralörtliche Stellung der Städte bemerkbar. In der Hellwegzone waren es Essen, Dortmund und Duisburg als Oberzentren (dazu: KLUCZKA, 1970) und Bochum als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums (Ruhrknappschaft, Berufsgenossenschaft, Gewerkschaft), die die größten Zunahmen verzeichnen konnten. In der Emscherzone zeigten nur die Mittelzentren Gelsenkirchen und Oberhausen ähnlich hohe Zunahmen. Im Saum waren es wiederum die Landkreise Moers und Recklinghausen, die diesen Sektor erheblich ausweiteten, mit einem Anteil von 9,5 % jedoch deutlich unter dem der Hellweg- und der meisten Emscherstädte lagen. Das war nicht allein auf das geringe Gewicht der im Saum liegenden Zentralorte zurückzuführen, unter denen nur Dorsten und Moers mittelzentrale Funktionen ausübten, sondern vor allem darauf, daß sie, wie alle anderen Orte des Saumes, im Einflußfeld der führenden Oberzentren am Hellweg lagen.

Die Beschäftigtenzahlen in den Dienstleistungen insgesamt spiegelten gleichzeitig -trotz der flächenhaften Zerstörungen im 2. Weltkrieg- die entwicklungsgeschichtlich bedingten Unterschiede innerhalb des Reviers wider. Während in den Hellwegstädten der Anteil der Dienstleistungsbeschäftigten etwa ein Drittel betrug, erreichte er in den Emscherstädten nur ein Viertel. Dabei entsprach das hellwegische Wattenscheid (25,7 %) mehr dem letzteren Typ, Recklinghausen (35,6 %), als Emscherstadt, dagegen mehr dem Hellwegtyp. Um ein Viertel schwankten auch die Anteile im Saum, sieht man von Hamm (51,7%) ab, das als Sitz des Oberlandes-, des Landesarbeitsgerichtes und als Eisenbahnknotenpunkt eine Sonderstellung einnahm.

Die Statistik zur Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung von 1939-1950 macht deutlich, daß die Struktur des Ruhrgebietes nicht grundlegend verändert wurde, im Gegenteil: trotz der Kriegszerstörungen, der Demontagen und der Produktionsbeschränkungen zählte das Revier 1950 170.000 Einwohner und 166.000 nichtlandwirtschaftliche Be-

Tabelle 72 Die Beschäftigten in den Dienstleistungen 1939 - 1961¹

	<u>Beschäftigte</u>		<u>Veränderung</u>				Anteil a. d. nichtland- wirtschaftl. Beschäftigten			
	1939	1950	1961	<u>absolut</u>		<u>in v. H.</u>		<u>in v.H.</u>		
				39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellweg- städte	278.834	298.432	488.835	19.598	190.403	7,0	63,8	31,9	35,0	41,4
Enscher- städte	87.782	110.681	173.477	22.899	62.796	26,1	56,7	28,0	27,7	34,8
Kern	366.616	409.113	662.312	42.497	253.199	11,6	61,9	30,8	32,7	39,4
Saum	60.639	83.897	139.587	23.258	55.690	38,4	66,4	29,4	27,2	32,4
Ruhrge- biet	427.255	493.010	801.899	65.755	308.889	15,4	62,7	30,6	31,6	38,0
Bundesge- biet	---	5.707.799	9.037.887	---	3.330.088	---	58,3	---	41,5	45,5

Tabelle 72a Die Beschäftigten in den Dienstleistungen 1961 - 1970²

	<u>Beschäftigte</u>		<u>Veränderung</u>		Anteil a.d. nicht- landw. Beschäftigten		<u>Veränderung</u> 1939 - 1970	
	1961	1970	<u>absolut</u> 61-70	<u>in v. H.</u> 61-70	<u>in v.H.</u>		<u>absolut</u>	<u>in v. H.</u>
					1961	1970		
Hellweg- städte	488.835	501.589	12.754	2,6	41,4	46,7	222.755	79,9
Enscher- städte	173.477	179.277	5.800	3,3	34,8	42,7	91.495	104,2
Kern	662.312	680.866	18.554	2,8	39,4	45,6	314.250	85,7
Saum	139.587	163.755	24.168	17,3	32,4	39,5	103.116	170,1
Ruhrge- biet	801.899	844.621	42.722	5,3	38,0	44,3	417.366	97,7
Bundesge- biet	9.037.887	10.069.497	1.031.610	11,4	45,5	46,9	---	---

¹W.A. 1939: C und D 1950: 6, 7, 8, 9, 91 1961: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 91 ²W.A. 1970: 4, 5, 6, 7, 8, 9

Quellen: wie Tab. 65, 66

Tabelle 73 Die Beschäftigten im Handel, Geld-, Versicherungswesen, Verkehr und Nachrichtenübermittlung
1939 - 1950¹

	<u>Beschäftigte</u>		<u>Veränderung</u>		<u>Anteil a. d. nicht-</u> <u>land. Beschäftigten</u>		<u>Veränderung</u> <u>1939-1970</u>	
	1939	1950	<u>absolut</u>	<u>in v. H.</u>	<u>in v.H.</u>		<u>absolut</u>	<u>in v. H.</u>
			39-50	39-50	1939	1950		
Hellweg- städte	207.239	194.812	- 12.427	- 6,0	23,7	22,9	72.709	35,1
Emscher- städte	63.315	67.644	4.329	6,8	20,2	16,9	27.916	44,1
Kern	270.554	262.456	- 8.098	- 3,0	22,8	21,0	100.625	37,2
Saum	42.324	50.611	8.287	19,6	20,6	16,4	41.902	99,0
Ruhrge- biet	312.878	313.067	189	0,1	22,4	20,1	142.527	45,6
Bundesge- biet	3.053.100	3.336.733	283.633	9,3	---	24,3	2.118.879	69,4

Tabelle 73a Die Beschäftigten im Handel, Geld- und Versicherungswesen 1950 - 1970²

	<u>Beschäftigte</u>			<u>Veränderung</u>				<u>Anteil a. d. nichtland-</u> <u>wirt. Beschäftigten</u>		
	1950	1961	1970	<u>absolut</u>		<u>in v. H.</u>		<u>in v.H.</u>		
				50-61	61-70	50-61	61-70	1950	1961	1970
Hellweg- städte	127.836	218.345	212.178	90.509	- 6.167	70,8	- 2,8	15,0	18,5	19,8
Emscher- städte	47.112	79.016	72.042	31.904	- 6.974	67,7	- 8,8	11,8	15,8	17,2
Kern	174.948	297.361	284.220	122.413	- 13.141	70,0	- 4,4	14,0	17,7	19,0
Saum	33.005	59.777	65.226	26.772	5.449	81,1	9,1	10,7	13,9	15,7
Ruhrge- biet	207.953	357.138	349.446	149.185	- 7.692	71,7	- 2,2	13,3	16,9	18,3
Bundesge- biet	2.234.959	3.866.276	3.869.565	1.631.317	3.289	73,0	0,1	16,3	19,5	18,0

¹W.A. 1939: C 1950: 6, 8 ²W.A. 1950: 6 1961: 4, 6 1970: 4, 6

Quellen: wie Tab. 65, 66

Tabelle 73b Die Beschäftigten im Verkehr und in der Nachrichtenübermittlung 1950 - 1970¹

	<u>Beschäftigte</u>			<u>Veränderung</u>				<u>Anteil an den nichtland- wirt. Beschäftigten</u>		
	1950	1961	1970	<u>absolut</u>		<u>in v. H.</u>		<u>in v. H.</u>		
				50-61	61-70	50-61	61-70	1950	1961	1970
Hellweg- städte	66.976	80.147	67.770	13.171	-12.377	19,7	-15,4	7,9	6,8	6,3
Emscher- städte	20.532	20.043	19.189	- 489	- 854	-2,4	- 4,3	5,1	4,0	4,6
Kern	87.508	100.190	86.959	12.682	-13.231	14,5	-13,2	7,0	6,0	5,8
Saum	17.606	18.639	19.000	1.033	361	5,9	1,9	5,7	4,3	4,6
Ruhr- gebiet	105.114	118.829	105.959	13.715	-12.870	13,1	-10,8	6,7	5,6	5,6
Bundes- gebiet	1.101.774	1.368.330	1.302.414	266.556	65.916	24,2	- 4,8	8,0	6,9	6,1

Tabelle 74 Die Beschäftigten in den Dienstleistungen im engeren Sinne 1939 - 1961²

	<u>Beschäftigte</u>			<u>Veränderung</u>				<u>Anteil an den nichtland- wirt. Beschäftigten</u>		
	1939	1950	1961	<u>absolut</u>		<u>in v.H.</u>		<u>in v.H.</u>		
				39-50	50-61	39-50	50-61	1939	1950	1961
Hellweg- städte	71.595	103.620	190.343	32.025	86.723	44,7	83,7	8,2	12,2	16,1
Emscher- städte	24.467	43.037	74.428	18.570	31.391	75,9	72,9	7,8	10,8	14,9
Kern	96.062	146.657	264.771	50.595	118.114	52,7	80,5	8,1	11,7	15,8
Saum	18.315	33.286	61.171	14.971	27.885	81,7	83,8	8,9	10,8	14,2
Ruhr- gebiet	114.377	179.943	325.942	65.566	145.999	57,3	81,1	8,2	11,5	15,4
Bundes- gebiet	-	2.371.066	3.803.281	-	1.432.215	-	60,4	-	17,2	19,2

Tabelle 74a Die Beschäftigten in den Dienstleistungen im engeren Sinne 1961 - 1970

	1961	1970	<u>Veränderung</u>		<u>Anteil a.d. nicht- landw. Beschäft. in</u>		<u>Veränderung</u>	
			<u>abs.</u>	<u>in v.H.</u>	<u>1961</u>	<u>v.H. 1970</u>	<u>abs.</u>	<u>in v.H.</u>
			1961-70	61-70	1961	1970	1939-1970	
Hellweg- städte	190.343	221.641	31.298	16,4	16,1	20,6	150.046	209,6
Emscher- städte	74.428	88.046	13.618	18,3	14,9	21,0	63.579	259,9
Kern	264.771	309.687	44.916	17,0	15,8	20,7	213.625	222,4
Saum	61.171	79.529	18.358	30,0	14,2	19,2	61.214	334,2
Ruhr- gebiet	325.942	389.216	63.274	19,4	15,4	20,4	274.839	240,3
Bundes- gebiet	3.803.281	4.897.518	1.094.237	28,8	19,2	22,8	-	-

¹W.A. 1950: 8 1961: 5 1970: 5 ²W.A. 1939: D 1950: 7, 9, 91 1961: 7, 8, 9

schäftigte mehr als 1939. Statistisch war also fast jeder Neubürger auch ein Beschäftigter; hier leuchten indirekt die damaligen Zuzugsbeschränkungen durch. Der Beschäftigtenzuwachs wurde vom Steinkohlenbergbau (+ 96.800), den Dienstleistungen (+ 65.800) und dem Baugewerbe (+ 40.100) getragen; die Verarbeitende Industrie (+ 2.200) und die Chemische Industrie (+ 5.000) spielten nur eine untergeordnete Rolle. Die zweite Säule der Schwerindustrie, die eisenschaffende Industrie, hatte jedoch durch Zerstörungen und Demontagen gut 46.500 Arbeitsplätze verloren, so daß das anteilmäßige Gewicht der Industrie trotz der starken Zunahme im Bergbau leicht abnahm, während Baugewerbe und Dienstleistungen Gewinne verbuchen konnten.

6.3 Das Siedlungsgefüge um 1957 und seine Veränderungen seit 1890

Die Kriegszerstörungen beeinträchtigten die bauliche Substanz des Ruhrgebietes in großem Umfang, aber sie bewirkten keine Veränderung der gewordenen Siedlungsstruktur. Im Gegenteil, der Wiederaufbau knüpfte am Vorkriegsgefüge an und die neuerschlossenen Industrie- und Wohnflächen passten sich ein. So blieb ein Gefüge erhalten, das sich seit dem Ende des 19. Jhs. abzuzeichnen begann (vgl. Abb. 27 u. 28, Beilage).

Die größten flächenmäßigen Veränderungen erlebte in diesen sieben Jahrzehnten der Kernraum des Reviers, wo die Hellwegstädte ihre Industrie in die nördlichen und westlichen altstadtnahen Bereiche ausweiteten. Die schon in der ersten Aufbauphase eingeleitete enge Verbindung von Industrie- und Wohngebieten wurde beibehalten und noch mehr gefestigt, was zu einer verstärkten Beeinträchtigung der hier ansässigen Bevölkerung führte. Aus dieser engen Verflechtung resultierte dann die schon vor 1890 in den Hellwegstädten erkennbare Tendenz, Wohnsiedlungserweiterungen auf die südlichen, immer mehr von der Industrie verlassenen Bereiche zu lenken. Die aus jener Zeit stammenden, vorwiegend locker bebauten Viertel kennzeichnen besonders den Süden der Städte Essen, Dortmund und Bochum; in Mülheim und Duisburg finden sie sich auf der Ostseite. Ihre Bewohner sind in der Mehrzahl Angehörige der mittleren und gehobeneren Schichten. Größe und Ausdehnung dieser Viertel werden wesentlich von der industriellen Struktur und der zentralörtlichen Bedeutung der Städte bestimmt. In den nördlichen und westlichen Stadtteilen hingegen läßt die bauliche Erschließung keine Einheitlichkeit erkennen. Industrieflächen wechseln mit locker und geschlossen bebauten Wohngebieten, teilweise durchsetzt mit Werkssiedlungen. Die Kriegszerstörungen haben hier keinen grundlegenden Wandel bewirkt, vereinzelt jedoch zu zahlreichen Verbesserungen geführt. Diese Uneinheitlichkeit ist auch für die gerade in jenem Zeitabschnitt stark angewachsenen 'Zwischenstädtischen Bereiche' charakteristisch. Während sich im Raum Langendreer-Lütgendortmund eine deutlich von den Kernstädten abgesetzte Siedlungseinheit entwickelte, ufernten die anderen Städte so weit aus, daß sie baulich zusammenwuchsen.

Was bei den zwischenstädtischen Bereichen schon anklingt, findet sich ausgeprägter in der südlichen Emscherzone. Die Ausweitung der Industrie- und Wohnflächen setzte sich nach 1890 verstärkt in planloser Form fort und führte zu einer immer engeren Verzahnung der Städte untereinander und mit den Hellwegstädten. Zwischen Mülheim-Oberhausen im Westen und Bochum-Herne im Osten wuchsen die beiden Städtereihen so eng zusammen, daß die südlichen Emscherstädte schon mehr die nördlichen Industrieviertel der Hellwegstädte zu sein schienen. Die Ende der 20er Jahre durchgeführte Verwaltungsreform macht das am Beispiel der Stadt Essen deutlich. Hier wurde nicht -wie im westfälischen Teil- eine neue Emscherstadt ausgegliedert, sondern Altenessen und Borbeck wurden zu Vororten von Essen. Die Erweiterung der Industrieflächen nach 1890 erfaßte alle Stadtteile, mit einer deutlichen Massierung entlang dem Rhein-Herne-Kanal. Die östlichste der südlichen Emscherstädte, Castrop-Rauxel, bildet die nördliche Fortsetzung jenes zwischenstädtischen Bereichs, der sich von Witten an der Ruhr bis nach Datteln hinzieht und Dortmund vom westlichen Kernraum trennt. Die größere Ausdehnung geschlossener Werkssiedlungen in den nördlichen Vierteln von Castrop-Rauxel zeigt aber auch verwandte Züge mit den Siedlungen in der nördlichen Emscherzone. Für die Städte von Oberhausen bis Herne ist eigentlich mehr der außerordentlich unorganische Wechsel von geschlossener und aufgelockerter Bebauung charakteristisch, bei einer Konzentrierung der Werkssiedlungen auf die Stadtränder.

Eine Sonderentwicklung machte der Ruhrmündungsraum zwischen Duisburg und Hamborn durch. Die Verlagerung der eisenschaffenden Industrie in dieses Gebiet vor dem Ersten Weltkrieg und die Erweiterung der bestehenden Betriebe führten zu einer außerordentlich starken Ausdehnung der Industrieflächen, namentlich auf dem Duisburger Rheinufer und im Raum Ruhrort-Hamborn, wo der Ausbau der Häfen -allen voran Ruhrort- die Verkehrsbedeutung des Rheins und der Ruhrmündung erheblich steigerten. Diese im übrigen Revier beispiellose industrielle Ausweitung belebte auch den Wohnungsbau. Im Hamborner Bereich entstanden ausgehnta, geschlossene Werkssiedlungen; in den übrigen Bereichen vollzog sich die Erweiterung der Wohnflächen planlos in aufgelockerter Form.

Das Bild der n ö r d l i c h e n E m s c h e r s t ä d t e wurde von den schon seit der Jahrhundertwende in großem Stil angelegten Werkssiedlungen geprägt. Während in der vorangegangenen Zeit vorwiegend die älteren, weitab vom Fluß liegenden Siedlungen erweitert wurden, erfaßte nun die Besiedlung auch die Emscherniederung, Voraussetzung dafür waren jedoch die Entwässerung des Emscherbruches und die Regulierung der Emscher. Von Henrichsburg bis zur Mündung - das sind rund 100 km - weist der Fluß nur ein Gefälle von 80 m auf. Diese geringe Abflußhöhe mußte sich im Zuge der Industrialisierung katastrophal auswirken, da die vom Bergbau hervorgerufenen Bodensenkungen und der erhöhte Abwasserzufluß aus den südlichen Emschersiedlungen den Abfluß noch weiter beeinträchtigten, was zu immer wiederkehrenden Überschwemmungen führte. Die Verschmutzung des niedrig gelegenen Geländes und die damit verbundene erhöhte Seuchengefahr führten zu zahlreichen Streitigkeiten und Auseinandersetzungen zwischen der Industrie, den Privatleuten und der staatlichen Verwaltung. Die unerträglichen hygienischen Verhältnisse lösten zahlreiche Typhusepidemien aus. Die Sterblichkeit im Ruhrgebiet war um die Jahrhundertwende dreimal größer als im preußischen Durchschnitt (HEINRICHSBAUER 1936, S. 11). Erst die Gründung der E m s c h e r g e n o s s e n s c h a f t (14.12.1899) brachte hier einen grundlegenden Wandel. Das Bett der Emscher, vielfach über 10 m abgesunken und vollständig verschlammte, wurde 4-5 m tiefer gelegt und zum betonierten Abwasserkanal des Reviers umgebaut. Um dem Fluß mehr Gefälle zu geben, wurde die Mündung zweimal verlegt und das alte Mündungsgebiet gegen den Rhein hin eingedeicht und entwässert. Heute werden rund 14.000 ha tiefer liegendes Land durch Pumpwerke entwässert, und 81 km des Emscherlaufes sowie 282 km der Nebenbäche sind ausgebaut. Die hygienischen Verhältnisse verbesserte man durch die Anlage von Kanalisationen so, daß bereits im Jahre 1934 die Typhusfälle im Revier weit unter dem preußischen Durchschnitt lagen (HEINRICHSBAUER 1936, S. 12).

Die rheinischen Städte der nördlichen Emscherzone besaßen eine vielseitigere Wirtschaftsstruktur. Bei der hier vorherrschenden Metallindustrie traten die Bergarbeitersiedlungen mehr zurück, die Erweiterung der Siedlungen nach 1890 erfolgte regelloser und lockerer, angelehnt an das alte Wegenetz. Die Grenze zum Reviersaum ist deshalb fließender.

Unter R e v i e r s a u m wird siedlungsgeographisch jener Bereich verstanden, der baulich noch nicht den Verdichtungsgrad erreicht wie der Kern. Kleinsiedlung und Streubebauung wurden hier im Zuge der Industrialisierung zur eigentlichen Grundsicht der baulichen Erschließung in Nachbarschaft zur bäuerlichen Einzelsiedlung. In diese Grundsicht eingelagert sind Verdichtungskerne mit Bergbau und Folgeindustrien. Der Übergang vom Kern zum Saum ist fließend, besonders sichtbar westlich des Rheins. Die stromnahen Teile wurden schon vor dem Ersten Weltkrieg voll industriell und siedlungsmäßig erschlossen und erreichten einen Verdichtungsgrad, der dem des Kernraumes nahekommt. Weiter westwärts nimmt die Verdichtung ab; reine Bergbaugemeinden bilden isolierte Siedlungseinheiten in einer noch bäuerlichen Landschaft. Bindeglied zwischen beiden Einheiten ist die alte Kreisstadt Moers, die sich in dieser Zeit stark ausdehnte. Die aufgelockerte Bebauung und die große Flächen einnehmenden Werkssiedlungen haben vielfach keine Beziehung mehr zur vorindustriellen Siedlungsstruktur. Oft fehlt den schnell entstandenen Großgemeinden noch ein eigentliches Stadtzentrum. Dort, wo die Zechen und die Werkssiedlungen nicht mehr das Landschaftsbild bestimmen, liegt die Grenze des Ruhrgebietes.

Weit unübersichtlicher war nach 1890 die Entwicklung der niederrheinischen Saumzone östlich des Stromes. Eine gewisse Leitlinie stellt die Bahn Oberhausen-Wesel-Arnheim dar, an der die Kreisstadt Dinslaken liegt. Hier entstanden Betriebe der Metallindustrie in engem Produktionszusammenhang mit den Hüttenwerken im Ruhrmündungsraum. Das Siedlungsgefüge ist ausgesprochen locker und ungeordnet und erfährt nur im Stadtgebiet von Dinslaken eine gewisse Verdichtung. Südlich davon verbinden größere Werkssiedlungskomplexe den Raum mit der südlich der Emscher beginnenden Kernzone. Dazwischen mischen sich immer wieder locker erschlossene Wohngebiete, die noch vielfach bäuerlich geprägt sind. Die mehr ländliche Struktur findet sich auch zwischen Dinslaken und der Lippe wieder, wo nur um Friedrichsfeld mit seinem Dampfkesselwerk und der östlich davon errichteten Raffinerie die Wohnbebauung eine gewisse Verdichtung erfährt und kleinere Werkssiedlungen zu finden sind. Die verkehrs- und industrieferneren Teile werden landwirtschaftlich genutzt. Im Norden setzt sich Wesel ab, das auf Grund seiner Entwicklung nicht zum Ruhrgebiet gehört, auch wenn zahlreiche Industriebetriebe im engen Zusammenhang mit ihm stehen oder von da kommen (z.B. die Delog).

Im ganzen kann man im rheinischen Saum des Ruhrgebietes drei Entwicklungsräume unterscheiden:

1. Der äußerste Grenzbereich westlich des Stromes, der -verkehrsmäßig gegenüber den rechtsrheinischen Teilen benachteiligt- vom Bergbau eingenommen wird. Großräumige Zechensiedlungen liegen isoliert in bäuerlichem Siedlungsraum, ohne die Landwirtschaft ganz verdrängt zu haben.
2. Der rheinnahe Bereich. Hierhin dehnte sich die Hüttenindustrie über den Fluß hinweg aus und ließ weite Siedlungsverdichtungen in Verbindung mit dem Bergbau entstehen. Kleine ländliche Siedlungen wurden vollständig

zu Industriesiedlungen umgewandelt, denen im Gegensatz zu gewachsenen Städten der Kern fehlt. Baulich angegliedert ist die alte Kreisstadt Moers.

3. Der rechtsrheinische Saum-Bereich, der vor der Jahrhundertwende industrialisiert wurde mit mehreren Schachtanlagen und einem kleinen Zentrum der metallverarbeitenden Industrie in Dinslaken. Entwicklungsachse blieb dabei die Haupteisenbahnlinie. Über Dinslaken hinaus ging die weitere Ausdehnung nur schrittweise; hier fehlte der Kohlenbergbau. Die günstige Lage des Lippemündungsgebietes dagegen förderte wieder eine wirtschaftliche Erschließung (Raffinerie und Rhein-Lippe-Hafen), was bei einer weiteren Verstärkung einmal zum Anschluß des Weseler Raumes an das Ruhrgebiet führen wird.

Wesentlich reicher gegliedert als der rheinische ist der westfälische Reviersaum, der sich entlang der Lippe von Dorsten über Marl, Datteln und Lünen bis in die Gegend von Ahlen hinzieht und östlich von Dortmund breitfächig große Teile des Kreises Unna erfaßt. Seine großindustrielle Erschließung setzte erst nach 1900 ein und war bis in die 1950er Jahre in einzelnen Teilräumen noch nicht abgeschlossen. Diese Lippe-Zone, wie sie BREPOHL nannte (1948, Karte S. 9), ist baulich und industriell kein einheitlich verdichtetes Gebiet. Siedlungs- und Industrieschwerpunkte wechseln mit bäuerlich genutzten Flächen. Wenn die bäuerliche Siedlung auch zahlenmäßig zurücktritt, so stellt sie doch einen gewichtigen Faktor in den Saumbereichen dar.

Deutlich hebt sich der Raum zwischen Kirchheller Heide und Hünxer Wald im Westen und der Haard im Osten ab. Die alte Siedlungsstruktur, ursprünglich von Einzelhöfen und kleinen Drubblen bestimmt, wurde durch die Großsiedlung Marl umgeformt, zunächst Anfang dieses Jahrhunderts durch Bergbau, seit Ende der 1930er Jahre durch die Großchemie. Bis 1957 hatte die Stadt allerdings noch keinen echten Mittelpunkt, sondern bestand aus mehreren, vorwiegend vom Werksiedlungsbau geprägten Stadtteilen (Hüls, Drewer, Brassert). Das alte Marl zeigte durchaus noch ländliche Züge, während im benachbarten Brassert der Bergbau bestimmend war. Hüls hingegen wurde von der Zeche Auguste Victoria und den Chemischen Werken in seiner baulichen Entwicklung geprägt. Die Stadt unternahm nach 1957 außerordentliche Anstrengungen, um eine einheitliche bauliche Gestaltung voranzutreiben, und viele ihrer kommunalen Einrichtungen gelten inzwischen als vorbildlich in der Bundesrepublik. Das Gegenstück zu dieser jungen und noch unfertigen städtischen Industriegemeinde war die alte, an einem Lippeübergang liegende Stadt Dorsten, die erst im Zuge des nach Norden wandernden Bergbaus in den Bannkreis des Reviers gezogen wurde. Der Bergbau siedelte sich 1911 mit der Zeche 'Baldur' und 1913 mit 'Fürst Leopold' an, was zu baulichen Erweiterungen besonders der nördlich der Lippe gelegenen Ortsteile Hervest und Holsterhausen führte. Mit der Errichtung eines Großgaswerkes der Steinkohlengas AG (1955) begann auch die Kohlechemie weiter nach Norden zu wandern. So sind hier zwei Städte von unterschiedlicher Raumwirksamkeit und Aktivität, in einer von lockeren Bauernschafts-Drubblen durchsetzten, eng begrenzten Zone, die heute schon über die Lippe nach Norden reicht (Schacht bei Wulfen), die sichtbaren Vertreter des Reviers.

Die mehr punkthafte industrielle Erschließung nach 1890 - sei es im Anschluß an eine ältere Stadt oder mitten in bäuerlicher Umgebung nur an einen Zechenstandort anschließend, trifft auch für den östlichen Reviersaum zu. Allein die Anlagen des Bergbaus und die Werksiedlungen sind Siedlungselemente, die darauf hinweisen, daß dieser Raum noch zum Ruhrgebiet gehört. Zwischen Lünen und Datteln verengt sich der Saum, um sich erst östlich des eigentlichen Stadtgebietes von Dortmund wieder zu verbreitern bis zum Hellweg hin. Im Unterschied zum westlichen niederrheinischen Saumbereich tritt hier neben die reine Bergbaugemeinde die alte ehemals kleinstädtisch-ackerbürgerliche Siedlung. Die Industriesiedlung löste hier mithin das Siedlungsgefüge nicht völlig auf; die Entwicklung ging vielmehr über das städtische Bindeglied, das um- und neugeformt wurde und im Zuge der großindustriellen Überschichtung neue Funktionen übernahm. Eine besondere Stellung hatte schon Hamm durch die Anlage und den Ausbau eines der größten Güterverschiebebahnhöfe des Kontinents. Darüber hinaus prägten der Kohlenbergbau und die eisenverarbeitende Industrie die Stadt und die mit ihr siedlungsmäßig unmittelbar verbundenen Gemeinden Bockum-Hövel, Heessen, Werries, Herringen sowie weitere, südlich an das Stadtgebiet grenzende, Groß-Hamm entwickelte sich seit Anfang des Jahrhunderts innerhalb der Saumzone zu einer (begrenzten) Agglomeration, die sich durch eine lockere, bäuerlich strukturierte Zone von der lose miteinander verbundenen Städtereihe Unna-Kamen-Werne absetzte.

Dieses linienhafte Zusammenwachsen unterscheidet sich grundlegend von den weiter oben gekennzeichneten 'zwischenstädtischen Bereichen'. Der Bergbau ist im Bereich dieser alten Städtereihe zwar auch der wichtigste Wirtschaftszweig, die durch ihn hervorgerufenen Industriesiedlungen entstanden aber entlang der Hauptverbindungsstraße. Westlich der Städtereihe beginnen die Vorortgemeinden Dortmunds, die besonders entlang dem alten Hellweg alle Stufen der baulichen Entwicklung erkennen lassen. Der Bergbau ist auch der führende Wirtschaftszweig in der Saumzone zwischen Lünen und Datteln, deren Gemeinden den Zechenanlagen ihr Wachstum verdanken. Lünen ist die

einzig ältere Stadt; Orte wie Datteln und Waltrop sind erst in diesem Jahrhundert zu Städten geworden, ohne daß es ihnen gelang, überörtliche Funktionen zu erringen. Sie blieben in erster Linie Bergbaugemeinden.

Wesentlich geringer waren die baulichen Erweiterungen im Altravier beiderseits der Ruhr unter dem Einfluß der Nordwärtsverlagerung der Großindustrie und der Zechenstilllegung vor dem Ersten Weltkrieg und in den 20er Jahren. Drei wesentliche Gestaltungsfaktoren bestimmten seit 1890 vornehmlich die Städte und Gemeinden im RuhrtaI:

1. Nur einzelne Standorte, wie Hattingen und Witten, konnten die vorhandene industrielle Grundlage erhalten und teilweise sogar erheblich erweitern. Zur Unterbringung der zahlenmäßig ansteigenden Arbeitskräfte wurden umfangreiche neue Siedlungen angelegt.
2. Die Hellwegstädte errichteten in den ruhrnahen, von der Industrie verlassenen Gemarkungsteilen Wohnsiedlungen für die mittleren und gehobeneren Bevölkerungsschichten. Das hügelige bis bergige Gelände mit seiner stärkeren Bewaldung und seinen Stauseen wurde anziehend als Naherholungsraum. Eine dichte Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln begünstigte diesen Wandel.
3. Nachhaltiger Einfluß auf die Siedlungsstruktur des Ruhrtales ging von dem Wasserbedarf der Reviergroßstädte aus. Die Ruhr wurde der große Nutzwasserspender des Industriegebietes. Inzwischen deckt der Fluß 80 % der Nachfrage. Davon verbraucht die Industrie allein 90 %. Neben den Talsperren wurden auch 60 Wasserwerke gebaut, die aus den Schotterablagerungen des Flusses das benötigte Wasser pumpen.

Die Planungen des ehemaligen Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk begünstigten die Entwicklung als Naherholungsgebiet in besonderem Maße und gaben dem Altravier eine völlig neue Funktion für das gesamte Ruhrrevier. So wurde es bis 1957 zu einem Grenzgebiet, das zwar noch immer industrielle Züge trägt, die mit dem Kernraum verwandt sind (Bergbau und eisenschaffende Industrie), durch die Vielfalt seiner mittel- und kleinbetrieblich organisierten verarbeitenden Industrie hingegen auch noch mit dem bergisch-märkischen Industriegebiet verbunden blieb. Das RuhrtaI kann deshalb nicht eindeutig dem einen oder dem anderen Wirtschaftsraum zugerechnet werden; die Grenze des Ruhrgebiets ist hier fließend.

Zusammenfassend lassen sich die Jahre des ersten Nachkriegsjahrzehnts von 1945-1956 so charakterisieren:

1. Unter dem Eindruck des Kriegsgeschehens wurde die industrielle Entwicklung zunächst noch durch alliierte Beschränkungen gehemmt, und erst ab 1950 war eine freiere Entfaltung möglich.
2. Die Förderung des Bergbaus wurde gleich nach Kriegsende wieder aufgenommen und erreichte bis 1950 den Stand von 1936. Gleichzeitig erlebte die vor dem Kriege immer wichtiger werdende Kohleveredlung einen erneuten Aufschwung.
3. Ungünstiger war der Wiederaufbau der eisenschaffenden Industrie. Kriegszerstörungen, Demontagen, alliierte Beschränkungen und Entflechtungsmaßnahmen beeinträchtigten lange Zeit einen größeren Produktionsanstieg. Grundlegende Standortverschiebungen innerhalb des Reviers wurden hierdurch aber nicht ausgelöst.
4. Der Verkehr stand ganz unter dem Einfluß des allgemeinen Wirtschaftsverlaufs. Verschiebungen der Verkehrsströme, die schon vor dem Zweiten Weltkrieg einsetzten, verstärkten sich durch die wachsende Bedeutung des Kraftfahrzeuges und der Kanalhäfen im Revier.
5. Die Bevölkerungsentwicklung stand im Zeichen des Wiederaufbaus der alten industriellen Standorte. Die Entvölkerung des Reviers während des Krieges wurde seit 1945 in steigendem Maße von der Rück- und Neueinwanderung abgelöst.
6. Die Siedlungsentwicklung -langfristig verfolgt- stand seit 1890 ganz im Zeichen der Verdichtung der Kernbereiche und der stärkeren Erschließung des Saumes, in dem sich eigenständige industrielle Schwerpunkte entwickelten. Das Altravier unterlag einem Funktionswandel, der sich noch verstärken sollte.

6.4 Von der Kohlenkrise zum Strukturwandel

Die allgemeine Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland stand nach 1950 ganz im Zeichen des "Wirtschaftswunders". Das Wirtschaftswachstum wurde im internationalen Rahmen nur von Japan übertroffen. Allein von 1950 bis 1960 verdoppelte sich das reale Sozialprodukt je Einwohner, die Zahl der Arbeitslosen sank und die der Beschäftigten stieg ständig an. Erst in den 60er Jahren trat eine spürbare Verlangsamung des Wachstums ein. Neben dem Wiederaufbau wirkte sich für die Bundesrepublik wie für Nordrhein-Westfalen mit seiner stark exportorientierten Industrie die westeuropäische Integration und die Liberalisierung des Welthandels aus. Unterstützt wurde diese Entwicklung durch eine aktive Wachstumspolitik der Regierung und die Bereitstellung eines qualifizierten Arbeitskräftepotentials, das sich aus Einheimischen, Vertriebenen und bis 1961 in steigendem Maße auch aus DDR-Flüchtlingen zusammensetzte.

Nordrhein-Westfalen mit seiner Schwerindustrie war ein wichtiger Motor für das "Wirtschaftswunder". Schon unmittelbar nach dem Kriege hatten die britische Besatzungsmacht und die deutschen Politiker erkannt, daß der Wiederaufbau Deutschlands und der westeuropäischen Staaten nur mit Hilfe der Ruhrwirtschaft möglich war. Die Wiederaufnahme des Bergbaus sogleich nach Kriegsende und die Steigerung der Förderung sowie die Wiederherstellung des Verkehrsnetzes waren vorrangige Ziele. In den 50er Jahren war Nordrhein-Westfalen unter den bundesdeutschen Flächenstaaten schon der wohlhabendste. Gegenüber dem ärmsten, Schleswig-Holstein, bestand ein Einkommensvorsprung je Einwohner von 68 % (PETZINA 1984, S. 472). Aber in den 60er Jahren fiel das Land deutlich zurück, und in den 70er Jahren verstärkte sich diese Tendenz. Die Ölpreiskrise 1974/75 markiert hier einen wirtschaftlichen Wendepunkt. Die Wachstumseinbußen in Nordrhein-Westfalen wurden seit 1976 - besonders durch das Ruhrgebiet - so groß, daß das Land sich von der wirtschaftlichen Entwicklung des übrigen Bundesgebietes mehr und mehr abkoppelte. Von 1971-1981 stieg die Nettoproduktion des Verarbeitenden Gewerbes und des Bergbaus, d.h. "der Beitrag der einzelnen Sektoren zur wirtschaftlichen Leistungskraft der Region" (Zur WACHSTUMSSITUATION in Nordrhein-Westfalen 1983, S. 5), im Bundesgebiet um 62,2 Mrd. DM (15,2 %), im Bundesgebiet ohne NRW allein um 53,7 Mrd. DM (19,3 %) an. Nordrhein-Westfalen, das mit 8,6 Mrd. DM am Bundeswachstum beteiligt war, konnte seine Nettoproduktion nur um 6,5 % erhöhen. Verantwortlich für diese negative Entwicklung war das Ruhrgebiet, das seine Nettoproduktion 1971-1976 zwar noch von 38,3 auf 39,4 Mrd. DM (3,1 %) erhöhen konnte, danach aber Verluste hinnehmen mußte. Bis 1981 fiel die Nettoproduktion auf 38,8 Mrd. DM ab. Seitdem verschlechterte sich die wirtschaftliche Lage weiter. Das "Abkoppeln" der nordrhein-westfälischen von der übrigen bundesdeutschen Wirtschaftsentwicklung bahnte sich aber schon in den Jahren des "Wirtschaftswunders" mit der 1957 einsetzenden "Kohlenkrise" an.

6.4.1 Der Bergbau 1957-1970

Ende 1957 setzte eine Kohlenkrise ein, als der bis dahin die Produktion steigernde Nachfrageüberhang sich in einen Angebotsüberschuß verwandelte. Diesen Umschwung bewirkte nicht allein das Mineralöl, sondern der Rückgang der Steinkohlenförderung war nur Teil eines grundlegenden Strukturwandels des Primärenergieverbrauches in der Bundesrepublik Deutschland. Von 1957-1973 verdoppelte sich der Primärenergieverbrauch, während der Anteil der Steinkohle gleichzeitig von 70 auf 22 % (KONZE 1975, S. 42) zurückfiel. Der Anteil des Mineralöls stieg von 11 auf gut 55 % an. Beeinträchtigt wurde der inländische Kohlenbergbau aber auch durch die Einfuhr billiger amerikanischer Kohle, die bis 1957 sich schon einen Marktanteil von 21,4 % erobert hatte (SPIEGELBERG 1970, S. 29). Um den zunehmenden Haldenbeständen zu begegnen, waren Fördereinschränkungen notwendig. Das Verfahren von Feierschichten brachte nicht den gewünschten Erfolg, im Gegenteil, die Haldenbestände stiegen trotzdem an. Es kam zu Teil- und Totalstillegungen, die sich in mehreren Wellen vollzogen (Tab. 75). Flankierende staatliche Maßnahmen sollten dem arg bedrängten Steinkohlenbergbau eine zusätzliche Existenzsicherung bieten.

In der ersten Stilllegungs- welle 1958-1964 wurden 35 Zechen mit einer Jahresförderung von 11,6 Mio.t und einer Belegschaft von 31.589 Mann stillgelegt (Nach WIEL = 37 Zechen; Tab. 61 geht von dieser Zahl aus). Trotz dieses massiven Eingriffes sank die Förderung des Reviers aber nur um 4,7 Mio. t (vgl. Tab. 61). Während der Rezessionsjahre 1966/67 stiegen deshalb die Haldenbestände wieder kräftig an und erreichten mit über 22,0 Mio.t den bis dahin höchsten Stand seit der Kohlenkrise. Die Folge war die zweite Stilllegungswelle, die 1966 ihren Höhepunkt mit 12 Zechenschließungen erreichte. In dieser zweiten Welle 1965-1969 wurden 33 Zechen geschlossen, die im letzten Jahr ihres Bestehens mit 71.860 Beschäftigten 27,3 Mio. t Kohle förderten. Aber auch das reichte zur Anpassung der Steinkohle an den Markt nicht aus. Trotzdem schränkten die beiden Stilllegungswellen den Ruhrbergbau doch deutlich ein. Die Beschäftigtenzahl war seit 1957 um 296.725 gesunken; das war eine Schrumpfung von 59,8 %! Die Förderung dagegen verringerte sich nur um 32,1 Mio. t (= 26,1 %) - ein Beweis für die zunehmende Produktivität des Steinkohlenbergbaus.

Die Schwerpunkte der Stilllegungen lagen in der ersten Welle zwischen Essen und Dortmund in der Hellweg- und der Ruhrzone. In der zweiten Welle überwogen Zechen zwischen Hellweg und Emscher sowie im Altrevier, Südlich der Ruhr zwischen Kupferdreh und Witten wurden bis auf eine Zeche (Herbede, stillgelegt 1972) alle anderen geschlossen. Dieser Schrumpfungsprozeß im Bergbau betraf auch die weiterverarbeitenden Betriebe. Von 1958-1970 schlossen 25 Kokereien und 14 Brikettfabriken, die größtenteils zu stillgelegten Schachtanlagen gehörten, ihre Tore. Der durch technische Fortschritte bedingte rückläufige Koksverbrauch in der Stahlindustrie und das Vordringen des schweren Heizöls im Bereich der Stromerzeugung schränkten den Bedarf ein. So sank der Einsatz an Koks je Tonne Roheisen 1957-1971 von 984 kg auf 520 kg (1971) oder um 47 %; und das damals billige leichte Heizöl eroberte sich unter Verdrängung der Brikettfeuerung schnell den Hausbrandmarkt. Das gilt auch für die Brikettfabriken.

Die beiden Stilllegungswellen leiteten einen Strukturwandel ein, der weit über den Bergbau hinaus reichte und die ganze Wirtschaft des Ruhrgebietes erfaßte. Das zeigen im einzelnen Beschäftigten- und Bevölkerungsentwicklung bis 1970. Für den Bergbau endete die erste große Schrumpfungphase 1969 mit der Gründung der R u h r - k o h l e A G , die 94 % der Steinkohlenförderung im Revier zusammenfaßt. Seitdem sind die organisatorischen Möglichkeiten zur Anpassung des Bergbaus an den Energiemarkt größer geworden.

Tabelle 75 Die Zechenstilllegungen 1958 - 1980

Jahr	Zahl der Zechen	im Jahr vor der Stilllegung	
		Förderung in 1.000 t	Belegschaft Personen
1958	1	24	113
1959	3	604	2.322
1960	4	1.773	6.106
1961	5	1.525	5.083
1962	7	1.996	5.907
1963	13	4.402	10.706
1964	2	1.318	1.352
1965	5	2.637	7.885
1966	12	12.005	33.412
1967	9	7.914	19.847
1968	6	4.482	10.005
1969	1	330	711
1970	-	-	-
1971	2	2.441	4.503
1972	6	4.532	9.234
1973	5	7.900	14.896
1974	3	4.386	7.634
1975	1	1.113	1.416
1976	3	3.410	5.707
1977	-	-	-
1978	2	3.194	4.415
1979	1	771	1.308
1980	1	402	1.375
Insges.	92	67.159	153.937

Quelle: KONZE 1975; Statistik d. Kohlenwirtschaft 1984

6.4.2 Die eisenschaffende Industrie

Seit Mitte der 50er Jahre änderte sich auch die wirtschaftliche Situation der eisenschaffenden Industrie. Die bis dahin noch kräftigen Produktionsanstiege ließen nach, und schon 1958 zeigte sich eine deutliche Schwäche auf dem Stahlmarkt: die Werke konnten ihre Kapazitäten nicht mehr voll ausnutzen und die Stahlerzeugung ging merklich zurück (vgl. Tab. 61). Es begannen die Rückverflechtungen der Hüttenindustrie mit teilweiser Wiedereinführung alter Organisationsformen. Die bewährte Verbundwirtschaft wurde erweitert, größere und leistungsfähigere Betriebseinheiten wurden zusammengefaßt, um die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen im größeren Markt zu stärken. Aber auch neue technische Verfahren fanden Eingang in die Betriebe. Mechanisierung und Automatisierung waren von besonders nachhaltiger Wirkung in den Stahl- und Walzwerken. In den 60er Jahren wurden die Thomaskonverter weitgehend durch das qualitativ besseren Stahl erzeugende LD-Verfahren ersetzt. Im Hochofenbereich wurde durch die Verbesserung der Erzaufbereitung der Koksverbrauch gesenkt.

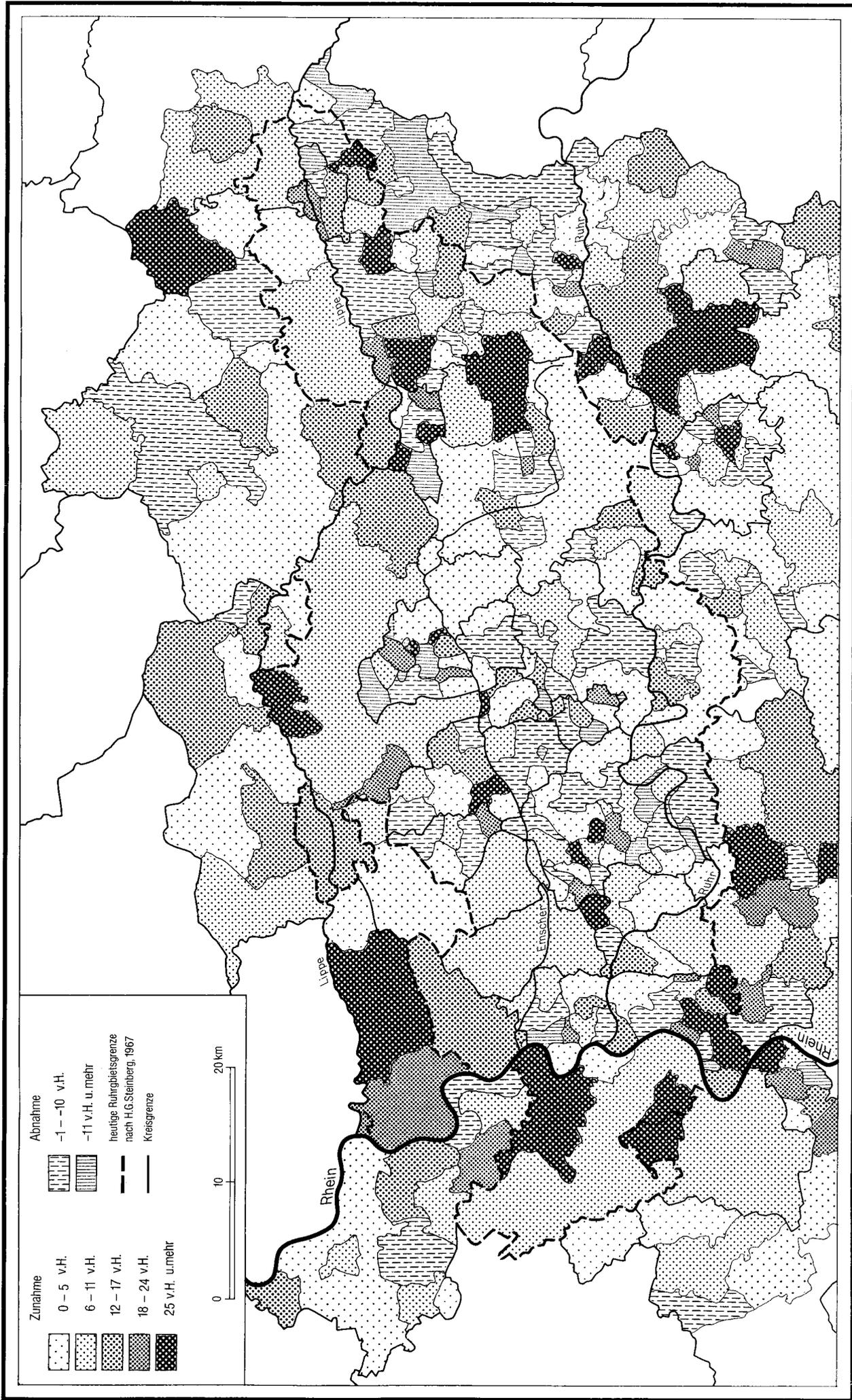
Im Unterschied zum kontinuierlich schrumpfenden Bergbau belebte Mitte 1959 ein erneuter Aufschwung die eisen-schaffende Industrie, der 1960 mit 21,905 Mio. t Rohstahl den bis dahin höchsten Produktionsstand im Ruhrgebiet brachte. Die Kapazitäten waren voll ausgelastet. Die Unternehmen erzielten Rekordumsätze und zahlten die höchsten Dividenden der Nachkriegszeit. In den folgenden Jahren schwankte dann entsprechend der Nachfrage die Produktion. Die Jahre 1968-1973 umschreiben den letzten Stahlboom und markieren das Ende der Nachkriegszeit auch in der Stahlindustrie. Die Ölpreiskrise von 1974/75 leitete dann eine allgemeine wirtschaftliche Wende ein, unter deren negativen Auswirkungen das Ruhrgebiet noch heute leidet.

6.4.3 Die Bevölkerung 1956-1961

Die mit der Kohlenkrise beginnende neue wirtschaftliche Entwicklung fand ihren Niederschlag in der Bevölkerungsentwicklung. Lagen die Zunahmeraten in der ersten Hälfte der 50er Jahre mit 16,2 % noch weit über dem Bundesmittel von 5,2 %, so glichen sie sich nun diesem an (vgl. Tab. 63). Die regionale Entwicklung im Bundesgebiet wurde davon bestimmt, daß an die Stelle der staatlich gelenkten Vertriebenenwanderung die un gelenkte oder "freie" Binnenwanderung trat, die -mit Ausnahme des von der Kohlenkrise erfaßten Ruhrgebietes- auf die industrialisierten Ballungsräume gerichtet war (dazu STEINBERG 1974, S. 286 ff. u. Karte 5). Bereits damals zeichnete sich die Vorrangstellung der süd- und südwestdeutschen Räume ab. Gegenüber der ersten Hälfte der 50er Jahre setzte sich im gesamten Bundesgebiet eine neue Tendenz durch: waren bis 1956 die Kernstädte der Ballungen die Spitzenreiter, die Städte also, die im Kriege am stärksten zerstört und entvölkert worden waren, so waren es nun die sie umgebenden Landkreise, die teilweise ihre Einwohnerzahl um 20-25 % erhöhen konnten. Mehrere Ursachen lösten diese unterschiedliche Entwicklung aus.

Das Ende des Wiederaufbaus der meisten Großstädte war Mitte der 50er Jahre in greifbare Nähe gerückt, und die zusätzlichen Baulandreserven waren in den innerstädtischen Bereichen weitgehend erschöpft oder stiegen im Preis derart an, daß sie dem sozialen Wohnungsbau nicht zugänglich waren. Gleichzeitig setzte eine immer breitere Bevölkerungsschichten erfassende Motorisierungswelle ein, die es ermöglichte, größere Entfernungen zwischen Arbeits- und Wohnort in Kauf zu nehmen. Unterstützt wurde diese Entwicklung durch den staatlich geförderten Eigenheimbau, der sich ebenso auf Grund der Bodenpreisentwicklung und der Motorisierung auf das nähere und weitere Umland der Großstädte konzentrierte wie zahlreiche Großprojekte im Rahmen des sozialen Wohnungsbaues. Aber auch die Verlagerung oder Neuansiedlung von Industriebetrieben förderten diese nach außen gerichtete Tendenz der Bevölkerungsentwicklung. Für das Ruhrgebiet trafen diese Gründe nur zum Teil zu, da hier das Verhältnis von Kernstädten und Saum nach Entwicklung und sozio-ökonomischer Struktur anders gelagert war. Der Saum ließ sich nicht mit den Umlandkreisen von Großstädten vergleichen, Trotzdem galt auch hier, daß in dieser Phase der Saum seine Bevölkerung relativ stärker vermehren konnte als der Kern. Diese -insgesamt unterdurchschnittliche- Entwicklung in den einzelnen Zonen spiegelt sich auch bei der Veränderung der städtischen Bürgerzahlen wider (Tab. 76). Unter den Hellwegstädten hob sich nur Mülheim (+ 9,7 %) von den übrigen ab. In der Emscherzone war die Veränderung noch unterschiedlicher (Abb. 23). Die rückläufige Beschäftigung im Steinkohlenbergbau und das regional unterschiedliche Gewicht der Arbeitsplätze in der übrigen Industrie und den Dienstleistungen waren hier ausschlaggebend. Das gilt auch für die Städte des Revierraumes, unter denen Dinslaken (+ 15,8 %) herausragte.

Natürliche Bevölkerungsbewegung und insbesondere Wanderungen bestimmten die Bevölkerungsentwicklung. Vom Beginn des Jahres 1956 bis Ende 1960 ergab sich für das Ruhrgebiet, trotz der Krise im Steinkohlenbergbau, ein Wanderungsgewinn von 370.600 E., von dem auf die Hellwegstädte 173.000 E. (46,8 %), die Emscherstädte 77.800 E. (21,0 %) und den Saum 119.800 E. (32,2 %) entfielen (Tab. 77), wobei von Stadt zu Stadt jeweils deutliche Unterschiede bestanden. Der Bevölkerungsgewinn wurde insgesamt in den Hellwegstädten zu zwei Drittel (67,0 %) von den Wanderungen gestellt, in den Emscherstädten dagegen zu 60 % vom Geburtenüberschuß. Hierin kam die abnehmende Attraktivität der vom krisengeschüttelten Bergbau geprägten Emscherstädte zum Ausdruck. Im Saum hielten sich Zuwanderungen und Geburtenüberschuß etwa die Waage. Wenn sich also im Mittel 1956-60 für das Ruhrgebiet noch ein Überwiegen der Wanderungen (58,1 %) über den Geburtenüberschuß ergab, so lag das in erster Linie an der anziehenden Wirkung der Hellwegstädte, die über die Hälfte (53,8 %) des Revierwanderungsgewinns verbuchen konnten. Das ist etwas mehr als ihr Bevölkerungsanteil, der in diesen Jahren leicht sinkt (vgl. Tab. 63). Unterdurchschnittlich -mit 36,8 %- sind sie nämlich mit ihrem Geburtenüberschuß am natürlichen Zuwachs des Reviers beteiligt im Gegensatz zu den Emscherstädten. Nur der Saum kann, gemessen an seinem Bevölkerungsanteil, überdurchschnittliche Geburtenüberschüsse und Wanderungsgewinne erzielen. Entsprechend hoch ist die allgemeine Bevölkerungszunahme.



Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsveränderung:

Ruhrgebiet 4,9 v.H.
Bundesrepublik 6,0 v.H.

Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 6,6 v.H.

Kartographie: K. Massoud

Abb. 25: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1956-1961

Tabelle 76 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1956 - 1970

1. Die Ruhrtalstädte

	Einwohner absolut				Veränderung in v.H.		
	1956	1961	1966	1970	56-61	61-66	66-70
Kettwig	16.812	17.064	17.739	17.408	1,5	4,0	- 1,9
Hattingen	24.837	29.096	32.585	58.994	17,1	12,0	0,1
Witten	91.706	96.462	98.184	97.379	5,2	1,8	- 0,8
Blankenstein	2.115	2.303	---	---	8,9	---	---

2. Die Hellwegstädte

Duisburg	476.523	502.993	456.071	454.839	5,6	-9,3	-0,3
Mülheim	169.306	185.708	189.526	191.468	9,7	2,1	1,0
Essen	698.925	726.550	702.252	698.434	4,0	-3,3	-0,5
Wattenscheid	74.943	79.202	81.192	80.756	5,7	2,5	-0,5
Bochum	345.614	361.382	346.805	343.968	4,6	-4,0	-0,8
Dortmund	607.885	641.480	646.401	639.634	5,5	0,8	-1,1
Unna	29.684	31.465 (49.333) ²	49.572 ²	50.025 ²	6,0	0,5	0,9

3. Die Städte südlich der Emscher

Oberhausen	241.570	256.773	255.825	246.736	6,3	-0,4	-3,6
Gelsenkirchen	374.697	382.842	354.768	348.292	2,2	-7,3	-1,8
Wanne-Eickel	101.758	107.197	105.043	99.156	5,3	-2,0	-5,6
Herne	115.365	113.207	106.189	104.077	-1,9	-6,2	-2,0
Castrop-Rauxel	83.376	87.910	85.024	84.146	5,4	-3,3	-1,0

4. Die Städte nördlich der Emscher

Bottrop	104.816	111.548	111.478	106.657	6,4	-0,1	-4,3
Gladbeck	79.158	84.196	82.540	83.246	6,4	-2,0	0,9
Westerholt	10.567	11.398	12.452	13.165	7,9	9,2	5,7
Herten	48.854	51.847	52.372	52.669	6,1	1,0	0,6
Recklinghausen	123.835	130.581	126.073	125.237	5,4	-3,5	-0,7

Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den einzelnen Zonen

	Einwohner abs.				Veränderung in v.H.		
	1956	1961	1966 ²	1970	1956-61	61-66	66-70
Ruhrtal	135.470	144.925 (167.792) ¹	174.841	173.781	+7,0	+4,2	-0,6
Hellweg	2.402.880	2.528.780 (2.546.648) ¹	2.471.819	2.459.124	+5,2	-2,9	-0,5
südl. Emscherzone	916.766	947.929	906.849	882.407	+3,4	-4,3	-2,7
nördl. Emscherzone	367.230	389.570	384.915	380.974	+6,1	-1,2	-1,0
Saum	619.971	674.635 (701.582) ¹	747.181	760.548	+8,8	+6,5	+1,8
Ruhrstädte insges.	4.442.317	4.685.839	4.685.605	4.656.834	+5,5	-1,4	-0,6

5. Die Saumstädte

	Einwohner abs.				Veränderung in -v.H.		
	1956	1961	1966	1970	56-61	61-66	66-70
Moers	42.561	46.680	48.775	52.539	9,7	4,5	7,7
Rheinhausen	62.542	68.126	73.012	69.430	8,9	7,2	-4,9
Homburg	33.855	35.081	36.495	35.002	3,6	4,0	-4,1
Kamp-Lintfort	31.878	34.768	37.628	38.294	9,1	8,2	1,8
Dinslaken	37.813	43.776	51.704	54.731	15,8	18,1	5,9
Dorsten	32.527	36.323	39.276	39.671	11,7	8,1	1,0
Marl	64.228	71.508	75.401	77.182	11,3	5,4	2,4
Haltern	13.994	14.712	15.159	15.165	5,1	3,0	0,0
Oer-Erkenschwick	21.700	23.365	24.173	24.102	7,7	3,5	-0,3
Datteln →	28.248	30.151	34.144	34.900	6,7	13,2	2,2
Wältrop →	19.479	21.900	24.418	25.629	12,4	11,5	5,0
Lünen	68.371	73.022	72.091	71.658	6,8	-1,3	-0,6
Kamen	18.328	19.806 ² (39.454)	22.167	41.513	8,1	11,9	5,2
Werne	18.675	19.945	20.499	20.931	6,8	2,8	2,1
Ahlen	36.270	40.485	44.747	49.716	11,6	10,5	11,1
Hamm	66.327	70.641	72.560 ² (84.856)	84.942	6,5	2,7	0,1
Bockum-Hövel	23.175	24.346	25.349	25.143	5,1	4,1	-0,8

¹1969 nach Hattingen eingemeindet ²Gebietsstand 1970

Quelle: Gemeindestatistik NRW, Sonderreihe VZ 1961; Stat. Taschenbuch NRW 1967; Stat. Jb. NRW 1972, Gebietsstand 1970

Tabelle 77 Natürliche Bevölkerungsbewegung und Wanderungen 1950 - 1970

	Natürliche Bevölkerungsbewegung absolut			Wanderungen ¹		Veränderung absolut	
	1950-55	56-60	61-70	56-60	61-70	56-60	61-70
Witten	895	1.263	2.318	+ 5.423	- 286	6.686	2.032
Duisburg	15.333	13.785	12.764	+ 21.537	- 59.858	35.322	- 47.094
Mülheim	2.396	2.980	4.465	+ 15.458	+ 4.628	18.438	9.093
Essen	13.816	14.076	15.494	+ 28.284	- 46.000	42.360	- 30.506
Wattenscheid	1.903	2.201	3.506	+ 2.480	+ 101	4.681	3.607
Bochum	8.721	8.674	8.355	+ 14.200	- 21.453	22.874	- 13.098
Dortmund	12.304	14.172	19.008	+ 28.482	- 6.898	42.654	12.110
Hellwegstädte	55.368	57.151	65.910	+115.864	-129.766	173.015	- 63.856
Oberhausen	9.937	10.916	14.979	+ 11.445	- 22.907	22.361	- 7.928
Gelsenkirchen	12.781	12.276	11.994	+ 7.804	- 49.312	20.080	- 37.318
Wanne-Eickel	3.463	4.799	3.137	+ 4.802	- 11.050	9.601	- 7.913
Herne	3.304	2.179	1.682	- 4.076	- 14.865	- 1.897	- 13.183
Castrop-Rauxel	3.787	3.800	4.527	+ 2.172	- 8.698	5.972	- 4.171
Bottrop	6.381	4.623	4.379	+ 2.565	- 8.893	7.188	- 4.514
Gladbeck	3.380	3.047	3.898	+ 2.695	- 4.942	5.742	- 1.044
Recklinghausen	4.826	4.719	6.031	+ 4.028	- 10.831	8.747	- 4.800
Emscherstädte	47.859	46.359	50.627	+ 31.435	-131.498	77.794	- 80.871
Hamm	2.054	1.800	3.778	+ 1.024	- 2.431	2.824	1.347
Lünen	2.552	2.558	3.479	+ 2.434	- 4.662	4.992	- 1.183
Krs. Dinslaken	5.855	6.933	11.850	+ 12.068	+ 13.742	19.001	25.592
" Moers	12.797	13.425	24.837	+ 28.601	+ 22.265	42.026	47.102
" Recklinghsm.	15.960	17.309	30.519	+ 16.960	+ 9.317	34.269	39.836
" Unna	9.791	9.785	15.810	+ 6.907	+ 1.144	16.692	16.954
Saum	49.009	51.810	90.273	+ 67.994	+ 39.375	119.804	129.648
Ruhrgebiet	152.236	155.320	206.810	+215.293	-221.889	370.613	- 15.079

¹+ = Gewinn; - = Verlust

Quelle: nach Unterlagen des SVR

Die 1957 noch erheblichen Wanderungsgewinne -sie waren doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt- wurden 1958 abgelöst von nach Zone und Stadt doch recht verschiedenen Veränderungen. Die Hellwegstädte hielten sich immer noch mehr oder weniger über dem Bundesdurchschnitt, wie das SVR-Gebiet in seiner Gesamtheit auch. Die Wirtschaftsstruktur war hier vielseitiger als im Emscherraum. Für alle galt, daß sie 1950 noch über einen hohen Anteil von Beschäftigten im Steinkohlenbergbau verfügten, der nun abgebaut wurde; 1950 und (1961) jeweils in %: Essen 21,2 (13,1), Wattenscheid 43,4 (8,6), Bochum 30,1 (14,9), Oberhausen 23,7 (15,1), Gelsenkirchen 36,4 (24,4), Castrop-Rauxel 52,1 (38,3), Herne 40,0 (28,2), Bottrop 54,5 (41,2) und Gladbeck 49,8 (32,6). Aber es waren nicht allein die Verluste im Bergbau, gleichbedeutend war, und das galt besonders für einzelne Emscherstädte, daß das Übergewicht des Steinkohlenbergbaus zu einer einseitigen Wirtschaftsstruktur und damit zu eingeschränkten Arbeitsmöglichkeiten geführt hatte. Die Beschäftigung von Frauen war in den Bergbaustädten nur in geringem Umfang möglich. Diese Unterschiede galten eingeschränkt auch für die Kreise im Revierraum, unter denen sich Dinslaken-Moers deutlich von Recklinghausen-Unna abhoben.

So war es also die Beschäftigungslage, die maßgeblich die Veränderung der Bevölkerung beeinflusste. Leider läßt sich das nicht für die zwei Phasen in den 50er Jahren, die gegensätzlich verliefen, im einzelnen nachweisen, weil nur die Zählungen von 1950 und 1961 zur Verfügung stehen.

6.4.4 Die Beschäftigten 1950-1961

Im Jahre 1950 wurden im Ruhrgebiet 1.560.869 Beschäftigte in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten gezählt; 1961 waren es 2.111.062. Das waren 35,3 % mehr. Damit blieb das Ruhrgebiet relativ hinter dem übrigen Bundesgebiet zurück, dessen Beschäftigungszahlen im gleichen Zeitraum um 44,4 % anstiegen (vgl. Tab. 65). Die geringeren Arbeitsmöglichkeiten für Frauen und der absolute Rückgang der Bergarbeiter waren hierfür verantwortlich. Das galt besonders für die Emscherstädte, die ihre Beschäftigungszahlen nur um ein Viertel ausbauen konnten. Über dem Revierdurchschnitt lagen die Hellwegstädte und der Saum, wobei diese Entwicklung unterschiedliche Voraussetzungen hat. In den Hellwegstädten waren erst die Kriegs- und Nachkriegsverluste aufzuholen, während im Saum diese Einbußen schon 1950 längst überwunden waren und es bereits damals um die Hälfte mehr Arbeitsplätze gab als 1939 mit entsprechenden Bevölkerungszunahmen. Es ist deshalb aufschlußreich, die Veränderungen von 1939 bis 1961 im Vergleich zu sehen:

1. Die **B e v ö l k e r u n g** hat sich im Ruhrgebiet um 1.134.039 E. = 28,4 %, in den Hellwegstädten um 16,7 %, in den Emscherstädten um 30,6 % und im Saum sogar um 59,2 % erhöht. Damit lag nur der Saum über dem Durchschnitt von 33,1 % des übrigen Bundesgebietes.
2. Die Zahl der **B e s c h ä f t i g t e n** hatte sich demgegenüber im gleichen Zeitraum um 716.196 = 51,3 %, also relativ stärker als die Bevölkerung, erhöht. Die Hellwegstädte gewannen mit 305.939 Beschäftigten absolut zwar den größten Anteil, konnten aber ihre Beschäftigtenzahl relativ nur um 35,0 % erhöhen. Die Emscherstädte vermehrten ihre Beschäftigtenzahlen um mehr als die Hälfte (58,9 %), wurden aber absolut (225.283) und relativ (109,4 %) vom Revierraum übertroffen. Was sich schon bei der Bevölkerung andeutete, wird hier noch unterstrichen: Das Gewicht des Saumes hatte sich seit 1939 erheblich verstärkt. Waren hier 1939 nur 14,8 % aller Beschäftigten des Ruhrgebietes in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten tätig, so stieg der Anteil bis 1961 auf 20,4 % an.

Diese Entwicklung beruhte auf den unterschiedlichen Veränderungen in den einzelnen Wirtschaftszweigen. Bemerkenswert war insbesondere der wachsende Anteil der **D i e n s t l e i s t u n g e n**. Hatten sich von 1939-1950 die Beschäftigtenzahlen in der Industrie und den Dienstleistungen absolut etwa ähnlich entwickelt, so wichen sie im folgenden Zeitabschnitt grundlegend voneinander ab (vgl. Tab. 66 u. 72). Die Zahl der Beschäftigten in der Industrie erhöhte sich bis 1961 um 188.548 = 20,6 %, die in den Dienstleistungen um 308.889 = 62,7 %. Das hatte zur Folge, daß der Anteil der Industriebeschäftigten an den nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigten von 61,4 % (1939) über 58,7 % (1950) schließlich auf 52,3 % (1961) absank, der Anteil der Dienstleistungen zugleich aber von 30,6 % auf 31,6 % und 38,0 % anstieg, ohne jedoch den Durchschnitt des übrigen Bundesgebietes zu erreichen. Auch 1961 war das Ruhrgebiet noch ein ausgesprochenes Industriegebiet.

Die abnehmende Bedeutung der Industrie resultierte nicht nur aus einer allgemeinen Beschäftigtenzunahme, die mehr den Dienstleistungen zugute kam, sondern auch aus den Veränderungen im **S t e i n k o h l e n b e r g b a u**. Er verlor gegenüber 1950 15,7 % seiner Beschäftigten (vgl. Tab. 67). Fast drei Viertel des Verlustes trugen die Hellwegstädte, deren Bergarbeiteranteil an allen Beschäftigten von 19,0 auf 9,6 % absank; hier verlor jeder dritte Bergmann seinen Arbeitsplatz. Am stärksten betroffen wurden Dortmund mit -17.661 Beschäftigten = -61,5 %, so dann Bochum mit -14.548 Besch. = -38,0 %, Essen mit -6.682 Besch. = -13,1 % und Duisburg mit -4.756 Besch. = -25,5 %.

In den Emscherstädten, in denen vorwiegend die für die Hüttenindustrie wichtigen Fettkohlen abgebaut werden, war der Rückgang nicht so groß (-19.208 Besch. = -13,1 %). Hier hatten die größten Verluste Gelsenkirchen mit -8.644 Besch. = -18,3 %, Herne mit -3.591 Besch. = -23,6 % und Oberhausen mit -3.258 Besch. = -16,6 %. Nur im Reviersaum stieg die Bergarbeiterzahl, wenn auch geringfügig, um 1.972 = 1,8 % an. Dahinter verbergen sich unterschiedliche Tendenzen. Erheblichen Verlusten in Lünen mit -4.048 Besch. = -43,8 % stehen Gewinne in den Kreisen Dinslaken mit +3.113 Besch. = +37,1 % und Recklinghausen mit +2.821 Besch. = +8,7 % gegenüber. Insgesamt waren diese Zunahmen aber unerheblich; denn der absolute Rückgang im Kern und die starke Ausweitung der nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigungsmöglichkeiten ließen 1950-1961 den Anteil der Bergleute an der Gesamtbeschäftigtenzahl von 26,7 % (1950) auf 16,6 % absinken.

Günstiger verlief die Entwicklung in der e i s e n s c h a f f e n d e n I n d u s t r i e, deren Hütten- und Stahlwerke besonders hart unter den Kriegszerstörungen, den umfangreichen Demontagen und den bis in die 50er Jahre anhaltenden Produktionsbeschränkungen gelitten hatten: sie zählte 1950 nur 126.664 Beschäftigte (vgl. Tab. 68). Mit dem allmählichen Abbau der Beschränkungen und dem Wiederaufbau stieg die Produktion von Roheisen von 7,0 Mio. t (1950) auf 13,5 Mio. t (1956) und 16,6 Mio. t (1961), die Produktion von Rohstahl von 8,8 Mio. t (1950) auf 16,5 Mio. t (1956) und 21,2 Mio. t (1961) an (vgl. Tab. 61). Gleichzeitig wuchs die Zahl der Beschäftigten auf 218.988 oder um 72,9 % des Bestandes von 1950. Trotz dieses Anstiegs blieb der Anteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl gering, er erhöhte sich nur von 8,1 % auf 10,4 % und blieb damit gegenüber dem übrigen Bundesgebiet relativ zurück, das die Beschäftigtenzahl im gleichen Zeitraum verdoppelt hatte. Die starke Zunahme im Revier war in erster Linie den Hellwegstädten (+ 58.499 oder 76,4 %) zugute gekommen und da besonders den alten, sich in den Gründerjahren bereits abzeichnenden Zentren der eisenschaffenden Industrie: Duisburg (+ 30.528 Besch. = +112,9 % = ein Drittel der gesamten Revierzunahme) und Dortmund (+ 12.029 Besch. = +42,7 %). Unter den Emscherstädten wiesen nur Oberhausen (+ 3.847 Besch. = +36,1 %) und Gelsenkirchen (+ 3.811 Besch. = +39,3 %) größere Zunahmen auf. Faßt man den Zuwachs nach Großstandorten zusammen, so entfielen allein auf den Rhein-Ruhr-Mündungsraum mit den Städten Duisburg und Mülheim sowie Rheinhausen im Landkreis Moers 89.724 Arbeitsplätze (1961), von denen 39.793 (+ 80,4 %) nach 1950 geschaffen worden waren.

Diese Entwicklung darf nun nicht so verstanden werden, als ob nach dem 2. Weltkrieg eine stärkere Verlagerung der Hütten- und Stahlwerke in den Rhein-Ruhr-Mündungsraum stattgefunden hätte, im Gegenteil: hier lebten Vorkriegsstrukturen wieder auf. Bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges wurden von den insgesamt 11,9 Mio. t Roheisen 60,4 % im Rhein-Ruhr-Mündungsraum und nur 21,1 % in Dortmund und 18,5 % im mittleren Revier produziert (STEINBERG 1965 b, S. 111). Ähnlich gruppiert waren die Anteile schon 1907 und wieder 1956 (vgl. Tab. 76). Der Unterschied gegenüber der Vorkriegszeit bestand nur darin, daß der mittlere Bezirk durch die Totaldemontage der Krupp-Hütte in Essen anteilmäßig an der Revierproduktion zurücktrat. Trotz der erheblichen Eingriffe in das schwerindustrielle Gefüge des Ruhrgebietes bestimmten also Steinkohlenbergbau und eisenschaffende Industrie noch immer die Wirtschaftsstruktur, auch wenn der Beschäftigtenanteil an der Zahl der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätze von 47,7 % (1950) auf 37,9 % (1961) zurückgegangen war.

Auch der C h e m i s c h e n I n d u s t r i e gelang es, ihre Beschäftigtenzahlen von 1950-1961 um 19.583 oder fast zwei Drittel zu erhöhen (vgl. Tab. 69), und zwar dank der Entwicklung der Chemischen Werke Hüls -sie stellten den Hauptteil der Beschäftigtenzunahmen im Landkreis Recklinghausen (+ 7.526 Besch. = 109,3 %)- und der Stadt Gelsenkirchen, die durch ihre chemischen Großbetriebe in Buer die Zahl der Chemiearbeiter um 3.600 = 84,2 % erhöhte. Trotz der Beschäftigtenzunahme blieb aber der Anteil der Chemiebeschäftigten an der Gesamtzahl im Revier gering.

Größeres Gewicht kam der übrigen V e r a r b e i t e n d e n I n d u s t r i e zu, die 1961 wie 1939 etwa ein Fünftel aller Beschäftigten im Ruhrgebiet stellte, obwohl sich die Zahl der Arbeitsplätze allein zwischen 1950 und 1961 um 138.099 (44,2 %) erhöht hatte (vgl. Tab. 70). Die Ausweitung dieses Industriezweiges erfolgte besonders in den Kernstädten, die von den insgesamt 113.644 neuen Arbeitsplätzen allein 88.901 (48,3 %) auf sich verbuchten; nur 34,3 % kamen auf die von Anfang an viel einseitiger strukturierten Emscherstädte. Das waren nur wenig mehr als im Reviersaum. Gliedert man den Revierkern wieder in die mehr von der eisenschaffenden Industrie bestimmten "Flügelstädte" Dortmund und Duisburg und die mehr von der verarbeitenden Industrie geprägte Mitte auf, so entfielen von den 113.644 neuen Beschäftigten fast 70 % auf den mittleren Kernraum. Die alte Tendenz: Verstärkung der eisenschaffenden Industrie an den Flügeln und Betonung der Verarbeitung in der Mitte hatte sich wieder durchgesetzt, wobei die Hellwegstädte deutlich gegenüber denen entlang der Emscher bevorzugt wurden. Diese Entwicklung löste aber keine grundlegende Veränderung des wirtschaftlichen Gefüges aus; der Anteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl wurde davon nur wenig beeinflusst. Er stieg im Hellwegraum von 21,6 % (1950) auf 23,1 %

(1961) und erreichte damit nicht den Vorkriegsstand (24,5 %); in den Emscherstädten stieg er von 18,0 % auf 19,4 % - 1939 betrug der Anteil erst 16,1 % - und im Saum nur von 18,3 % auf 18,7 %.

Hauptträger dieser Entwicklung waren der M a s c h i n e n - und S t a h l b a u in den Hellwegstädten mit den Standorten Dortmund, Duisburg, Essen und Bochum. In den Emscherstädten gelang es diesem Industriezweig erst nach dem Kriege, ein stärkeres Gewicht zu bekommen, wenn man von Oberhausen absieht (WIEL 1963, Tab. 10). Gelsenkirchen, Herne, Bottrop und Gladbeck konnten ihre entsprechenden Beschäftigtenzahlen kräftig erhöhen.

Mehr Eingang fand auch die E l e k t r o i n d u s t r i e im Ruhrgebiet, insbesondere in Essen mit AEG und Krupp, in Dortmund, in Mülheim (Siemens und AEG) und in Bochum (Graetz). Einen neuen wichtigen Akzent setzte die vor dem Kriege hier noch ganz unbedeutende B e k l e i d u n g s i n d u s t r i e, die deshalb entscheidend zur Strukturverbesserung im Revier gerade beitragen konnte, weil sie vorwiegend weibliche Arbeitskräfte beschäftigt. Sie fand besonders günstige Voraussetzungen in den Emscherstädten, wo bislang die Schwerindustrie fast ausschließlich Arbeitsplätze für Männer bereitstellte. Gelsenkirchen wurde hier durch eine gezielte Ansiedlung von Vertriebenen der wichtigste Standort; und auch in Herne und im Stadt- und Landkreis Recklinghausen entstanden zahlreiche neue Betriebe und Arbeitsstätten mit entsprechendem Arbeitsplatzangebot.

Vergleicht man die Entwicklung im Ruhrgebiet mit der im übrigen Bundesgebiet, in dem sich die Beschäftigtenzahlen in der verarbeitenden Industrie um 42,8 % vermehrten, so weicht das Ruhrgebiet mit 44,2 % nur gering von diesem Durchschnittswert ab. Der Ausbau dieses Industriezweiges verbesserte zwar die Wirtschaftsstruktur des Ruhrgebietes 1950-1961, reichte aber nicht aus, um einen Strukturwandel einzuleiten.

Auch das nach dem Kriege im Ruhrgebiet überdurchschnittlich stark wachsende B a u g e w e r b e glied sich in den 50er Jahren der allgemeinen Entwicklung im übrigen Bundesgebiet an (vgl. Tab. 71). Hier wie da zählte es einen Beschäftigtenanteil von einem knappen Zehntel. Um diesen Wert spielten auch die Werte innerhalb des Reviers mit Vorrang der Emscherstädte und des Reviersaums. Abgesehen von Sonderentwicklungen, die durch einzelne Großfirmen hervorgerufen werden konnten, wie z.B. in Wanne-Eickel, verdoppelte sich die Zahl der Beschäftigten.

Wesentlicher für die weitere Entwicklung des Ruhrgebietes war die Stärkung des bislang unterbesetzten D i e n s t l e i s t u n g s g e w e r b e s. Von den 550.193 in dem Jahrzehnt nach 1950 insgesamt neugeschaffenen nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen entfielen allein 308.889 auf diesen Bereich. Das waren 56,1 %. Aber auch im übrigen Bundesgebiet kam die Zunahme der Beschäftigtenzahl in erster Linie dem Dienstleistungsgewerbe zugute: von den 6,1 Mio. neuen Arbeitsplätzen waren es 3,3 Mio. oder 54,6 %, was in etwa dem relativen Zuwachs im Ruhrgebiet entsprach (vgl. Tab. 72). Nur muß dabei beachtet werden, daß die Ausgangslage 1950 in beiden Räumen verschieden war. Während im übrigen Bundesgebiet damals bereits 41,5 % aller in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten Beschäftigten dem Dienstleistungsgewerbe angehörten und sich ihr Anteil bis 1961 auf 45,5 % steigerte, veränderte sich der Prozentsatz im Ruhrgebiet von 31,6 auf 38 %. Innerhalb des Reviers verlief die Entwicklung wieder unterschiedlich. 61,6 % der neuen Arbeitsplätze entstanden in den Hellwegstädten, den von jeher bevorzugten Standorten dieses Gewerbebezuges; auf die durch ihre Lage und die sozio-ökonomische Entwicklung ohnehin benachteiligten Emscherstädte entfielen nur 20,3 %, 18 % schließlich auf den Saum des Reviers. In den Hellwegstädten vergrößerte sich damit der Anteil dieser Gruppe an der Gesamtzahl der nicht in der Landwirtschaft Beschäftigten von 35,0 (1950) auf 41,4 % (1961), in den Emscherstädten von 27,7 auf 34,8 %, während im Saum der Anteil von 27,2 auf 32,4 % stieg und damit nur gering hinter dem der Emscherstädte zurückblieb.

Diese wenigen Daten lassen bereits erkennen, daß der besonders durch die Dienstleistungsgewerbe eingeleitete Strukturwandel des Reviers vorwiegend den Hellwegstädten zugute kam, in denen sich damals nicht nur wirtschaftliche, sondern auch soziale Wandlungen vollzogen, die auch im Landschaftsgefüge nicht ohne Spuren blieben. Ihre im Krieg weitgehend zerstörten altstädtischen Kerne erfuhren in diesem Jahrzehnt einen zügigen Ausbau zu modernen großstädtischen Einkaufs- und Verwaltungszentren; ihre südlich des alten Hellwegs, des heutigen Ruhrschnellweges, gelegenen entindustrialisierten Bezirke wurden bevorzugte Wohnquartiere der mittleren und gehobenen Schichten mit weitflächigen Erholungsanlagen, die man durch leistungsfähige Verkehrslinien mit dem übrigen Revier verband. Hier liegen heute auch die neuen Hochschulen (Dortmund und Bochum). Der Raum zwischen Hellweg und Emscher dagegen blieb die industrielle Kernzone des Reviers.

Die einzelnen Wirtschaftsabteilungen der Dienstleistungen entwickelten sich jedoch nicht gleichmäßig. Die stärkste Gruppe mit 357.138 von 801.909 im Dienstleistungsgewerbe Beschäftigten stellten 1961 die im H a n d e l, G e l d - und V e r s i c h e r u n g s w e s e n Tätigen dar. Gegenüber 1950 hatte sich ihre Zahl um 149.185 = 71,7 % und ihr Anteil an den nicht in der Landwirtschaft Beschäftigten von 13,3 auf 16,9 % erhöht (vgl. Tab. 73a).

Allein in den Hellwegstädten stieg die Arbeitsplatzzahl in diesem Wirtschaftsbereich um 90.509 auf 218.345 (+ 70,8 %). Die Emscherstädte verzeichneten eine Zunahme von 31.904 (+ 67,7 %) auf 79.016, eine Größenordnung, die etwa der der Hellwegstädte 1950 entsprach. Noch geringer waren die Werte für den Saum des Reviers mit der absoluten Zunahme um 26.772 Personen (81,1 %).

Die Unterschiede dieser Gewerbebezüge von Stadt zu Stadt sind ein indirekter Hinweis auf die Abstufung der Zentralorte im Revier. Die Spitze bildete als Hauptzentralort das Oberzentrum Essen mit Teilfunktionen eines Großzentrums. Es zählte 1961 65.790 Beschäftigte, d.h. 56 % mehr als 1950. An zweiter Stelle folgte das Oberzentrum Dortmund mit 57.916 Beschäftigten, das seit 1950 absolut und relativ noch stärker als Essen die Arbeitsplatzzahl in diesem Zweig vermehren konnte (+ 25.311 = 77,6 %), wohl infolge seiner Randlage im Ostteil des Kernreviers mit der Aufgabe, das östliche Sauerland und den Hellweg bis Soest zu versorgen. Den dritten Platz belegte Duisburg mit 42.264 Beschäftigten (+ 18.103 = 74,9 %), in seiner oberzentralen Stellung merklich eingeengt von Essen und Düsseldorf. Sein Bereich beschränkt sich auf den Niederrhein. Mit Abstand folgten die Mittelzentren Bochum mit 27.933 Beschäftigten (+ 12.750 = 84,0 %) - die Stadt nimmt Teilfunktionen eines Oberzentrums wahr - und Gelsenkirchen mit 26.812 Beschäftigten (+ 11.056 = 70,2 %). Bochum, eingezwängt zwischen Dortmund und Essen, hat nur wenig Möglichkeiten, sich einen größeren Einflußbereich zu schaffen; das gilt auch für Gelsenkirchen. Beide Städte stehen ganz im Bannkreis der Oberzentren Essen und Dortmund. Ähnlich liegen die Verhältnisse in Mülheim (14.469 Beschäftigte, Zunahme 6.597 = 83,8 %) und in Oberhausen (14.582 Beschäftigte, Zunahme 5.944 = 68,8 %), die beide den Oberzentren Essen, Düsseldorf und Duisburg nachgeordnet sind. Unter den übrigen ragte nur Recklinghausen (10.489 Beschäftigte, Zunahme 4.843 = 85,8 %) hervor, ein altes Mittelzentrum im nördlichen Ruhrgebiet mit Teilfunktionen eines Oberzentrums und der höchsten relativen Veränderung. Die traditionellen Verflechtungen mit dem vestischen Umland, die starke industrielle Belebung gerade dieser nördlichen Saumteile des Reviers nach dem Kriege und die etwas größere Entfernung vom Oberzentrum Essen ließen der Stadt ein Einflußfeld erwachsen, das etwa den mittleren und östlichen Teil des gleichnamigen Landkreises umfaßt.

Die Entwicklung der Beschäftigten in der **V e r k e h r s w i r t s c h a f t u n d d e r N a c h r i c h t e n ü b e r m i t t l u n g** wurde vorwiegend von der Bundesbahn und der Bundespost beeinflusst (vgl. Tab. 73 b). Durch bereits in jenen Jahren einsetzende Rationalisierungs- und Konzentrationsmaßnahmen konnten die Hellwegstädte 13.171 von den 13.715 neuen Arbeitsplätzen dieses Sektors im Ruhrgebiet gewinnen, während die Emscherstädte geringe Einbußen erlitten. Gewinner waren wiederum die führenden Zentralorte Essen (4.355 = 28,0 %), Dortmund (4.840 = 30,2 %) und besonders Duisburg (5.470 = 26,8 %); Oberhausen, Recklinghausen und Castrop-Rauxel hatten Verluste und die übrigen Emscherstädte nur ganz geringe Zunahmen. Die Auflösung von Bundesbahnausbesserungswerken, die Einrichtung von vollautomatischen Telefonzentralen u.a.m. haben hier wesentlich die Beschäftigtenzahlen beeinflusst.

Von größerer Bedeutung für die Beschäftigungsentwicklung in den Dienstleistungen waren außer den Veränderungen in der Wirtschaftsabteilung Handel, Geld- und Versicherungswesen die in den **D i e n s t l e i s t u n g s g e w e r b e n i m e n g e r e n S i n n e**. Sie erreichten in diesem einen Jahrzehnt mit einer Zunahme von rund 146.000 Beschäftigten fast die Zahl der Neuzugänge im Handel, Geld- und Versicherungswesen, und mit einer relativen Vermehrung von gut 80 % übertrafen sie sogar alle anderen Wirtschaftsabteilungen (vgl. Tab. 74). Deutlich war auch hier wieder der Unterschied zwischen den Hellweg- und den Emscherstädten. Der Zuwachs von gut 87.000 neuen Arbeitsplätzen kam nicht allen Hellwegstädten gleichmäßig zugute, sondern vorrangig Essen (29.202 = 94,2 %), Dortmund (21.702 = 88,1 %) und Duisburg (15.413 = 77,5 %), die als die führenden Oberzentren zusammen 76,5 % der Neubeschäftigten in den Hellwegstädten und fast die Hälfte (45,4 %) derer im Ruhrgebiet stellten. Deutlicher kann die Bindung gerade dieser Beschäftigtengruppe an die führenden Zentralorte mit ihren zentralen Einrichtungen kaum belegt werden. Unter den Emscherstädten führten Gelsenkirchen (10.654 = 80,7 %) und Recklinghausen (4.304 = 81,3 %); insgesamt standen die Emscherstädte jedoch im Schatten der Hellwegzentren. Die Entwicklung im Reviersaum erbrachte beachtliche Zunahmen in den Landkreisen Moers (8.116 = 98,0 %) und Recklinghausen (7.920 = 110,5 %) und zeichnete damit die wachsende industrielle Stellung und das Bevölkerungsgewicht der beiden Landkreise nach, in denen besonders die Städte Moers, Marl und Dorsten eine herausragende Stellung einnahmen. Hier wurde wohl dem Nachholbedarf der wachsenden Bevölkerung Rechnung getragen, wie es die Angleichung des Anteils an der Gesamtbeschäftigtenzahl an den Revierdurchschnitt andeutet.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß der Strukturwandel des Ruhrgebietes stärker von den Wirtschaftsgruppen des Dienstleistungsgewerbes als von der Industrie ausgelöst wurde. Sie stellten von den 550.193 neuen Beschäftigten im nichtlandwirtschaftlichen Bereich mit 308.889 Personen über die Hälfte (56,1 %) und lagen damit sogar noch etwas über dem übrigen Bundesgebiet mit seinem Anteil von 54,6 %. Die Hellwegstädte, die zuerst von diesem

Wandel erfaßt wurden - darunter insbesondere Essen, Dortmund und Duisburg -, konnten den größten Gewinn aus dieser Entwicklung ziehen. Dadurch gerieten trotz teilweise erheblicher Beschäftigungszunahmen die Emscherstädte immer mehr ins Hintertreffen.

Die Entwicklung in den 50er Jahren wurde nicht allein von dem Gegensatz Industrie- und Dienstleistungsbeschäftigung bestimmt. So standen dem schon damals merklich zurückgehenden Steinkohlenbergbau (um 15,7 %) eine stark zunehmende eisenschaffende Industrie (um 61,2 %) und Verarbeitende Industrie (um 44,2 %) gegenüber, die jedoch in ihrer Entwicklung, mit Ausnahme des Steinkohlenbergbaus, nicht wesentlich von den Tendenzen im übrigen Bundesgebiet abwichen, was auch für das Baugewerbe galt. Innerhalb des Dienstleistungsgewerbes waren es aber auch nur die Dienstleistungen im engeren Sinne, die positiv, und der Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung, der auf Grund der spezifischen zentralörtlichen Strukturierung des Reviers negativ vom übrigen Bundesgebiet abwichen. Im ganzen gesehen zeichnete sich also der mit der 1957 einsetzenden Krise im Steinkohlenbergbau beginnende Strukturwandel des Ruhrgebietes 1961 erst langsam ab.

6.4.5 Die Entwicklung 1961-1970

Die Entwicklung des Ruhrgebietes in den 1960er Jahren unterschied sich deutlich von der im vorausgegangenen Jahrzehnt, das trotz der Kohlenkrise von der Ausweitung der Bevölkerung bestimmt wurde. Nunmehr galt:

1. Die Bevölkerungszahl im Ruhrgebiet stagnierte, die des übrigen Bundesgebietes erhöhte sich um fast 11 %.
2. Die Beschäftigtenzahl in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten ging um fast ein Zehntel (-9,6 %) zurück, während sie sich im übrigen Bundesgebiet um 8,0 % erhöhte.
3. Die Industrie im Revier verlor annähernd 20 % ihrer Arbeitsplätze, vor allem durch den Rückgang der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau. Von 1961 bis 1970 halbierte sich ihre Zahl (-51,9 %)! Aber auch die eisenschaffende Industrie, die aufgrund der günstigen Entwicklung ihre Roheisen- und Rohstahlerzeugung von 16,6 Mio. t bzw. 21,2 Mio. t (1961) auf 21,2 bzw. 27,5 Mio. t (1970) steigern konnte, schränkte ihre Beschäftigtenzahl um 17,1 % ein, während sie im übrigen Bundesgebiet um 8,8 % anstieg. Diese gegensätzliche Entwicklung galt auch für die Chemische Industrie (-1,7 % im Revier, +15,7 % im Bundesgebiet). Das war im wesentlichen wohl eine Folge der einseitig auf die Grundstoffherzeugung ausgerichteten, mehr von der Kohlechemie bestimmten Struktur der Chemischen Industrie des Reviers, die nicht nur einem erheblichen Angebotsdruck ausgesetzt war, sondern auch nicht über den breiten Produktionsfächer verfügte wie die Petrochemie (SONNENSCHNEIDEN 1972, S. 78). Die Entwicklung im industriellen Bereich mit ihren Auswirkungen auf den Bevölkerungsstand im Revier beeinträchtigte auch das Baugewerbe (-13,1 %), das im übrigen Bundesgebiet seine Beschäftigtenzahlen noch halten konnte.
4. Im Dienstleistungsbereich stieg im Ruhrgebiet die Zahl der Beschäftigten nur um 5,3 %, im übrigen Bundesgebiet um 11,4 % an. Das lag daran, daß die Beschäftigtenzahlen im Verkehrsbereich um 10,8 % und im Handel, Geld- und Versicherungswesen um 2,2 % relativ stark zurückgingen. Im Verkehrsbereich waren es besonders die Einschränkungen bei der Bundesbahn, der Binnenschifffahrt und dem Verkehrsvermittlungsgewerbe. Im Handel führten die zunehmende Reduzierung der Geschäftszahl, die Zunahme der Selbstbedienungsläden und die Abnahme der Handelsvertreter zu diesem Rückgang, während im Geld- und Versicherungswesen die Beschäftigtenzahlen anstiegen. Das relative Zurückbleiben der Dienstleistungen im engeren Sinne im Ruhrgebiet hinter denen des übrigen Bundesgebietes war im wesentlichen eine Folge der zentralörtlichen Struktur. Dem Revier fehlte ein alles überragendes Großzentrum oder auch ein oberzentrales Verwaltungszentrum mit Beschäftigten in den Gebietskörperschaften, Verbänden und anderen Einrichtungen. All diese Funktionen - auf der staatlichen Verwaltungsebene bis zur Bezirksregierung - werden ja von Zentralorten außerhalb des Ruhrgebietes wahrgenommen (Düsseldorf, Münster, Arnberg).

6.4.6 Die Bevölkerung 1961-1970

Das Jahr 1961 war in der gesamten Bundesrepublik ein Wendepunkt für die sozio-ökonomische Entwicklung. Die Absperremaßnahmen der DDR unterbrachen die Flüchtlingswanderung, zudem war der Wiederaufbau der westdeutschen Wirtschaft weitgehend abgeschlossen und die volle Eingliederung der Vertriebenen und Flüchtlinge gelungen; es herrschte wieder eine Voll- bis Überbeschäftigung (STEINBERG 1974, S. 288). Schon 1961 wurden 0,522 Mio. offene Stellen und 0,472 Mio. Gastarbeiter gezählt. Bis 1970 stieg die Zahl der ausländischen Arbeiter auf 1,807 Mio., die der offenen Stellen auf 0,795 Mio. Während die Bevölkerungszahl im Bundesgebiet 1961 - 1966 um 5,4 % und 1966 - 1970 nochmals um 5,1 % wuchs -beeinträchtigt nur durch eine allgemeine Rezession zwischen 1961 und 1966-, stagnierte sie im von Strukturkrise und Rezession betroffenen Ruhrgebiet. Die Kernstädte und besonders die einseitig strukturierten Emscherstädte mußten Verluste hinnehmen: Gelsenkirchen -7,3 %, Herne -6,2 %, Duisburg -7,5 %, Bochum -4,0 % und Essen -3,3 %; Städte also, in denen die Schwerindustrie zu Beginn der 60er Jahre noch das Wirtschafts-

gefüge mitbestimmte. Dem Reviersaum gelang es indessen, seine Bevölkerungszahl überdurchschnittlich zu erhöhen. So glich das Ruhrgebiet den übrigen Verdichtungsräumen der Bundesrepublik, in denen sich eine schon in dem Jahr-fünft 1956-61 einsetzende Tendenz verstärkte, und zwar das relative Zurückbleiben oder der Rückgang der Bevöl-kerung in den Kernstädten und die überdurchschnittliche Zunahme in den Umland- oder Saumkreisen (dazu: STEINBERG 1974, S. 290 ff.). Aber im Revier waren ja, wie immer wieder betont werden muß, die sozio-ökonomische Entwicklung zwischen Kern und Saum grundverschieden von denen anderer bundesdeutscher Verdichtungsräume. Hier war es weniger das Ausweichen der Wohnbevölkerung aus den Kernstädten in die Umlandkreise, sondern mehr die wirtschaftliche Entwicklung des Saumes, die in erster Linie von einer Erhöhung des Arbeitsplatzangebotes bestimmt wurde. Dabei standen den rheinnahen Landkreisen Moers (+10,4 %) und Dinslaken (+14,3 %) mit ihrer breiter gefächerten In-dustrie- und Gewerbestruktur aber auch einseitiger strukturierte Landkreise im Westfälischen gegenüber, die nur um das Saummittel pendelten oder, wie Unna (+3,9 %), deutlich darunter lagen.

Die W a n d e r u n g s d a t e n (vgl. Tab. 77) weisen für das Ruhrgebiet 1961-1970 einen Verlust von 221.889 aus, nachdem 1956-1960 noch ein in etwa gleicher Gewinn (215.293) zu verzeichnen gewesen war. Die größten Ver-luste erlitten mit 131.498 Personen die Emscherstädte, obwohl sie nur ein Viertel der Revierbevölkerung stellten. Die Hellwegstädte blieben mit 129.766 Personen nur wenig hinter diesen Einbußen zurück. Dagegen gelingt es dem Saum erneut, Wanderungsgewinne zu erzielen (+39.375).

Die Verluste in den Kernstädten stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den rückläufigen Beschäftigten beson-ders im Bergbau. Hier ging die Zahl 1961-1970 um 179.328 zurück, davon allein 80.388 in den Emscherstädten. An den großen Rückgängen in Duisburg (-45.025 Besch.), Essen (-41.968 Besch.), Gelsenkirchen (-24.616 Besch.) und Dortmund (-14.579 Besch.) waren auch die eisenschaffende Industrie und das Baugewerbe beteiligt. Die Hellweg-städte konnten die Verluste durch neue Arbeitsplätze in den Dienstleistungen teilweise ausgleichen, was den Em-scherstädten nur im geringen Umfang möglich war.

Welche Bevölkerungsgruppen an den Wanderungen beteiligt und welche Motive für die Abwanderung ausschlaggebend waren, haben zwei Umfragen des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk (SVR) 1966 und 1967 in ausgewählten Emscher- und Hellwegstädten gezeigt (ZÜHLKE 1967 u. 1968):

1. Nur 49,7 % der sich Abmeldenden blieben im Gebiet des SVR, von den übrigen 21,0 % in Nordrhein-Westfalen, bevorzugt in der nicht zum SVR zählenden Rhein-Ballung (9,5 %). Unter den anderen Bundesländern wurden Hessen, Baden-Württemberg, Niedersachsen und Bayern bevorzugt, von den Ballungsräumen die Rhein-Main-Ballung.
2. Es wanderten vorwiegend jüngere Menschen ab. 59,0 % waren unter 35 Jahre alt, die Männer überwogen mit 70,0 %. 63,9 % der Abwandernden waren verheiratet, ein knappes Fünftel (18,5 %) ledig. Die Einzelpersonen und die Zwei-Personen-Haushalte überwogen mit 25,2 % bzw. 30,9 %, letztere wohl kinderlose Ehepaare. Die jüngeren Le-digen waren eher bereit, ganz aus dem Ruhrgebiet wegzuziehen als die Verheirateten. Unter den Berufstätigen waren es besonders die in Handwerk und Industrie (33,8 %), in Handel und Verkehr (11,8 %) und in der Verwal-tung, Rechts- und Sozialpflege (11,8 %) Tätigen, die verzogen; die mit einer höheren Schul- und Berufsbildung strebten dabei stärker aus dem Ruhrgebiet weg als die übrigen Gruppen.
3. Bei den Anmeldungen überwogen Zuwanderer aus dem Gebiet des SVR (56,8 %). Ihnen folgten die aus Nordrhein-Westfalen (19,1 %). Unter den übrigen Bundesländern hob sich nur Niedersachsen (4,5 %) heraus. Bei den Zuwan-derern aus dem übrigen Bundesgebiet handelte es sich überwiegend um Männer (61,9 %), junge Altersgruppen (71,9 % waren unter 35 Jahren), Ledige, Einzelpersonen und Berufstätige mit höherer Schulbildung, die mehr-heitlich im Dienstleistungsbereich beschäftigt waren.
4. Als Hauptgrund für den Wohnortwechsel wurde von den Wegziehenden die Verbesserung der Wohnverhältnisse ge-nannt, nur ein Viertel der Abwanderer orientierte sich am neuen Arbeitsplatz. Bei der wohnungsorientierten Abwanderung wurde von 58,1 % eine bisher zu kleine Wohnung angeführt. Berücksichtigt man das Alter, den Fa-milienstand und die Haushaltsgröße, dann fanden sich in dieser Gruppe viele junge Ehepaare, die einen eigenen Hausstand gründeten. Wanderten sie ganz aus dem Ruhrgebiet ab und sollten sie die Vorteile ihres neuen Wohn-ortes nennen, wurden zuerst die bessere Luft (44,1 %), dann die besseren Erholungsmöglichkeiten (25,5 %) so-wie der kürzere Weg "ins Grüne" am Wochenende (19,5 %) genannt. Bei der arbeitsorientierten Abwanderung stand im Vordergrund die Unsicherheit des Arbeitsplatzes im Revier (36,3 %); aber auch der Berufswechsel (26,5 %) oder schlechte Verdienstmöglichkeiten (24,4 %) spielten eine Rolle. Die arbeitsorientierte (34,3 %) Wanderung lag deutlich vor der wohnungsorientierten (27,6 %), wenn nur die sich Abmeldenden berücksichtigt werden, die das Revier ganz verließen. Das bedeutet, daß die Mehrzahl der wohnungsorientierten Wanderer innerhalb des Re-viers ihre Wohnungswünsche befriedigen konnten (ZÜHLKE 1967, S. 43).

5. Die Zuwanderung in das Revier war in erster Linie arbeitsplatzorientiert (44,5 %). Erst mit weitem Abstand wurde die bessere Wohnmöglichkeit (14,6 %) genannt. Besonders anziehend wirkten die besseren Verdienstaussichten.

Wenn auch die Motive für Zu- und Abwanderer unterschiedlich waren, so zeigte sich doch, daß die ungünstigen Umweltbedingungen die Abwanderung begünstigten und die Zuwanderung hemmten. In das Revier wanderte man vorwiegend nur, wenn sich beruflicher Aufstieg bot, verbunden mit einer Verbesserung des Verdienstes. Strukturkrise und Umwelteinflüsse waren es, die hier entscheidend die negative Bevölkerungsentwicklung beeinflussten.

Bei gleichbleibender Entwicklung 1966-1970 setzten sich in den einzelnen Teilräumen des Ruhrgebietes aber nun stärkere Unterschiede durch (vgl. Tab. 64a; 77 u. 78 sowie Abb. 24).

Tabelle 78 Wanderungen 1957 - 1970

	Wanderungsgewinn bzw. -verlust auf 10.000 Einwohner													
	1957	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Witten	164	100	44	51	45	6	-14	-10	11	-47	-109	-43	56	88
Duisburg	184	90	0	-23	-6	-90	-148	-155	-141	-212	-214	-136	-92	-44
Mülheim	258	168	67	107	186	80	-9	21	-63	-87	-76	35	66	94
Essen	145	97	-12	-17	26	-36	-50	-55	-80	-145	-173	-79	-31	-18
Wattenscheid	101	111	-21	33	16	-33	-50	86	-52	-41	-113	-41	-32	46
Bochum	175	67	-3	-19	2	-60	-64	-105	-70	-97	-169	-100	47	14
Dortmund	184	73	16	15	53	15	-7	-9	-5	-78	-123	-50	47	52
Oberhausen	233	82	-55	-6	6	-15	-58	-93	-94	-184	-167	-159	-64	-36
Gelsenkirchen	146	64	-64	-107	-47	-100	-113	-142	-175	-261	-205	-121	-107	-66
Wanne-Eickel	264	74	-83	5	-52	-26	2	-15	-136	-270	-327	-135	-59	-31
Herne	13	-31	-160	-184	-95	-122	-154	-161	-136	-174	-242	-168	-106	-24
Castrop-Rauxel	194	43	-87	-91	45	-73	-123	-150	-140	-235	-111	-94	-94	-32
Bottrop	140	139	-51	-32	-40	-48	-59	-5	-48	-180	-167	-137	-61	-53
Gladbeck	114	119	-40	62	-96	-111	-87	-90	-91	-89	-47	-2	44	-25
Recklinghausen	139	87	2	-67	-69	-71	-135	-127	-119	-94	-132	-74	-35	12
Hamm	49	4	14	71	-4	-18	-50	-38	39	-11	-138	-97	22	-25
Lünen	102	166	46	-64	-56	-84	-65	-30	-40	-117	-195	-76	-5	24
Krs. Dinslaken	341	278	108	51	132	165	204	191	166	13	-19	-9	121	90
Krs. Moers	265	215	77	157	166	143	108	105	80	-19	-88	14	73	86
Krs. Recklinghs.	219	176	-8	-17	41	3	18	52	35	10	-43	6	64	89
Krs. Unna	205	65	-67	-36	-84	-51	-28	64	19	-36	-20	44	30	113
SVR-Gebiet	179	104	-1	2	26	-18	-37	-29	-40	-107	-134	-55	6	24
NRW ohne SVR	127	103	81	91	102	62	58	76	84	48	-14	63	110	114
Bundesgebiet	82	63	39	67	80	52	36	50	59	24	-29	46	95	94

Quelle: nach Unterlagen des SVR

Den Hellwegstädten gelang es, die Verluste zu verringern oder, wie Mülheim, Bochum und Dortmund, seit 1969 Wanderungsgewinne zu erzielen. Die besonders vom Dienstleistungsbereich vorangetriebenen Strukturwandlungen fanden hier ihren Niederschlag. Anders in den Emscherstädten: sie verloren nochmals über 3 % ihrer Bevölkerung; z.B. Wanne-Eickel -5,6 %, Bottrop -4,3 % und Oberhausen -3,6 %. Die einseitige Wirtschaftsstruktur, die ungünstigen Umweltbedingungen und die Beeinträchtigung durch die Hellwegstädte wirkten hier zusammen. Die Emscherstädte erlitten alle mehr oder weniger große Wanderungsverluste, die nicht durch die unbedeutenden natürlichen Bevölkerungsbewegungen aufgewogen werden konnten. Aber auch im Reviersaum ließ das vormalig über dem Bundesdurchschnitt liegende Wachstum nach. Die seit den 50er Jahren zu beobachtenden hohen Wanderungsgewinne, besonders in den rheinischen, weniger in den westfälischen Kreisen, wurden im Rezessionsjahr 1966/1967 von Wanderungsverlusten abge-



Entwurf: H.G. Steinberg

Durchschnittliche Bevölkerungsveränderung:

Ruhrgebiet -0,6 v.H.
 Nordrhein - Westfalen (ohne Ruhrgebiet) + 9,7 v.H.
 Bundesrepublik + 8,0

Kartographie: K. Massoud

Abb. 24: Die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1961-1970

löst. Erst in den folgenden Jahren konnten wieder geringe Gewinne erzielt werden. Die Abhängigkeit der Saumteile von der Wirtschaftsstruktur wird hier deutlich.

Welcher Wandel sich im Ruhrgebiet der 60er Jahre vollzog, zeigt ein Vergleich der natürlichen Bevölkerungsbewegung und der Wanderungen mit denen in den 50er Jahren. Die Bevölkerungsentwicklung wurde 1950-1961 in erster Linie vom Wanderungsgewinn getragen. Von der Zunahme um 963.627 Einwohner - einer Erhöhung um fast ein Viertel (23,2 %) - stellten die Wanderungen allein 656.071 E. oder über zwei Drittel (68,1 %), der Geburtenüberschuß dagegen 307.556 E. oder nur ein knappes Drittel (31,9 %). Die Gegenüberstellung in Tabelle 79 zeigt, daß der Wanderungsgewinn in erster Linie den Hellwegstädten zugute kam. Auf sie entfiel über die Hälfte (57,3 %) des gesamten Zuwanderungsgewinns. Das war etwas mehr als ihr Anteil an der Revierbevölkerung, der 1950 und 1961 etwa 50 % betrug. Bemerkenswert ist auch, daß die Zunahmen am Hellweg zu über drei Vierteln (77,0 %) vom Wanderungsgewinn gestellt wurden; in den Emscherstädten (56,8 %) und im Saum (60,8 %) dagegen war der Anteil des Geburtenüberschusses erheblich höher. Einem Drittel (32,7 %) des Anteils am Geburtenüberschuß stand hier ein Bevölkerungsanteil von nur einem knappen Viertel gegenüber.

Für die natürliche Bevölkerungsbewegung zeigt in Tabelle 80 ein Vergleich ausgewählter Stadt- und Landkreise, daß die Geburtenüberschüsse in den Emscherstädten und im Saum erheblich über denen der Hellwegstädte und, ausgenommen Gelsenkirchen, auch über denen des Bundesgebietes lagen. Das ist auf die 1950 und 1960 höhere Zahl der Lebendgeborenen, weniger auf die der Gestorbenen zurückzuführen, die im Durchschnitt nur leicht von den Hellwegstädten übertroffen wurden. Die Daten in den Saum- und Emscherstädten weisen aber auch hin auf ihre höhere Besetzung mit jüngeren Altersgruppen. So entfielen am 6.6.1961 auf 100 der Bevölkerung folgende Altersklassen (WIEL 1970, S. 76):

	unter 15	15-21	21-45	45-65	65 u.m.
Hellwegstädte	20,6	7,8	34,0	27,6	10,0
Emscherstädte	23,0	7,7	34,9	25,6	8,8

Von 1961-1970 veränderte sich die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet grundlegend. An die Stelle der hohen Wanderungsgewinne traten nun in den Kernstädten erhebliche Einwohnerverluste, begleitet von auch rückläufigen Geburtenüberschüssen (Tab. 81). Seit Mitte der 60er Jahre übertraf in vielen Städten die Zahl der Gestorbenen allmählich sogar die der Geborenen, und im Gegensatz zu den 50er Jahren näherten sich die meisten Emscherstädte der Entwicklung der Hellwegstädte. Nur die Saumkreise verbuchten neben teilweise über dem Bundesdurchschnitt liegenden Geburtenüberschüssen auch noch Wanderungsgewinne, die zusammen ihren Anteil an der Gesamtbevölkerung des Ruhrgebietes von 24,4 % im Jahre 1961 auf 27,0 % im Jahre 1970 ansteigen ließen (vgl. Tab. 64a).

6.4.7 Die Beschäftigten 1961-1970

Die regionalen Unterschiede der Bevölkerungsentwicklung im Revier wurden auch weiterhin von den Beschäftigungsmöglichkeiten bestimmt. Der Verlust jedes zehnten nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplatzes (-9,6 %) traf besonders schwer die Kernzone (vgl. Tab. 65 u. 66a). Von den 203.000 verlorenen Arbeitsplätzen entfielen auf ihre Städte 186.000; das waren 91,6 %. Wenn auch die Hellwegstädte mit 107.000 die Mehrzahl stellten, traf es die Emscherstädte doch härter, die mit 79.000 ein Sechstel ihrer Arbeitsplätze verloren; geringer waren die Rückgänge im Saum. Die rückläufige Entwicklung ging fast ausschließlich auf Kosten der Industrie, die im Kern ein Fünftel und in den Emscherstädten sogar über ein Viertel ihrer Beschäftigten verlor. Im Saum betrug der Verlust 14,6 %, der aber hier stärker durch die anderen Wirtschaftsbereiche ausgeglichen wurde.

Der Rückgang der Industriebeschäftigung war im wesentlichen eine Folge der weitergehenden Einschränkungen im *Steinkohlenbergbau*. Die 1958 begonnenen Stilllegungen führten in den Kernstädten zu einem Verlust von 130.000 Arbeitsplätzen - das waren 54,1 % -, nachdem sie schon in den 50er Jahren 67.000 oder ein Viertel der Beschäftigten im Steinkohlenbergbau verloren hatten (vgl. Tab. 67 u. 67a). Aber auch im Reverssaum mußten 52.000 Beschäftigte - fast jeder zweite Bergmann - aus dem Bergbau ausscheiden. In den Emscherstädten und im Saum war 1961 noch jeder vierte Beschäftigte ein Bergmann, 1970 nur noch jeder Siebente.

Am Hellweg waren es besonders Mülheim, Bochum, Duisburg und Essen, die große Verluste erlitten (bis 81 %), unter den Emscherstädten vor allem Wanne-Eickel, Herne, Bottrop, Gladbeck und Gelsenkirchen (bis 78 %). Die Rückgänge nahmen teilweise ein solches Ausmaß an, daß der bis dahin die sozio-ökonomische Struktur bestimmende Bergbau zur Bedeutungslosigkeit absank oder, wie in Mülheim, ganz aufgegeben wurde. Ähnliche Einbußen erlitten auch einige Landkreise im Saum. Mit Recklinghausen (-52,0 %), Moers (-50,0 %) und Unna (-49,1 %) wurden nun auch hier alle Kreise von dieser negativen Entwicklung erfaßt, die zu einer Halbierung der im Steinkohlenbergbau Beschäftigten führte. Mit einem Anteil von knapp 10 % an der nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigtenzahl - 1950 waren es noch mehr als 25 % - hatte der Steinkohlenbergbau seine über ein Jahrhundert währende Schlüsselstellung verloren.

Tabelle 79 Die Bevölkerungsentwicklung 1950 - 1970

	<u>1950-60</u>		<u>1961-70</u>	
	Geburten- überschuß	Wanderungs- gewinn	Geburten- überschuß	Wanderungs- gewinn bzw. -verlust
Hellwegstädte	112.519	375.718	65.910	- 129.766
Emscherstädte	94.218	123.856	50.627	- 131.498
Saum	100.819	156.497	90.273	+ 39.375
Ruhrgebiet	307.556	656.071	206.810	- 221.889
	+ 963.627		- 15.079	

Quelle: Berechnet n. Tab. 77, Differenz zu den Ergebnissen der Volkszählungen 1961, 1970 infolge der unterschiedlichen Erhebungsmethoden und -zeitpunkte

Tabelle 80 Die natürliche Bevölkerungsbewegung 1950 und 1960

Stadtkreis	auf 1.000 Einwohner					
	Lebendgeborene		Gestorbene		Geburtenüberschuß	
	1950	1960	1950	1960	1950	1960
Duisburg	14,7	16,5	10,2	11,0	4,5	5,5
Essen	13,5	15,3	10,1	11,5	3,4	3,8
Bochum	13,6	15,6	10,4	11,1	3,3	4,6
Dortmund	13,3	15,5	10,8	11,2	2,5	4,3
Oberhausen	17,3	18,6	9,3	9,7	8,0	8,9
Gelsenkirchen	15,5	16,3	10,5	10,7	5,0	5,6
Bottrop	18,3	1-,2	9,6	10,6	8,8	7,7
Castrop-Rauxel	16,5	18,6	9,7	10,3	6,7	8,3
Recklinghausen	16,8	18,7	9,8	11,1	7,0	7,6
<u>Landkreis</u>						
Dinslaken	19,1	21,2	9,9	9,4	9,2	11,7
Moers	17,2	19,2	9,6	10,1	7,7	9,1
Recklinghausen	18,8	20,7	9,5	9,8	9,3	10,9
SVR-Gebiet	15,2	16,9	10,10	10,9	5,1	6,0
Bundesrepublik	16,2	17,4	10,5	11,6	5,7	5,9

Quelle: Stat. Rundschau f. d. Ruhrgebiet 1971

Wie im Steinkohlenbergbau ging auch die Beschäftigtenzahl in der e i s e n s c h a f f e n d e n I n d u - s t r i e zurück, trotz steigender Produktion. Die Rationalisierungs- und Konzentrationsmaßnahmen zeigten hier ihre Wirkung. Die Emscherstädte büßten über ein Viertel der Beschäftigten ein, im wesentlichen in den Standorten Oberhausen (-27,8 %) und Gelsenkirchen (-29,4 %). Erheblich größer war der Rückgang in den Hellwegstädten. Von den gut 21.000 in diesem Jahrzehnt verlorenen Arbeitsplätzen stellte Dortmund allein 9.314 = -23,2 %. In diese Phase fiel 1966 der Beginn der Zusammenarbeit der "Hoesch AG" mit der "Dortmund-Hörder-Hüttenunion AG" und der "Koninklijke Nederlandse Hoogoven en Staalabrieken NV", die zur Stilllegung der Hochöfen im Werk Dortmund der "Dortmunder Hüttenunion" führte. Auch Bochum, mit dem seit 1965 zum Krupp-Konzern gehörenden "Bochumer Verein", der seit 1968 seine Hochöfen stilllegte, verlor ebenso Arbeitsplätze (-3.821 Besch. = -15,3 %) wie Duisburg (-3.716 Besch. = -6,5 %) und Mülheim (-3.249 Besch. = -18,6 %), wo 1964 in der Friedrich-Wilhelm-Hütte die Hochöfen stillgelegt wurden. Relativ stark waren die Verluste auch im Reviersaum, besonders in Lünen (-2.585 Besch. = -95,7 %) und im Landkreis Moers (-2.715 Besch. = -19,2 %) mit Rheinhausen.

Tabelle 81 Die natürliche Bevölkerungsbewegung 1970

	Überschuß Geborene (+) / Gestorbene (-)
	auf 1.000 Einwohner
<u>Stadtkreis</u>	
Duisburg	- 2,2
Mülheim	- 1,8
Essen	- 2,3
Wattenscheid	+ 0,3
Bochum	- 1,7
Dortmund	- 1,6
Oberhausen	+ 0,2
Bottrop	- 0,8
Gladbeck	+ 0,8
Gelsenkirchen	- 1,3
Wanne-Eickel	- 1,6
Herne	- 2,0
Castrop-Rauxel	+ 0,4
Recklinghausen	0,0
<u>Landkreis</u>	
Dinslaken	+ 4,3
Moers	+ 2,8
Recklinghausen	+ 4,5
Unna	+ 3,1
SVR-Gebiet	- 0,3
Bundesrepublik	+ 1,3

Quelle: Stat. Rundschau Ruhrgebiet 1971

Wichtiger aber als die Unterscheidung nach Kern und Saum ist die entwicklungsgeschichtlich begründete Untergliederung in ein westliches, mittleres und östliches Ruhrgebiet (vgl. Tab. 7). Hier zeigen die Daten (WIEL 1970, Tab. 76 u. 82), daß sich die schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu beobachtende Tendenz - ständig zunehmendes Gewicht des westlichen, abnehmende Bedeutung des mittleren und etwa gleichbleibende Stellung des östlichen Bezirkes - weiter fortsetzt. Der Anteil des westlichen Bezirkes - nach WIEL mit dem Kammerbezirk Duisburg identisch - an der gesamten Roheisen- und Rohstahlerzeugung des Ruhrgebietes erreichte bis 1966 56,0 bzw. 48,4 %. Im Beschäftigtenbereich stellte dieser Bezirk 1961 mit 71.774 Beschäftigten jedoch nur 32,7 % und 1970 mit 63.343

nur wenig mehr (36,0 %). Wahrscheinlich waren hier die größeren und stärker rationalisierten Betriebseinheiten mit ihrem geringeren Personalbedarf von ausschlaggebender Bedeutung. Dafür spricht auch, daß dieser westliche Bezirk insgesamt mit -8,9 % geringere Einbußen erlitt als das übrige Revier.

Der Anteil der Schwerindustrie an der Gesamtbeschäftigtenzahl sank 1961-1970 von 27,0 % auf 18,4 %, d.h. um fast ein Drittel (vgl. Tab. 67a u. 68a). Dafür war vor allem der Bergbau verantwortlich. Sein Anteil fiel erstmals unter den der eisenschaffenden Industrie; stellte er doch allein 182.000 der 220.000 aufgegebenen Arbeitsplätze der Schwerindustrie. Auf Grund dieser Verluste büßten der Bergbau und die eisenschaffende Industrie nicht nur in den Hellweg-, sondern auch in den Emscherstädten und im Saum ihre strukturbestimmende Bedeutung ein. Waren 1950 noch über 40 % der Beschäftigten in den Emscherstädten und in den Saumkreisen in der Schwerindustrie tätig, so sank ihr Anteil bis 1970 auf knapp 20 % ab.

Beschäftigteneinbußen mußte auch die **C h e m i s c h e I n d u s t r i e** hinnehmen, obwohl im übrigen Bundesgebiet gerade dieser Industriezweig beachtliche Zunahmen verzeichnen konnte (vgl. Tab. 69a). Die Verluste trafen innerhalb des Reviers besonders den Kern (-6.191 Besch. = -19,6 %) und die Emscherstädte (-4.546 Besch. = -23,3 %). Dem stand eine überdurchschnittliche Zunahme im Saum (+5.315 Besch. = +26,5 %) gegenüber. Dort, wo entsprechende Ansätze in vorhandenen Betrieben wie im Landkreis Recklinghausen (+2.100 Besch. = +14,6 %) mit den Chemischen Werken Hüls oder durch Neuansiedlung von chemischen Betrieben wie im Landkreis Unna (+3.450 Besch. = +372,2 %) verwirklicht wurden, wuchs die Beschäftigtenzahl, während sie in den stärker von der Kohlechemie geprägten Standorten (z.B. "Ruhrchemie") entlang der Emscher rückläufig war. Für die gesamte Entwicklung der Beschäftigten im Ruhrgebiet war die Chemische Industrie jedoch von untergeordneter Bedeutung. Ihr Anteil an den nicht landwirtschaftlich Beschäftigten betrug nur gut 2 %, wenngleich sie regional durchaus beschäftigungsstark sein kann. Der unterschiedliche Anteil in den Hellwegstädten (1,0 %), den Emscherstädten (3,6 %) und im Saum (6,1 %) läßt das erkennen und weist indirekt auf die entwicklungsgeschichtlich bedingte enge Verflechtung von Steinkohlenbergbau und Großchemie hin. Wo größere Anlagen zu finden sind, ist die Chemische Industrie auch mit höheren Beschäftigungsanteilen vertreten: so im Landkreis Recklinghausen (16,1 %) und in der Stadt Castrop-Rauxel (10,1 %).

Größeres Gewicht kam der übrigen **V e r a r b e i t e n d e n I n d u s t r i e** zu, die ihren Anteil 1961-1970 von gut 20 % auf fast 25 % erhöhen konnte (vgl. Tab. 70a). Den Rückgängen im Kern (-12.083 Besch. = -3,3 %) und besonders in den Hellwegstädten (-11.648 Besch. = -4,3 %) stand dabei eine Steigerung der Zahl der Beschäftigten um mehr als 29.000 (= 23,7 %) im Saum gegenüber. Nach dem Landkreis Unna (+41,9 %) waren es besonders die Kreise Lüdinghausen (+38,2 %), Recklinghausen (+24,9 %) und die Stadt Lünen (+127,7 %), die den Bereich der Verarbeitenden Industrie erheblich ausweiten konnten, während die Mehrzahl der Hellweg- und Emscherstädte Einbußen erlitten. Besonders betroffen wurden davon Duisburg (-32,9 %), Essen (-14,7 %), Dortmund (-9,2 %) und Oberhausen (-17,3 %), während andere Städte, allen voran Bochum (+ 52,1 %) mit dem Opelwerk oder Gladbeck (+87,7 %) zum Teil beachtliche Gewinne erzielen konnten.

Ausschlaggebend war hier die regionale und lokale Mischung der einzelnen Industriezweige für die Entwicklung der Beschäftigten. Überdurchschnittliche Zunahmen erlebte die **E l e k t r o t e c h n i s c h e I n d u s t r i e**, die nach dem Kriege besonders in Essen (AEG), Gladbeck (Siemens) und Bochum (Graetz) erheblich ausgedehnt wurde. Rückläufig hingegen waren der **M a s c h i n e n -** und **S t a h l b a u**, die im Ruhrgebiet enger als im übrigen Bundesgebiet an den Steinkohlenbergbau und die eisenschaffende Industrie gebunden waren und sich daher besonders in den genannten Kernstädten auswirkten. Auch die **N E - M e t a l l -**, die **N a h r u n g s -** und **G e n u ß m i t t e l -** sowie die **B e k l e i d u n g s i n d u s t r i e** konnten ihre Beschäftigtenzahlen nicht wesentlich vermehren oder verloren sogar einen Teil. Erhebliche Zunahmen gab es lokal im Saum dank mehrerer Neuansiedlungen- insbesondere im Landkreis Unna.

Trotz dieser gegensätzlichen Entwicklung im Kern und Saum konnte die Verarbeitende Industrie ihren Anteil in beiden Teilbereichen, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen, leicht erhöhen. Der etwa ein Viertel betragende Anteil (1970) wurde im mittleren Hellwegbereich überschritten, in den "Flügelstädten" Dortmund (21,6 %) und besonders Duisburg (18,6 %) unterschritten, d.h. in der Mitte bestimmte, wie schon vor dem Zweiten Weltkrieg, stärker die Verarbeitung, an den Flügeln mehr die eisenschaffende Industrie die Beschäftigtenanteile. Die Emscherstädte mit ihren besonderen Strukturproblemen erreichten in der Mehrzahl nicht den Revierdurchschnitt, während die Anteile in den Saumkreisen entsprechend den Ausbau- und Ansiedlungserfolgen unterschiedlich waren. Hohe Anteile verzeichneten die Kreise Lüdinghausen (38,6 %) und Dinslaken (30,8 %), relativ niedrigere Moers (22,4 %) und Recklinghausen (18,3 %), Landkreise, in denen die Grundstoffindustrie größere Bedeutung hat.

Die Entwicklung im industriellen Bereich mit ihren Auswirkungen auf den Bevölkerungsstand beeinträchtigte auch das **B a u g e w e r b e**, das gerade in den 50er Jahren durch den Wiederaufbau die Zahl seiner Beschäftigten im Revier stärker erhöhen konnte als im übrigen Bundesgebiet. Besonders stark waren die Rückgänge im Kern und hier wiederum in den Hellwegstädten, wo fast 20.000 Bauarbeiter -jeder Sechste- ihre Arbeitsplätze verloren (vgl. Tab. 71a). Besonders betroffen wurden Duisburg (-32,9 %), Dortmund (-21,4 %) und Essen (-10,3 %), Städte, in denen größere Bauunternehmen ihren Sitz haben.

Die wirtschaftlichen Beeinträchtigungen brachten für das **D i e n s t l e i s t u n g s g e w e r b e** einen weiteren Auftrieb. Es gelang ihm, seine Beschäftigtenzahl um fast 43.000 (5,3 %) zu erhöhen (vgl. Tab. 72a). Wenn sich die Zunahme auch deutlich von der Entwicklung in den 50er Jahren (+62,7 %) unterschied, kam das Ruhrgebiet mit 44,3 % doch bis 1970 schrittweise dem Dienstleistungsanteil im übrigen Bundesgebiet (46,9 %) nahe -und das trotz der gerade in jenem Jahrzehnt erfolgten Rationalisierungsmaßnahmen in einzelnen Zweigen des Dienstleistungsgewerbes, die zu spürbaren Arbeitsplatzeinsparungen führten. Die Zunahmen kamen nun absolut (24.168 Besch.) und relativ (17,3 %) den Saumkreisen zugute, die gegenüber den Hellwegstädten einen Nachholbedarf hatten und gleichzeitig auf Grund ihrer allgemein günstigen Entwicklung ihr Dienstleistungsangebot ausbauten und erweiterten. Dennoch erreichten sie mit einem Anteil von 39,5 % noch nicht den Bundesdurchschnitt. Nicht so die Hellwegstädte mit ihren 46,7 %. Sie hatten sich in ihrem Anteil angeglichen, aber nicht durch eine starke Beschäftigtenzunahme - in dem Jahrzehnt entstanden hier nur rd. 13.000 neue Arbeitsplätze - sondern durch die teilweise recht erheblichen Beschäftigteneinbußen im industriellen und besonders im schwerindustriellen Bereich. Das gilt auch für die Emscherstädte, die gegenüber 1961 ihre Beschäftigtenzahl nur um 5.800 (3,3 %) erhöhen konnten. Die Erhöhung des Beschäftigtenanteils ist somit noch kein Anzeichen für einen sich fortsetzenden Strukturwandel, wurde er doch in den Emscherstädten -noch mehr als in denen am Hellweg- von den Rückgängen insbesondere im Steinkohlenbergbau beeinflusst.

Die Veränderungen wurden regional von der unterschiedlichen Entwicklung der einzelnen Wirtschaftsabteilungen beeinflusst. Rückläufig waren die Beschäftigtenzahlen im Bereich **H a n d e l , G e l d - u n d V e r s i c h e r u n g s w e s e n**, der in den 50er Jahren seine Arbeitsplätze noch außerordentlich stark erhöhen konnte (vgl. Tab. 73a). Am stärksten und folgenschwersten waren die Einbußen in den Emscherstädten, vor allem in Gelsenkirchen (-13,7 %) und Herne (-18,3 %). Ähnlich hoch waren die Verluste aber auch in den meisten Hellwegstädten, unter denen Duisburg mit einem Rückgang von (-22,1 %) besonders herausragte. Demgegenüber gelang es Dortmund und Mülheim sowie den Saumkreisen, die Arbeitsstätten in diesem Bereich weiter zu erhöhen. Hauptverantwortlich waren allgemein die Veränderungen im Handel, nämlich das zunehmende Gewicht von Selbstbedienungsläden und Discount-Geschäften, die mit den Kaufhäusern und Kettenläden den kleinen Einzelhandelsgeschäften eine so scharfe Konkurrenz machten, daß sie ihre Verkaufsstellen aufgeben mußten. Einschränkungen des Personals auf der einen und Geschäftsaufgaben auf der anderen Seite waren es, die den Beschäftigtenrückgang vor allem im Kern auslösten. Die Zunahmen im Saum standen im unmittelbaren Zusammenhang mit der Bevölkerungszunahme. Die noch immer unter dem Revier- und Bundesdurchschnitt liegenden Anteile deuten hier einen Nachholbedarf an.

Zurück ging die Beschäftigtenzahl auch in der **V e r k e h r s w i r t s c h a f t** und der **N a c h r i c h t e n ü b e r m i t t l u n g**, namentlich bei der Bundesbahn und Bundespost (vgl. Tab. 73b). Besonders stark wurden wiederum die Hellwegstädte betroffen, auf die 12.377 der 13.231 aufgegebenen Arbeitsplätze im Kern entfielen, allen voran Duisburg (-34,1 %) mit seinem Hafen, aber auch die Oberzentren Essen (-11,7 %) und Dortmund (-5,0 %). Geringere Auswirkungen zeigten sich insgesamt in den Emscherstädten, wo Zunahmen teilweise auch erhebliche Abnahmen gegenüberstanden. Das galt auch für die Saumkreise. Insgesamt aber ist für das Ruhrgebiet festzuhalten, daß die Rückgänge doppelt so hoch waren wie im übrigen Bundesgebiet und fast der gesamte Zuwachs der 50er Jahre in den 60er Jahren wieder abgebaut wurde.

Gegenüber den vorgenannten Wirtschaftsabteilungen setzte sich bei den **D i e n s t l e i s t u n g e n** im **e n g e r e n S i n n e** die nach dem Kriege zu beobachtende Erhöhung der Beschäftigtenzahlen weiter fort. Es war der Bereich, der mit einer Zunahme von 63.274 Beschäftigten im Zeitraum von 1961-1970 nicht nur das Wachstum des Sektors Dienstleistungen trug, sondern mit der Verarbeitenden Industrie als einziger Bereich auch Zunahmen verzeichnen konnte (vgl. Tab. 74a). Das ist umso bemerkenswerter, als dieser Bereich bereits in den 50er Jahren einen Zuwachs von rd. 146.000 Beschäftigten verzeichnen konnte. Trotzdem gelang es auch jetzt nicht, den Abstand gegenüber dem übrigen Bundesgebiet aufzuholen, was wohl daran lag, daß einige beschäftigtenstarke Einrichtungen dieses Dienstleistungsbereiches im Ruhrgebiet fehlten oder nur gering entwickelt waren. Zum Beispiel Gebietskörperschaften, Kunst, Publizistik und andere Bereiche. Die besondere Bindung der Dienstleistungen im engeren Sinne an Zentralorte erklärt es, daß etwa die Hälfte (31.298 Besch.) den Hellwegstädten zugute kam und hier vor

allem den Oberzentren Essen (+13,7 %), Dortmund (+23,3 %), weniger dem von Essen und Düsseldorf in seinen Funktionen eingeengten Duisburg (+4,3 %). Aber auch Bochum (+21,5 %) mit seiner im Aufbau befindlichen Universität zählt zu den Städten, die diesen Bereich stärker erweitern konnten. Demgegenüber blieben die Emscherstädte zurück, die mit 13.618 neuen Beschäftigten nur ein gutes Drittel der Zunahmen ihrer größeren Nachbarn erzielen konnten. Fast die Hälfte davon entfiel auf Gelsenkirchen (+23,0), das sich als Mittelzentrum gegenüber Essen und Bochum behauptete. Aber auch das am Rande der Emscherzone liegende Recklinghausen konnte als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines höheren Zentrums ein Plus an Beschäftigten in diesem Bereich von 11,4 % verzeichnen. Stärker als im Kern und zahlenmäßig höher als in den Emscherstädten waren die Zunahmen im Saum (18.358 Besch. = 30,0 %), besonders in den Landkreisen Moers (+13.757 Besch. = +83,5 %), Dinslaken (+4.669 Besch. = +148,8 %) und Recklinghausen (+4.277 Besch. = +28,4 %). Die Zunahmen konzentrierten sich vorwiegend auf die Kreisstädte Moers und Dinslaken sowie die aufstrebende Industriestadt Marl. Ebenso wie die Entwicklung der übrigen Wirtschaftsabteilungen zeigen die Beispiele, daß seit dem Beginn der 60er Jahre der Auf- und Ausbau des Saumes im vollen Gange ist und in zunehmendem Maße die Entwicklung des Gesamtreviers mitbestimmt.

6.5 Die Beschäftigtenentwicklung 1939-1970 im Rückblick und Vergleich

In der Zusammenfassung lassen sich folgende Tendenzen erkennen:

1. Die Bevölkerung des Reviers hatte sich trotz Kriegseinwirkungen und Kohlenkrise um 1.093.600 Einwohner oder um über ein Viertel (27,5 %) erhöht. Der Hauptzuwachs, fast 88,1 %, erfolgte in den 50er Jahren mit 963.600 E.
2. Die nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigten nahmen relativ stärker zu (36,8 %) als die gesamte Bevölkerung. Insgesamt wurden 513.500 neue Arbeitsplätze geschaffen.
3. Die Beschäftigtenzunahmen kamen in erster Linie den Dienstleistungen zugute, die mit 417.400 ihre Beschäftigtenzahl gegenüber 1939 fast verdoppelten (97,7 %). Allein 308.900 neue Arbeitsplätze oder 72,3 % wurden in den 50er Jahren geschaffen. Hauptnutznießer davon waren die Dienstleistungen im engeren Sinne, die mit 274.800 Personen ihre Beschäftigtenzahl gegenüber 1939 mehr als verdreifachen konnten.
4. Die Zahl der Industriebeschäftigten erhöhte sich nur um 32.500 (3,8 %) infolge gegensätzlicher Entwicklung der einzelnen Industriezweige. So verlor der Steinkohlenbergbau 150.700 oder fast die Hälfte (-47,2 %) seiner Vorkriegsbeschäftigten, während die eisenschaffende Industrie ihre Beschäftigten um 8.300 (4,8 %) erhöhte. Die wirtschaftlichen Wechsellagen der Kriegs- und Nachkriegszeit sowie der 60er Jahre spiegeln sich hier wider. Einen stärkeren Auftrieb erlebten die Chemische Industrie (+23.700 Besch. = 47,5 %) und das Baugewerbe (+65.000 Besch. = 60,0 %).
5. Die Verschiebungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen änderten auch die Beschäftigtenstruktur bis 1970 gegenüber 1939 nicht unerheblich. Der Anteil der Beschäftigten in der Schwerindustrie an der nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigtenzahl ging von gut einem Drittel (35,3 %) auf ein knappes Fünftel zurück (18,3 %), und zwar vorrangig infolge der massiven Arbeitsplatzverluste im Steinkohlenbergbau, der 1970 mit 168.900 erstmals weniger Beschäftigte zählte als die eisenschaffende Industrie. Nur leicht erhöht hatte sich der Anteil der übrigen Industrie (von 24,1 auf 26,6 %), obwohl sie gegenüber 1939 gut 171.000 neue Arbeitsplätze hinzugewonnen hatte. Der relative Gleichstand der übrigen Industrie findet seine Erklärung durch die starke absolute und relative Zunahme der Beschäftigten in den Dienstleistungen, die ihren Anteil von drei Zehntel auf über vier Zehntel (44,3 %) erhöhen konnten und damit deutlicher als alle anderen Wirtschaftsbereiche zeigen, wie stark das Ruhrgebiet seinen betont industriellen Charakter verloren hatte. Betrug das Verhältnis von Industrie zu Dienstleistungen 1939 noch etwa 2:1, so verschob es sich bis 1970 auf 1:1. Eigentlich sind es aber nur die Dienstleistungen im engeren Sinne, die beachtenswerte Zunahmen registrierten.
6. Der von der Steinkohlenkrise 1957 ausgelöste Strukturwandel, der bis 1970 zu erheblichen Veränderungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen führte, blieb nicht ohne Auswirkungen auf das Regionalgefüge. Die seit ihrem Entstehen im Schatten der Hellwegstädte stehenden Emscherstädte wurden am stärksten betroffen, weil die in der hier vorherrschenden Schwerindustrie aufgegebenen Arbeitsplätze nur in geringem Umfang durch den wachsenden Dienstleistungsbereich aufgefangen werden konnten. Die Mehrzahl der Dienstleistungsarbeitsplätze ist an mittel- oder oberzentrale Einrichtungen gebunden, die sich nur in den Hellwegstädten finden und deren Reichweiten die Emscherstädte überlagern. So erfaßte der vorwiegend vom Ausbau der Beschäftigten im Dienstleistungsbereich geprägte Strukturwandel die einzelnen Zonen und Städte des Ruhrgebietes recht unterschiedlich.

Die grundlegenden Veränderungen im Ruhrgebiet von 1939-1970 werden noch deutlicher bei einem Vergleich mit der Entwicklung im übrigen Bundesgebiet (Tab. 82), wenn auch für die Zeit von 1939-1950 kaum ausreichendes Zahlenmaterial vorliegt. Bei Kriegsausbruch wohnte jeder zehnte Bürger (9,9 %) des späteren Bundesgebietes (BG) im Ruhrgebiet (RG). Vertriebenenzuwanderung und Wiederaufbau ließen die Bevölkerungszahl im übrigen BG kräftig (20,5 %),

im RG aber nur mäßig ansteigen (4,3 %), wodurch dessen Bevölkerungsanteil auf nur 8,7 % zurückfiel. Seinen Vorkriegsbevölkerungsanteil erreichte das RG erst 1961 wieder (9,6 %), allerdings auf einem höheren Bevölkerungsstand. Von dem bundesdeutschen Zuwachs von 5,533 Mio. Einwohnern entfielen 0,964 Mio. E. oder 17,4 % auf das RG.

Tabelle 82 Die Entwicklung der Bevölkerung und Beschäftigten 1939 - 1970

	1939	Bevölkerung			Bevölkerungsveränderung absolut					Bevölkerungsveränderung in v.H.				
		1950	1961	1970	39-50	50-61	61-70	39-70	50-70	39-50	50-61	61-70	39-70	50-70
Bevölkerung	RG 3.981.010	4.151.422	5.115.049	5.074.600	170.412	963.627	- 40.449	1.093.590	923.178	4,3	23,2	-0,8	27,5	22,2
	BG 36.266.990	43.698.578	48.267.951	53.453.700	7.431.588	4.569.373	5.185.749	17.186.710	9.755.122	20,5	10,5	10,7	47,4	22,3
Nichtlandw. Beschäftig.	RG 1.394.866	1.560.869	2.111.062	1.908.316	166.003	550.193	- 202.746	513.450	347.447	11,9	35,3	-9,6	36,8	22,3
	BG -	13.755.916	19.858.308	21.452.533	-	6.102.392	1.594.225	-	7.696.617	-	44,4	8,0	-	56,0
Industrie- Beschäftig.	RG 856.574	916.920	1.104.468	889.072	60.346	187.548	- 215.396	32.498	- 27.848	7,1	20,5	-19,5	3,8	-3,0
	BG -	7.535.401	9.236.541	9.508.640	-	1.701.140	272.099	-	1.973.239	-	22,6	3,0	-	26,2
Steinkohlen- Bergbau	RG 319.542	416.387	351.069	168.859	96.845	- 65.318	- 182.210	- 150.683	- 247.528	30,3	-15,7	-51,9	-47,2	59,5
	BG -	101.837	97.975	55.724	-	- 3.862	- 42.251	-	- 46.113	-	-3,8	-43,1	-	-45,3
Eisenschaf- fende Ind.	RG 173.153	126.664	218.988	181.456	-46.489	92.324	- 37.532	8.303	54.792	-26,9	72,9	-17,1	4,8	43,3
	BG -	267.018	539.361	586.531	-	272.343	47.170	-	319.513	-	102,0	8,8	-	119,7
Chemische Industrie	RG 26.995	32.019	51.602	50.726	5.024	19.583	- 876	23.731	16.707	18,6	61,2	-1,7	87,9	58,4
	BG 237.500	265.920	501.330	580.118	28.420	235.410	78.788	342.618	314.198	12,0	88,5	15,7	144,3	118,2
übr. verar. beit. Ind.	RG 310.360	312.573	450.672	457.698	2.213	138.099	7.026	147.338	145.125	0,7	44,2	1,6	47,5	46,4
	BG -	5.670.488	8.095.157	8.110.889	-	2.424.669	15.732	-	2.440.401	-	42,8	0,2	-	43,0
Bauge- werbe	RG 109.139	149.238	200.985	174.623	40.099	51.747	- 26.362	65.484	25.385	36,7	34,7	-13,1	60,0	17,0
	BG 1.368.100	1.412.065	1.861.289	1.874.396	43.965	449.224	13.107	506.296	462.331	3,2	31,8	0,7	37,0	32,7
Handel, Geld Versicher.	RG -	207.953	357.138	349.446	-	149.185	- 7.692	-	141.493	71,7	-2,2	-	68,0	
	BG RG 312.878	2.234.959	3.866.276	3.869.545	RG 189	1.631.317	3.269	RG 142.527	1.634.586	0,1	73,0	0,1	45,6	73,1
Verkehr	RG 3.053.100	105.114	118.829	105.959	BG 283.633	13.715	- 12.870	BG 2.118.859	845	9,3	13,1	-10,8	69,4	0,8
	BG BG 1.101.774	1.368.330	1.302.414			266.556	- 65.916		200.640	24,8	- 4,8		18,2	
Dienstlei- stung i.e.S.	RG 114.377	179.943	325.942	389.216	65.566	145.999	63.274	274.839	209.273	57,3	81,1	19,4	240,3	116,3
	BG -	2.371.006	3.803.281	4.897.518	-	1.432.275	1.094.237	-	2.526.512	-	60,4	28,8	-	106,6
Dienstlei- stung insg.	RG 427.255	493.010	801.899	844.621	65.755	308.889	42.722	417.366	351.611	15,4	62,7	5,3	97,7	71,3
	BG -	5.707.799	9.037.887	10.069.497	-	3.330.088	1.031.610	-	4.361.698	-	58,3	11,4	-	76,4

RG = Ruhrgebiet BG = Bundesgebiet ohne Ruhrgebiet

Quelle: Siehe Tabellen 12, 14

Maßgebend für diese Zunahme war die kräftige Erhöhung der Zahl der nicht in der Landwirtschaft Tätigen um 0,550 Mio. oder um mehr als ein Drittel (35,2 %) des Bestandes von 1950. Im übrigen Bundesgebiet konnte die Beschäftigtenzahl dagegen insgesamt nur um knapp 10 % vermehrt werden. So beachtlich die Beschäftigtenzunahmen im Industriebereich auch waren, ein positiver Strukturwandel von längerer Dauer wurde dadurch nicht eingeleitet, dazu hätten die Zunahmen gerade im Bereich der Verarbeitenden Industrie größer sein müssen (vgl. Tab. 70). Überdies wurden die Beschäftigtenzahlen z.B. im Baugewerbe von im RG ansässigen Großfirmen (u.a. "Hochtief") beeinflusst, die weltweit tätig sind und nur wenig zur Verbesserung des regionalen Arbeitsmarktes beitragen. Aber auch die beachtlichen Beschäftigtenzunahmen im Dienstleistungsbereich reichten bis 1961 nicht aus, um den Nachholbedarf des RG gegenüber dem übrigen BG zu decken (vgl. Tab. 72, 73a u. 74). Die Strukturschwäche des Reviers zeichnete sich also bereits in jenen Jahren des "Wirtschaftswunders" ab, und sie beschränkte sich nicht allein auf den Bergbau.

Im folgenden Jahrzehnt 1961-1970 veränderte sich die ökonomische Situation dann so stark, daß ohne Übertreibung von einer gegenläufigen Entwicklung im RG und im übrigen BG gesprochen werden kann. Die sog. "Abkopplung Nordrhein-Westfalens und insbesondere des Ruhrgebiets vom übrigen Bundesgebiet" (WACHSTUM 1983, S. 5) fand viel früher statt als bisher angenommen wurde. Während im übrigen BG die Bevölkerung um 10,7 % anstieg, stagnierte sie

im RG durch erhebliche Wanderungsverluste und sinkende Geburtenüberschüsse. Schwerwiegend war der Verlust von 202.746 nicht in der Landwirtschaft Beschäftigten, d.h. von über einem Drittel (35,2 %) des RG-Bestandes von 1961. Im übrigen BG verlangsamte sich zwar auch das Wachstumstempo, immerhin konnten aber 1,594 Mio. neue Beschäftigungsmöglichkeiten im nichtlandwirtschaftlichen Bereich geschaffen werden (8,0 %), besonders in den Dienstleistungen (1,032 Mio.), weniger in der Industrie (0,272 Mio.). Im RG beeinflusste weiterhin der Bergbau die Beschäftigtenentwicklung negativ. Er büßte 182.210 oder über die Hälfte seiner Beschäftigten ein. Auch die eisenschaffende Industrie (-17,1 %), die Chemische Industrie (-1,7 %), das auf konjunkturelle Wechsellagen empfindlicher reagierende Baugewerbe (-13,1 %), der Handel (-2,2 %) und Verkehr (-8,6 %) erlitten Verluste. Die übrige Verarbeitende Industrie vermochte ihren Beschäftigtenstand zu halten; die Dienstleistungen fielen dagegen hinter die Entwicklung im übrigen BG doch deutlich zurück.

Die Daten für das RG zeigen, daß der durch die Kohlenkrise ausgelöste und notwendige Strukturwandel steckenblieb, was in den 70er Jahren ein weiterer Faktor für die Strukturkrise des Reviers werden sollte. Wenn auch der Beschäftigtenanteil der das Revier entwicklungsgeschichtlich prägenden Industriezweige, des Steinkohlenbergbaus und der eisenschaffenden Industrie, zwischen 1950 und 1970 um die Hälfte zurückging (1950: 34,8 %, 1970: 18,3 %), so ist ihr Einfluß auf die ökonomische Struktur doch noch immer so groß, daß sie die Entwicklung auch in den 70er Jahren mitbestimmen.

6.6 Vom Strukturwandel in die Strukturkrise

Der in den sechziger Jahren im Gefolge der Kohlenabsatzkrise einsetzende Strukturwandel geht Mitte der siebziger Jahre in eine noch nicht beendete Strukturkrise über. Den konjunkturellen und strukturellen Wendepunkt markiert die Ölpreiskrise 1974/75. Nach einem kräftigen Produktionszuwachs in den Jahren 1968-1973 (vgl. Tab. 61) wurden nun auch wie vorher der Bergbau und die eisenschaffende Industrie von der negativen Entwicklung erfaßt. Die Wirtschaftskrise hatte sich schon vorher durch eine allgemeine Wachstumsschwäche des Ruhrgebietes und auch der übrigen Landesteile Nordrhein-Westfalens angekündigt. Sie verschärft sich dann Mitte der siebziger Jahre, was zur Abkopplung des Landes von der wirtschaftlichen Entwicklung des übrigen Bundesgebietes führt (WACHSTUM 1983, S. 5). Nordrhein-Westfalen mit dem Ruhrgebiet hatte schon seit den sechziger Jahren aufgehört, "Motor" des Wiederaufbaues und des "Wirtschaftswunders" zu sein. Im Gegenteil, es blieb in seiner wirtschaftlichen Entwicklung hinter den anderen Bundesländern zurück. 1977/78 verschärft sich dann die Krise. Im übrigen Bundesgebiet erhöht sich von 1976-1981 die Nettoproduktion um 10,4 %, in Nordrhein-Westfalen nur um 3,8 %, und im Ruhrgebiet ging sie um 1,7 % zurück (WACHSTUM 1983, S. 59). Verantwortlich für diese Wachstumsschwäche des Reviers waren die strukturbestimmenden Branchen, die wegen der veränderten Absatzmöglichkeiten ihrer Erzeugnisse die Zahl ihrer Beschäftigten einschränken mußten: der Bergbau -8,9 %, die eisenschaffende Industrie -18,6 %, der Maschinenbau -12,2 %, die Verbrauchsgüterindustrie -11,1 %, die Nahrungs- und Genußmittelindustrie -14,3 %, die ja in ihrem Absatz unmittelbar von der Konjunkturlage abhängig ist, die Chemische Industrie -9,1 % und die Investitionsgüter produzierende Industrie -8,9 % (WACHSTUM 1983, Tab. 8). Die rückläufige Beschäftigung in diesen Industriezweigen wirkte sich direkt auf die Arbeitslosigkeit und indirekt auch auf die Bevölkerungsentwicklung aus, denn über Wachstumsbranchen verfügt das Ruhrgebiet nur im geringen Umfang. Der Stahl- und Leichtmetallbau, die Elektrotechnik, die Stahlverformung, die Holz-, Papier- und Lederverarbeitung und die Kunststoffproduktion beeinflussten den Arbeitsmarkt nicht so stark, daß sie eine Trendwende herbeiführen konnten. Insgesamt ging die Zahl der Beschäftigten im Bergbau und in den Verarbeitenden Gewerben 1976-1981 von 687.334 auf 611.433 zurück (berechnet nach WACHSTUM 1983, Tab. B i. Anh.); das war jeder zehnte Arbeitsplatz (11,0 %)!

Eine differenzierte und exakte Untersuchung gerade dieses für die zukünftige Entwicklung des Ruhrgebietes so wichtigen Jahrzehnts wird durch unzureichendes Datenmaterial erschwert. Bis 1970 standen zur Analyse fast ausschließlich die Ergebnisse der Volks- und Arbeitsstättenzählungen zur Verfügung, die auch das bundesweite Vergleichsmaterial boten; zur Beurteilung der 70er Jahre aber konnten nur recht unvollkommene statistische Daten herangezogen werden. Hinzu kam die in diesen Jahren durchgeführte kommunale Neugliederung des Ruhrgebietes und die Umstellung der statistischen Systematik. Erst ab 1976 ist ein Vergleich der neugeschaffenen Kommunen möglich; diese aber greifen oftmals über die für die Entwicklungsgeschichte und die Regionalpolitik bedeutsamen Strukturzonen hinaus. So bieten sich für die Untersuchung der sich wandelnden wirtschaftlichen und sozialen Situation zunächst nur die Daten über die Erwerbstätigen und die Bevölkerung an.

6.6.1 Die Erwerbstätigen

Die Erwerbstätigen verdeutlichen stärker als die Beschäftigten die soziale und ökonomische Struktur der Kommunen. Ihre wirtschaftliche und soziale Gliederung im Jahre 1970 (Tab. 83 u. 84) spiegeln den Strukturwandel wider, den das Ruhrgebiet seit 1939 durchgemacht hat und der mit Hilfe der Beschäftigtenentwicklung bereits aufgezeigt wurde. Die Schwerindustrie hatte ihre beherrschende Stellung eingebüßt. Sie stellte nur noch ein Fünftel der Erwerbstätigen im Revier. Bergbau und Eisengewinnung verfügten dabei über einen gleich großen Anteil. Das war eine Folge des großen Aderlasses, den der Bergbau seit dem Ende der 1950er Jahre erlitten hatte, während die eisenschaffende Industrie zunächst noch ihre Beschäftigten - und damit auch die Erwerbstätigenzahlen stark erhöhen konnte. Erst in den 60er Jahren ging aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen die Beschäftigtenzahl zurück. Trotzdem war das Ruhrgebiet 1970 immer noch ein von der Großindustrie geprägter Verdichtungsraum. Das Produzierende Gewerbe, in dem vorwiegend Arbeiter beschäftigt waren, stellte mehr als die Hälfte aller Erwerbstätigen. In den Emscherstädten und im Saum waren die Anteile noch höher, bedingt durch die Erwerbstätigen im Bergbau, die hier 5 % über dem Revierdurchschnitt lagen. In einzelnen Städten wie Bottrop, Castrop-Rauxel, Gladbeck oder Lünen war der Bergbau noch immer ein gewichtiger Faktor des lokalen Arbeitsmarktes. In den Hellwegstädten hatte er seine strukturbestimmende Stellung verloren. Hier prägte die seit der Gründerzeit arbeitsmarktpolitisch an Gewicht zunehmende eisenschaffende und metallverarbeitende Industrie noch immer die Erwerbstätigenstruktur. Das gilt auch für Oberhausen.

Bestimmender für das Gefüge des Reviers und die weitere Entwicklung waren die Dienstleistungen. Die schon in vorindustrieller Zeit angelegte zentralörtliche Gliederung begünstigte die Städte entlang des Hellwegs; mit der Entwicklung des Reviers wächst auch ihre Bedeutung als Zentralorte und damit die Zahl der Erwerbstätigen in den Dienstleistungen. Die absoluten und relativen Einbußen in den produzierenden Gewerben erhöhen dabei noch den Anteil der Dienstleistungen. Das gilt besonders für Essen und Dortmund, aber auch für den alten Zentralort Recklinghausen, der sich in seiner Bedeutung für das Vest durchaus mit den Hellwegstädten vergleichen läßt. Demgegenüber liegen viele Emscherstädte mit ihren Anteilen weiter zurück, besonders die vom Bergbau stark geprägten Orte wie Bottrop und Gladbeck. Im Saum nimmt Hamm, der Eisenbahnknotenpunkt, eine Sonderstellung ein.

Die wenig zeichnungsfähige Gliederung der Erwerbstätigen nach der beruflichen Stellung läßt diese Unterschiede nur im höheren Arbeiteranteil der Emscherstädte und der Saumgemeinden erkennen (vgl. Tab. 84). Die gleiche Verteilung der Beamten und Richter in Kern und Saum könnte als Indiz für eine "ausgewogene Verwaltung" des Bürgers benutzt werden. Bei den Selbständigen sind die landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Erwerbstätigen im Kern und im Saum dagegen von unterschiedlichem Gewicht.

Die Entwicklung der Erwerbstätigen in den 70er Jahren läßt sich vergleichend nur für das Gebiet des Kommunalverbandes Ruhrgebiet erfassen (Tab. 85). Der Befund bestätigt im Grunde genommen die eingangs angeführte Beschäftigtenanalyse. Während im übrigen Bundesgebiet die Erwerbstätigenzahl in diesem Jahrzehnt um knapp die Hälfte verdoppelt werden konnte, ging sie im Ruhrgebiet um 6,3 % zurück! Das übrige Nordrhein-Westfalen vermochte mit einem kleinen Gewinn (+2,6 %) die Erwerbstätigenzahl in etwa zu halten. Beachtenswert ist, daß die scherenartige Auseinanderentwicklung zwischen Nordrhein-Westfalen und dem übrigen Bundesgebiet kennzeichnend für die erste Hälfte der 70er Jahre war - der stagnierenden Landesentwicklung stand eine kräftige Zunahme im übrigen Bundesgebiet gegenüber. Von 1976-1980 glich dann das Wachstum Nordrhein-Westfalens (ohne Ruhrgebiet) dem im übrigen Bundesgebiet; das Ruhrgebiet blieb aber weiterhin mit einer deutlich geringeren Wachstumsrate zurück, die noch nicht die Hälfte des Landes erreichte. Diese Erwerbstätigenentwicklung ließ nicht nur das Gewicht des Ruhrgebietes geringer werden, sondern beeinflusste auch das des übrigen Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Bundesgebietes. So bezifferte sich der Anteil der Bevölkerung und der Erwerbstätigen 1970 und 1980 im Ruhrgebiet auf 9,57 % bzw. 8,78 % (Bevölkerung) und 10,82 % bzw. 7,67 % (Erwerbstätige) an der jeweiligen Gesamtzahl der Bevölkerung und Erwerbstätigen im Bundesgebiet. Die Vergleichswerte zeigten für Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet) 19,33 % bzw. 18,94 % und 23,41 % bzw. 18,18 %, für Nordrhein-Westfalen insgesamt 28,90 % bzw. 27,72 % und 34,23 % bzw. 25,85 % sowie für das Bundesgebiet, ausgenommen Nordrhein-Westfalen, 71,10 % bzw. 72,28 % und 65,77 % bzw. 74,15 %. Lag Nordrhein-Westfalen mit seinem Erwerbstätigenanteil 1970, gemessen am Bundesbevölkerungsanteil, noch 5 % über dem Bundesanteil, so fiel sein Erwerbstätigenanteil bis 1980 um 8 % zurück; ein Rückgang, der das Land sogar unter seinen bisherigen Anteil an der Bundesbevölkerung sinken ließ, verursacht in erster Linie durch das Ruhrgebiet, dessen Erwerbstätigenanteil am Bundesgebiet um drei Punkte zurückging. Der Bevölkerungsanteil nahm demgegenüber nur wenig (-0,79 %) ab. Aus dem Erwerbstätigenüberhang war mithin ein Bevölkerungsüberhang geworden, und die damit verbundenen Probleme, besonders die der wachsenden Arbeitslosigkeit, deuteten sich in jenen Jahren schon an.

Tabelle 83 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet nach der wirtschaftlichen Gliederung 1970

Stadt	Erwerbs- tätige	Bergbau		Eisenge- winnung		Metallver- arbeitung		Dienstleist.		Produz. Gew.	
		v.H.	v.H.	v.H.	v.H.	v.H.	v.H.	v.H.	v.H.		
Witten	39.852	233	0,6	8.723	21,9	8.190	20,6	14.917	37,4	24.590	61,7
Duisburg	186.145	4.592	2,5	48.960	26,3	20.081	10,8	79.994	43,0	105.275	56,6
Mülheim	76.258	581	0,8	13.703	18,0	11.987	15,7	34.870	45,7	40.640	53,3
Essen	274.313	17.684	6,5	10.723	3,9	40.551	14,8	136.122	49,6	136.001	49,6
Wattenscheid	30.674	1.748	5,7	5.357	17,5	4.655	15,2	12.162	40,0	18.259	59,5
Bochum	133.134	6.480	4,9	18.457	13,9	22.561	17,0	61.112	45,9	71.239	53,5
Dortmund	251.270	17.496	7,0	33.634	13,4	35.097	14,0	115.459	46,0	133.842	53,3
Hellweg- städte ¹	991.646	48.814	4,9	139.557	14,1	143.122	14,4	454.636	45,9	529.846	53,4
Oberhausen	96.878	8.341	8,6	12.750	13,2	16.652	17,2	38.325	39,6	58.073	59,9
Gelsenkirchen	133.389	18.545	13,9	10.298	7,7	14.690	11,0	52.423	39,3	79.951	59,9
Wanne-Eickel	39.339	5.267	13,4	1.333	3,4	5.811	14,8	14.867	37,8	24.229	61,6
Herne	39.496	6.437	16,3	1.577	4,0	7.320	18,5	15.029	38,1	24.162	61,2
Castrop-Rauxel	31.604	6.500	20,6	943	3,0	4.150	13,1	10.987	34,8	20.329	64,3
Bottrop	39.764	9.683	24,4	830	2,1	5.158	13,0	15.029	37,8	24.500	61,6
Gladbeck	31.560	5.867	18,6	598	1,9	4.238	13,4	11.176	35,4	20.043	63,5
Recklinghausen	46.556	8.534	18,3	621	1,3	5.095	10,9	21.005	45,1	24.954	53,6
Emscherstädte	458.586	69.174	15,1	28.950	6,3	63.114	13,8	178.841	39,0	276.241	60,2
Hamm	33.463	1.242	3,7	4.137	12,4	2.276	6,8	17.987	53,8	15.009	44,9
Lünen	27.068	5.263	19,4	2.500	9,2	3.666	13,5	9.991	36,9	16.768	62,0
Saun	525.735	80.346	15,3	45.585	8,7	55.688	10,6	192.116	36,5	314.130	59,8
Ruhrgebiets- städte insg.	1.975.967	198.334	10,0	214.092	10,8	261.924	13,3	825.593	41,8	1120.217	56,7

Die Prozentsätze beziehen sich auf die Gesamtzahl der Erwerbstätigen

Quelle: Beiträge z. Stat. d. Landes NRW, Sonderreihe VZ 1970

Tabelle 84 Die Erwerbstätigen im Ruhrgebiet nach der Stellung im Beruf 1970

	Erwerbs- tätige	Selbstän- dige	v.H.	Mith. Familien- angeh.	v.H.	Beamte und Richter	v.H.	Angestellte		Arbeiter	
								v.H.	v.H.	v.H.	v.H.
Hellwegstädte ¹	991.646	62.581	6,3	19.441	2,0	63.760	6,4	357.745	36,1	488.119	49,2
Emscherstädte	458.586	26.399	5,8	8.319	1,8	27.797	6,1	136.694	29,8	259.377	56,5
Kern	1.450.232	88.980	6,1	27.760	1,9	91.557	6,3	494.439	34,1	747.496	51,5
Saun	525.735	38.447	7,3	17.243	3,3	32.821	6,2	149.885	28,5	287.339	54,7
Ruhrgebiet	1.975.967	127.427	6,5	45.003	2,3	124.378	6,3	644.324	32,6	1.034.835	52,4

¹Mit Witten

Quelle: Stat. Jahrbuch NRW 1974

Tabelle 85 Die Entwicklung der Erwerbstätigen 1970 - 1980

	1970	1976 in 1000	1980	1970-1976		Veränderung 1976-1980		1970-1980		
				abs.	v.H.	abs.	v.H.	abs.	v.H.	
<u>Landwirtschaft</u>										
Ruhrgebiet (KVR)	33,8	24,0	28,0	-	9,8 - 29,0	4,0	16,7	-	5,8	- 17,2
Nordrhein-Westfalen (ohne Ruhrgebiet)	263,1	165,9	143,0	-	97,2 - 36,9	-	22,9	-	13,8	- 120,1
Nordrhein-Westfalen	296,9	189,9	171,0	-	107,0 - 36,0	-	18,9	-	10,0	- 125,9
Bundesrepublik (o. Nordrhein-Westf.)	2.132,1	1.422,1	1.266,0	-	710,0 - 33,3	-	156,1	-	11,0	- 866,1
Bundesrepublik Deutschland	2.402,0	1.612,0	1.437,0	-	790,0 - 32,9	-	175,0	-	10,9	- 965,0
<u>Produktion</u>										
Ruhrgebiet (KVR)	1.285,7	1.098,4	1.065,0	-	187,3 - 14,6	-	33,4	-	3,0	- 220,7
Nordrhein-Westfalen (o. Ruhrgebiet)	2.590,7	2.277,3	2.297,0	-	313,4 - 12,1	-	19,7	-	8,7	- 293,7
Nordrhein-Westfalen	3.876,4	3.375,7	3.362,0	-	500,7 - 12,9	-	13,7	-	4,1	- 514,4
Bundesrepublik (o. Nordrhein-Westf.)	9.128,6	8.365,3	8.812,0	-	763,3 - 8,4	-	446,7	-	5,3	- 316,6
Bundesrepublik Deutschland	13.005,0	11.741,0	12.174,0	-	1264,0 - 9,7	-	433,0	-	3,7	- 831,0
<u>Handel</u>										
Ruhrgebiet (KVR)	410,6	383,2	399,0	-	27,4 - 6,7	-	15,8	-	4,1	- 11,6
Nordrhein-Westfalen (o. Ruhrgebiet)	813,5	810,2	858,0	-	3,3 - 4,1	-	47,8	-	5,9	44,5
Nordrhein-Westfalen	1.224,1	1.193,4	1.257,0	-	30,7 - 2,5	-	63,6	-	5,3	32,9
Bundesrepublik (o. Nordrhein-Westf.)	3.409,9	3.426,6	3.465,0	-	16,7 0,5	-	38,4	-	1,1	55,1
Bundesrepublik Deutschland	4.634,0	4.620,0	4.722,0	-	14,0 - 0,3	-	102,0	-	2,2	88,0
<u>Dienstleistungen</u>										
Ruhrgebiet (KVR)	470,5	551,9	569,0	-	81,4 17,3	-	17,1	-	3,1	98,5
Nordrhein-Westfalen (o. Ruhrgebiet)	1.094,6	1.418,1	1.590,0	-	323,5 29,6	-	171,9	-	12,1	495,4
Nordrhein-Westfalen	1.565,1	1.970,0	2.159,0	-	404,9 25,9	-	189,0	-	9,6	593,9
Bundesrepublik (o. Nordrhein-Westf.)	4.737,9	5.810,0	6.382,0	-	1.072,1 22,6	-	572,0	-	9,9	1.644,1
Bundesrepublik Deutschland	6.303,0	7.780,0	8.541,0	-	1.477,0 23,4	-	761,0	-	9,8	2.238,0
<u>Insgesamt</u>										
Ruhrgebiet (KVR)	2.200,6	2.057,5	2.062,0	-	143,1 - 6,5	-	4,5	-	2,2	- 138,6
Nordrhein-Westfalen (o. Ruhrgebiet)	4.761,9	4.671,5	4.886,0	-	90,4 - 1,9	-	214,5	-	4,6	124,1
Nordrhein-Westfalen	6.962,5	6.729,0	6.948,0	-	233,5 - 3,4	-	219,0	-	3,3	- 14,5
Bundesrepublik (o. Nordrhein-Westf.)	13.380,5	19.023,0	19.926,0	-	5.642,5 42,2	-	903,0	-	4,8	6.545,5
Bundesrepublik Deutschland	20.343,0	25.752,0	26.874,0	-	5.409,0 26,6	-	1.122,0	-	4,4	6.531,0

KVR: Städte u. Kreisstat. Ruhrgebiet 1981

Von den einzelnen Wirtschaftsbereichen im Ruhrgebiet, die recht unterschiedlich von der negativen Entwicklung erfaßt wurden, war die Landwirtschaft von geringer Bedeutung. Sie erlitt hier kleinere Verluste als im übrigen Nordrhein-Westfalen, aber relativ stärkere als im Bundesdurchschnitt. Gewichtiger waren die Einbußen in der Produktion, wo -im Unterschied zur Pilotstudie der Landesregierung (WACHSTUM 1983)- der "Abkopplungseffekt" sich bereits in der ersten Hälfte der 1970er Jahre, wohl unter Mitwirkung der Ölpreiskrise 1974/75, deutlich abzeichnete, verlor sie doch im Revier schon bis 1976 von den 220.700 darin Erwerbstätigen über acht Zehntel (84,9 %)! Dieser Rückgang wurde nach 1976 aufgrund der anhaltenden negativen Entwicklung im Ruhrgebiet gegenüber der positiven im übrigen Nordrhein-Westfalen und Bundesgebiet nur eben stärker sichtbar. Letztlich ergab sich auf das ganze Jahrzehnt bezogen für Nordrhein-Westfalen eine negative Bilanz, obwohl die übrigen Landesteile außerhalb des Ruhrgebietes nach 1976 die Zahl ihrer Erwerbstätigen noch erhöhen konnten. Wie stark sich die Entwicklung im Revier inzwischen von der im übrigen Bundesgebiet unterschied, ist daran abzulesen, daß von den 1970-1980 um 831.000 im Bundesgebiet zurückgegangenen Erwerbstätigen der Produktion über ein Viertel (26,6 %) auf das Ruhrgebiet entfiel! Eindeutiger läßt sich der Übergang vom Strukturwandel in die Strukturkrise wohl kaum belegen, denn der rückläufigen Erwerbstätigenzahl in der Produktion standen keine ausgleichenden Zunahmen in den übrigen Wirtschaftsbereichen gegenüber. Im Gegenteil, auch im Handel erlitt das Ruhrgebiet weitere Verluste, die übrigen Landesteile nur bis 1976, denen dann über dem Bundesdurchschnitt liegende Zunahmen folgten. Im Bundesgebiet waren die Zunahmen der Erwerbstätigen in diesem Wirtschaftsbereich, wohl aufgrund der fortschreitenden Konzentration im Einzelhandel, gering -eine Entwicklung, die aber schon in den 60er Jahren begann (vgl. Tab. 82). Eine kontinuierliche Ausweitung gab es nur in den Dienstleistungen, wenngleich das Ruhrgebiet mit seinen Wachstumsraten trotzdem merklich hinter den übrigen Landesteilen und dem Bundesgebiet zurückblieb. Mit einem Zuwachs von 98.500 Erwerbstätigen stellte es nur 4,4 % der bundesdeutschen Zunahme.

6.6.2 Die Beschäftigten

Eine regionale Gliederung der Erwerbstätigen ist nicht möglich. Zur Beurteilung der regionalen Entwicklung muß deshalb wieder auf die Beschäftigten zurückgegriffen werden. Die kommunale Neugliederung ermöglicht aber nur einen Vergleich der Jahre nach 1976 (Tab. 86). Die Entwicklung der Erwerbstätigen hat aber gezeigt, daß die großen Einbußen zwischen 1970 und 1976 erfolgten und danach eine merkliche Verringerung der Verluste eintrat. Das bestätigt auch die Entwicklung der Beschäftigten. Rückläufig war auch hier in den Revierstädten der Bereich Produktion, während der Handel seinen Bestand hielt und die Dienstleistungen ihre Beschäftigtenzahl sogar um 11,9 % erhöhen konnten. Insgesamt wurden dadurch die Verluste in der Produktion ausgeglichen. Der Beschäftigtenstand in den Städten veränderte sich kaum, im Kommunalverbandsgebiet ging er leicht zurück, während die Zahl der Beschäftigten im übrigen Nordrhein-Westfalen sich dank der günstigen Entwicklung im Dienstleistungsbereich um 4,0 bzw. 4,6 % erhöhen konnte.

Im Produktionsbereich erlitten die Hellwegstädte mit 31.181 Beschäftigten die größten Verluste. Die Auswirkungen der Krise auf die Schwerindustrie, vorrangig die eisenschaffende in Verbindung mit der metallverarbeitenden Industrie, waren in Dortmund und Duisburg augenscheinlich. Im Emscherraum wurden besonders Herne und Gladbeck davon betroffen. Die Entwicklung in den Saumstädten war gegensätzlich. Teilweise massiven Verlusten, wie in Waltrip, die auf Zechenschließungen zurückzuführen sind, standen in vielen Städten beachtliche Gewinne gegenüber, die auf eine Erweiterung des Produktionsbereiches, besonders des Bergbaues hinweisen. Die positive Beschäftigtenzunahme im Saum, besonders die in der Produktion, setzte eigentlich nur eine Entwicklung seit 1939 fort (Tab. 87), die lediglich in den 60er Jahren durch die massiven Rückgänge im Bergbau gebremst wurde (vgl. Tab. 66-71a). Die Verluste im produktiven Bereich waren in den Hellweg- und südlichen Emscherstädten so hoch, daß sie durch den Zugewinn an Arbeitsplätzen in den Dienstleistungen nicht aufgefangen werden konnten. Den stärksten Zuwachs erfuhren hier wieder die Oberzentren Dortmund, Essen und Duisburg, während Bochum spürbare Verluste hatte. In allen Emscherstädten waren teilweise beachtliche Zunahmeraten zu verzeichnen. Das gilt auch für den Handel, der seine Beschäftigtenzahlen in den nördlichen Emscherstädten ausbauen konnte, im Unterschied zu den größeren Hellweg- und südlichen Emscherstädten, wo er wohl aufgrund der fortschreitenden Konzentration Einbußen hinnehmen mußte. Aber auch in den Saumstädten stieg die Beschäftigung im Handel. Regional begrenzt wirksame Zentralorte wie Moers, Dorsten, Haltern und Kamen konnten hier beachtliche Gewinne erzielen, ebenso auch einige Ruhrtalstädte wie Hattingen und Herdecke.

Für das ganze Ruhrgebiet gilt, daß sich der schon in den 1950er Jahren abzeichnende Strukturwandel unter dem Eindruck der Krise weiter fortsetzte. Der Produktionsbereich schrumpfte weiter und die Dienstleistungen nahmen weiter zu. Aber im Vergleich mit der übrigen Bundesrepublik blieb das Ruhrgebiet deutlich zurück. Das war nicht

Tabelle 86 Die Entwicklung der Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen in den Städten des Ruhrgebietes 1976 - 1980

	Beschäftigte absolut		insgesamt Veränderung v.H.	Landwirtschaft absolut			Produktion absolut		
	1976	1980		1976	1980	in v.H.	1976	1980	in v.H.
<u>Ruhrtalstädte</u>	76.735	78.065	1,7	280	368	31,4	52.148	51.067	- 2,1
Hattingen	18.845	18.137	- 3,8	60	86	43,3	13.663	12.531	- 8,3
Herdecke	4.074	4.842	18,9	35	44	25,7	2.264	2.502	10,5
Sprockhövel	5.768	6.274	8,8	28	44	57,1	4.119	4.385	6,5
Wetter	12.429	12.219	- 1,7	20	20	0	8.170	7.843	- 4,0
Witten	35.619	36.593	2,7	137	174	27,0	23.932	23.806	- 0,5
<u>Hellwegstädte</u>	928.387	917.680	- 1,2	2.941	3.921	33,3	501.316	470.135	- 6,2
Bochum	146.024	141.817	- 2,9	387	531	37,2	78.818	75.727	- 3,9
Dortmund	231.224	231.221	0	751	994	32,4	120.634	114.803	- 4,8
Duisburg	236.708	224.357	- 5,2	575	883	53,6	147.949	134.021	- 9,4
Essen	232.218	235.185	1,3	880	1.102	25,2	107.866	100.761	- 6,6
Mülheim	65.539	66.393	1,3	247	307	24,3	37.802	36.388	- 3,7
Unna	16.674	18.707	12,2	101	104	3,0	8.247	8.435	2,3
<u>Südl. Emscherstädte</u>	257.924	253.476	- 1,7	1.105	1.231	11,4	163.239	152.624	- 6,5
Castrop-Rauxel	19.589	20.930	6,9	88	139	58,0	12.726	13.248	4,1
Gelsenkirchen	108.294	105.933	- 2,2	546	522	- 4,4	68.926	65.200	- 5,4
Herne	58.428	54.258	- 7,2	155	176	13,6	36.762	31.205	- 15,1
Oberhausen	71.613	72.355	1,04	316	394	24,7	44.825	42.971	- 4,1
<u>Nördl. Emscherstädte</u>	99.228	101.388	2,2	544	601	10,5	56.435	52.215	- 7,5
Bottrop	27.626	26.795	- 3,0	149	174	16,8	17.530	14.350	- 18,1
Gladbeck	18.609	18.957	1,8	165	179	8,5	11.072	10.570	- 4,5
Herten	17.628	17.919	1,7	71	93	31,0	12.108	11.677	- 3,6
Recklinghausen	35.365	37.717	6,7	159	155	- 2,5	15.725	15.618	- 0,7
<u>Saumstädte</u>	217.557	231.742	6,5	1.510	1.691	12,0	134.214	139.397	3,9
Moers	18.716	22.269	19,00	180	140	- 22,2	7.004	8.103	15,7
Kamp-Lintfort	5.444	10.057	84,7	34	46	35,3	2.761	7.046	155,2
Dinslaken	18.759	18.937	1,0	132	143	8,3	12.160	12.070	- 0,7
Dorsten	13.036	14.638	12,3	204	222	8,8	7.865	8.802	11,9
Marl	33.610	34.199	1,8	104	130	25,0	25.321	25.067	- 1,0
Haltern	4.860	5.571	14,6	64	74	15,6	2.418	2.846	17,7
Oer-Erkenschwick	4.776	5.570	16,6	28	25	- 10,7	3.358	3.951	17,7
Datteln	7.999	8.795	10,0	100	109	9,0	4.482	4.801	7,1
Waltrop	5.238	4.268	- 18,5	61	65	6,6	3.528	2.293	- 35,0
Lünen	25.560	25.227	- 1,3	102	113	10,8	18.208	17.520	- 3,8
Kamen	10.466	11.629	11,1	32	72	125,0	6.835	7.099	3,9
Bergkamen	9.940	10.518	5,8	83	94	13,3	7.401	7.839	5,9
Werne	5.484	6.095	11,1	63	92	46,0	2.966	3.246	9,4
Hamm	53.669	53.969	0,6	323	366	13,3	29.907	28.714	- 4,00
Ruhrtalstädte ins.	1.579.831	1.582.351	0	6.380	7.812	22,5	907.352	865.438	- 4,6
SVR-Gebiet	1.797.774	1.787.436	- 0,6	8.767	9.385	7,1	1.040.913	987.545	- 5,1
NRW o. Ruhrstädte	3.964.990	4.123.844	4,0	28.752	32.734	13,9	2.191.461	2.182.758	- 0,4
NRW o. SVR/KVR	3.747.047	3.918.759	4,6	26.365	31.161	18,2	2.057.900	2.060.651	0,1

Stadt	Handel absolut			Dienstleistungen absolut		
	1976	1980	in v.H.	1976	1980	in v.H.
<u>Ruhrtalstädte</u>	9.987	10.753	7,7	14.320	15.895	11,0
Hattingen	2.256	2.570	13,9	2.866	2.950	2,9
Herdecke	625	742	18,7	1.150	1.554	35,1
Sprockhövel	913	1.011	10,7	708	834	17,8
Wetter	651	710	9,1	3.588	3.664	2,1
Witten	5.542	5.720	3,2	6.008	6.893	14,7
<u>Hellwegstädte</u>	197.916	197.873	0,0	226.214	245.751	8,6
Bochum	26.442	27.312	3,3	40.377	38.247	- 5,3
Dortmund	49.859	49.757	- 0,2	59.980	65.667	9,5
Duisburg	49.433	46.753	- 5,4	38.751	42.700	10,2
Essen	54.545	55.153	1,1	68.927	78.169	13,4
Mülheim	14.995	15.788	5,3	12.495	13.910	11,3
Unna	2.642	3.110	17,7	5.684	7.058	24,2
<u>Südl. Emscherstädte</u>	42.760	40.832	- 4,5	50.820	60.789	19,6
Castrop-Rauxel	3.029	3.124	3,1	3.746	4.419	18,0
Gelsenkirchen	17.388	16.131	- 7,2	21.434	24.080	12,3
Herne	9.803	9.347	- 4,7	11.708	13.530	15,6
Oberhausen	12.540	12.230	- 2,5	13.932	18.760	34,7
<u>Nördl. Emscherstädte</u>	19.942	21.385	7,2	22.307	27.187	21,9
Bottrop	4.699	5.576	18,7	5.248	6.695	27,6
Gladbeck	3.389	3.433	1,3	3.983	4.775	19,9
Herten	2.758	2.881	4,5	2.691	3.268	21,5
Recklinghausen	9.096	9.495	4,4	10.385	12.449	19,9
<u>Saumstädte</u>	35.192	37.082	5,4	46.641	53.572	14,9
Moers	4.675	5.561	19,0	6.857	8.465	23,5
Kamp-Lintfort	1.061	1.094	3,1	1.588	1.871	17,8
Dinslaken	2.632	2.541	- 3,5	3.835	4.183	9,1
Dorsten	2.018	2.439	20,9	2.949	3.175	7,7
Marl	3.145	3.146	0,0	5.040	5.856	16,2
Haltern	864	1.021	18,2	1.514	1.630	7,7
Oer-Erkenschwick	696	710	2,0	694	884	27,4
Datteln	1.295	1.397	7,9	2.122	2.488	17,3
Waltrop	637	635	0,0	1.012	1.275	26,0
Lünen	3.513	3.362	- 4,3	3.737	4.232	13,3
Kamen	1.895	2.425	28,0	1.704	2.033	19,3
Bergkamen	1.222	1.300	6,4	1.234	1.285	4,1
Werne	1.019	1.105	8,4	1.436	1.652	15,0
Hamm	10.520	10.346	- 1,7	12.919	14.543	12,6
Ruhrstädte insges.	305.797	307.925	0,7	360.302	403.194	11,9
SVR-Gebiet	345.757	345.336	- 0,1	402.337	445.170	10,7
NRW ohne Ruhrstädte	720.263	755.478	4,9	1.024.514	1.150.856	12,3
NRW ohne SVR/KVR	680.303	718.067	5,6	982.479	1.108.880	12,9

immer so; noch bei Kriegsausbruch entsprach das Revier etwa dem späteren übrigen Bundesgebiet, was aber im wesentlichen mit daran lag, daß wichtige Zentralorte wie Berlin nicht in die Bundesdaten eingingen. Nach dem Kriege wuchs der Handels- und Dienstleistungsbereich im übrigen Bundesgebiet jedoch schneller als im Revier, so daß es 1970 fast um drei, 1980 aber schon um fast 8 % hinter dem übrigen Bundesgebiet zurückblieb. Von diesem Zurückbleiben wurden aber nicht alle Teile des Reviers gleichmäßig betroffen; bis 1970 lagen die Hellwegstädte sogar noch merklich über dem Anteil des übrigen Bundesgebietes. In den folgenden 10 Jahren fielen auch sie dann deutlich zurück. Bemerkenswert war das Aufholen der Emscherstädte, wobei allerdings nicht übersehen werden darf, daß den hier steigenden Anteilen Arbeitsplatzverluste im Bereich Produktion, besonders im Bergbau, gegenüberstanden. Im Saum blieb aufgrund der besonderen zentralörtlichen Zuordnung die Produktion der beherrschende Wirtschaftsbereich trotz erheblicher Fortschritte bei Handel und Dienstleistungen. Seit den 1970er Jahren änderte sich das. Die Beschäftigtenverluste in der Produktion waren groß und konnten auch nicht durch die weiter wachsende Zahl der Beschäftigten im Handels- und Dienstleistungsbereich aufgefangen werden. Auch koppelte sich das Ruhrgebiet von der bundesdeutschen Entwicklung ab.

Tabelle 87 Die Veränderung der Beschäftigten in Produktion, Handel und Dienstleistungen 1939 - 1980

Anteil an den nichtlandw. Beschäftigten in v.H.

	<u>Produktion</u>				<u>Handel und Dienstleistungen</u>			
	1939	1950	1970	1980	1939	1950	1970	1980
Hellwegstädte	67,9	64,8	53,3	51,4	32,1	35,2	46,7	48,6
Emscherstädte	72,0	72,0	57,3	58,2	28,0	28,0	42,7	41,8
Kern	69,0	67,1	54,4	53,8	31,0	32,9	45,6	46,2
Saum	70,5	72,8	60,5	60,6	29,5	27,2	39,5	39,4
Ruhrgebiet	69,2	68,3	55,8	55,0	30,8	31,7	44,2	45,0
Bundesgebiet ohne Ruhrgebiet	68,2	65,1	53,0	47,2	31,8	34,9	47,0	52,8

Berechnet n. Stat. d. Bundesrep. Deutschland. Bd. 199

6.6.3 Bergbau und Verarbeitende Gewerbe

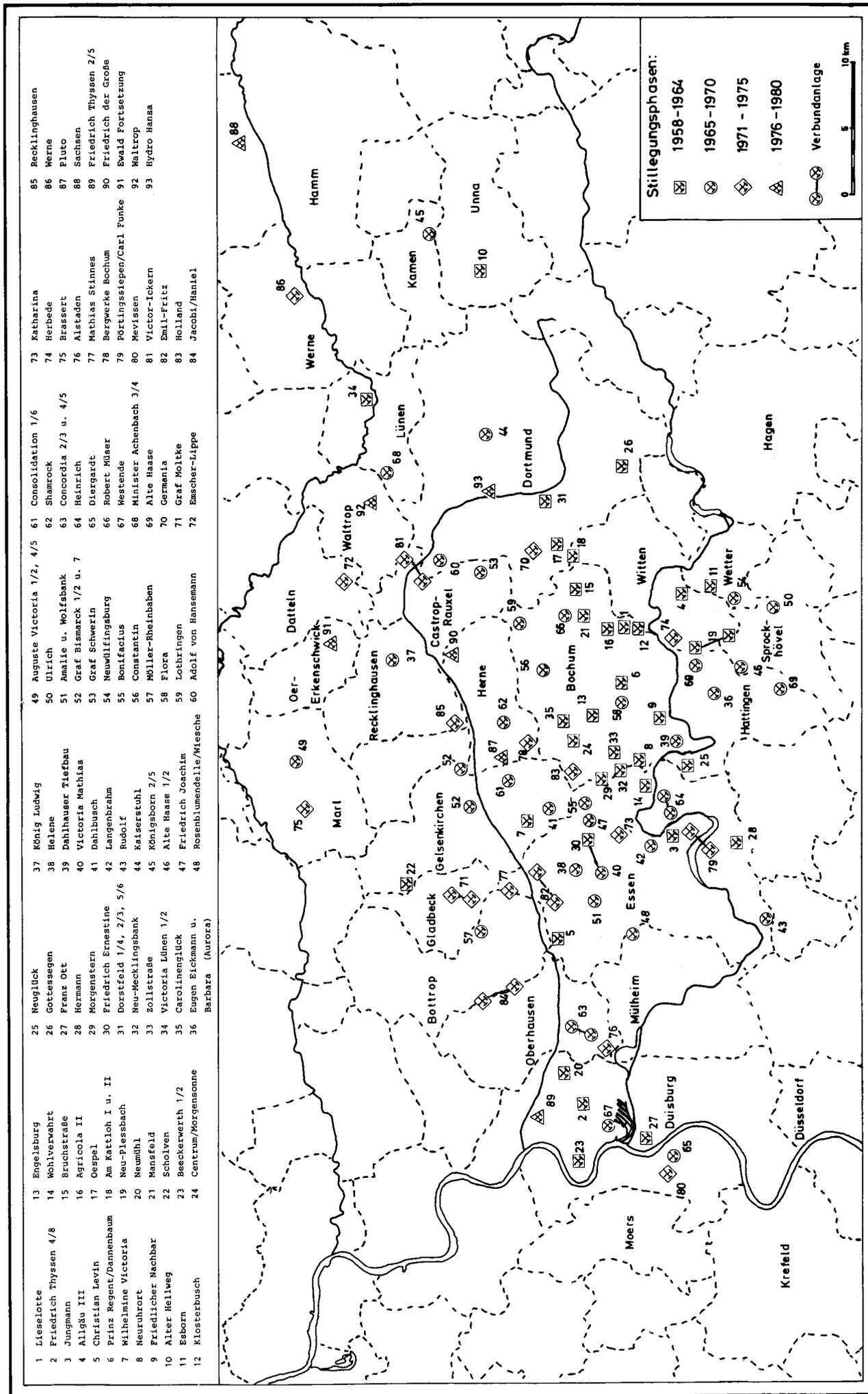
Der mit der Bergbaukrise einsetzende Strukturwandel der Ruhrwirtschaft und die anhaltende Krise wurden weniger von der Entwicklung in den Dienstleistungen bestimmt, sondern vorrangig vom Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe. Sie beeinflussen maßgeblich auch noch die nächste Zukunft. Es ist deshalb wichtig, ihr gegenwärtiges Gewicht im Rahmen der Ruhrwirtschaft und ihre Wachstumschancen zu kennen (dazu: STRUKTURANALYSE Ruhrgebiet 1982; Gutachten). Trotz aller tiefgreifenden Veränderungen sind die traditionellen Säulen der Ruhrwirtschaft, der Bergbau und die eisenschaffende Industrie, auch 1980 noch die wichtigsten Arbeitgeber, und vom Gesamtumsatz des Reviers stellen sie immerhin noch fast ein Drittel (Tab. 88).

Im **S t e i n k o h l e n b e r g b a u** setzte sich die Stilllegungswelle fort. Die Zahl der Zechen verringerte sich 1970-1980 nochmals um 24, die im letzten Jahr vor der Stilllegung 28,149 Mio. t Kohle gefördert und 50.488 Bergarbeiter beschäftigt hatten (vgl. Tab. 75). Erfaßten die beiden ersten Stilllegungswellen vorwiegend Zechen im südlichen und mittleren Revier, und hier besonders zwischen Essen und Dortmund sowie im Rhein-Ruhrmündungsraum, so waren es in den 1970er Jahren vor allem Zechen im Emscherraum (Abb. 25). Damit verschob sich das standörtliche Gefüge des Steinkohlenbergbaues im Revier noch weiter. Das wird besonders deutlich nicht nur im Vergleich mit der Situation 1956, dem letzten Jahr vor der Kohlenabsatzkrise, sondern auch in der Gesamtschau der Entwicklung des Ruhrbergbaus nach Bezirken seit 1860 (Tab. 89).

Tabelle 88 Beschäftigten- und Umsatzentwicklung der wichtigsten Wirtschaftszweige im Ruhrgebiet
1977 - 1980

Wirtschaftszweig	Beschäftigte 1980 absolut	in v.H.	Veränderung 1977-80 absolut	in v.H.	Gesamtumsatz, real 1980 absolut in Mio. DM	v.H. durchschnittl. Export jährl. Verän. derung 1977-80 in v.H.
1. Bergbau	140.536	19,5	- 10.295	- 6,8	12.408,4	11,8 + 2,8
2. Eisenschaffende Industrie	139.543	19,4	- 13.566	- 8,9	21.250,8	20,1 + 0,4
3. Maschinenbau	84.528	11,7	- 9.247	- 9,9	7.485,0	7,1 - 4,4
4. Elektrotechnik	49.432	6,8	- 634	- 1,3	4.176,1	3,9 + 2,7
5. Chemische Industrie	44.464	6,2	- 6.142	- 12,2	10.557,9	10,0 - 12,8
6. Stahl- u. Leichtme- tallbau	43.938	6,1	+ 2.514	+ 6,1	4.745,3	4,5 + 11,2
7. Straßenfahrzeugbau	30.095	4,2	- 636	- 2,1	5.866,6	5,5 - 1,4
8. EBM-Waren	18.952	2,6	- 735	- 3,7	1.988,4	1,9 + 2,4
9. NE-Metallerzeugung	10.083	1,4	+ 176	+ 1,8	2.630,6	2,5 + 3,2
10. Mineralölverarbeitung	7.188	1,0	+ 4.001	+ 125,5	11.545,2	10,9 + 34,1
Insgesamt	568.759	78,9	- 34.564	- 5,7	82.726,3	78,2 + 1,4
Bergbau u. Verarbeiten- des Gewerbe	721.111	100,0	- 44.095	- 5,8	105.804,7	100,0 + 2,7

Quelle: Strukturanalyse Ruhrgebiet 1982



Kartographie: A. Raudenkorb

Entwurf: H. G. Steinberg nach Unterlagen des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk und der Statistik der Kohlenwirtschaft e.V.

Abb. 25: Die Zechenstilllegungen nach 1957

1956 verfügte das Altrevier noch über ein Fünftel der Revierzechen, die aber nur noch sechs Prozent der Gesamtförderung stellten. 1980 gab es hier überhaupt keine Zeche mehr. Aber auch der Bezirk Mitte erlitt erhebliche Einbußen. Er stellte fast die Hälfte aller Zechen, die aufgegeben wurden mit 117.215 Arbeitsplätzen. Das waren 80,1 % der zwischen 1958 und 1980 im Bergbau freigesetzten Stellen! Der Bergbau hatte im Laufe des Schrumpfungsprozesses seine Hauptstandorte auf den nördlichen und westlichen Bezirk konzentriert, wobei nur noch bedingt von einem Nordwärtswandern gesprochen werden kann; denn die Zahl der Zechen, die Förderung und die Belegschaft waren überall rückläufig gewesen (Tab. 90). Wachstumsimpulse gingen vom Bergbau nicht aus und werden wohl auch in Zukunft nicht mehr von ihm zu erwarten sein. Trotz Stilllegungen und sinkender Förderung unterlag der Absatz immer wieder Schwankungen, was zu ständigen, in der Höhe aber wechselnden Lagerbeständen führte. Der sinkende Verbrauch der Kraftwerke und der eisenschaffenden Industrie wirkten sich hier aus. Nach der Statistik der Kohlenwirtschaft (1984, H. 126 betrug die Lagerbestände an Steinkohlen in Mio. t: 1970 = 4,374, 1971 = 3,299, 1972 = 6,224, 1973 = 6,529, 1974 = 1,184, 1975 = 4,571, 1976 = 3,355, 1977 = 4,073, 1978 = 2,843, 1979 = 2,021, 1980 = 2,405, 1983 = 5,546.

Tabelle 89 Die Entwicklung des Ruhrbergbaus nach Bezirken 1860 - 1980

Jahr	Anzahl der fördernden Zechen					Förderung in 1.000 t					Beschäftigte abs.				
	Süd 1	Süd 2	Mitte	Nord	West	Süd1	Süd 2	Mitte	Nord	West	Süd 1	Süd 2	Mitte	Nord	West
1860	97	96	61	--	1	822	1.391	2.432	--	0,6	4.402	8.372	14.984	--	60
1874	90	66	71	3	4	1.089	3.818	9.720	155	459	6.005	18.846	39.122	821	2.786
1913	19	31	73	46	8	2.315	11.606	54.457	36.774	9.073	8.366	45.922	198.825	139.141	32.802
1932	9	21	48	36	11	1.286	6.562	30.464	26.669	8.295	4.057	18.162	72.310	72.708	23.771
1948	12	21	56	44	13	1.511	5.130	31.843	32.606	10.017	8.017	26.971	144.885	144.089	40.353
1956	12	18	50	45	13	2.269	5.312	48.572	51.155	16.379	8.398	19.618	143.722	148.092	42.023
1980	--	--	6	17	5	--	--	13.576	39.325	16.229	--	--	26.507	66.621	27.612

Jahr	Durchschnittliche Förderung je Zeche in t					Durchschnittliche Belegschaft je Zeche				
	Süd 1	Süd 2	Mitte	Nord	West	Süd 1	Süd 2	Mitte	Nord	West
1860	8.474	14.490	39.869	--	600	45	87	246	--	60
1874	12.100	57.849	136.901	51.667	114.750	67	286	551	274	697
1913	121.842	374.387	745.986	799.435	1.134.125	440	1.481	2.724	3.025	4.100
1932	142.889	312.476	634.667	740.806	754.091	451	865	1.506	2.020	2.161
1948	125.917	244.286	568.625	741.045	770.538	668	1.284	2.587	3.275	3.104
1956	189.083	295.111	971.440	1.136.778	1.259.923	700	1.090	2.874	3.291	3.233
1980	--	--	2.262.670	2.313.235	3.245.800	--	--	4.418	3.919	5.522

Quelle BIERHAUS 1952. Jahrb. d. Deutschen Bergbaus für 1956 u. 1980

Die e i s e n s c h a f f e n d e I n d u s t r i e war 1980 der zweitwichtigste Arbeitgeber und der umsatzstärkste Wirtschaftszweig im Ruhrgebiet. Doch deuten die sinkenden Beschäftigtenzahlen und der merklich unter dem Revierdurchschnitt liegende Umsatzzuwachs schon auf die Schwierigkeiten dieses Industriezweiges hin; 1968-1973 erlebte er seinen letzten Stahlboom und ist seitdem unter zunehmenden Konkurrenzdruck auf dem Binnen- und Weltmarkt geraten. Wenn auch aus Geheimhaltungsgründen für 1980 keine regional aufgeschlüsselten Daten zur Verfügung stehen, so kann doch mit Hilfe der Angaben für 1973 (vgl. Tab. 7b) gezeigt werden, daß die vor einem Jahrhundert begonnene Verlagerung der eisenschaffenden Industrie in den Rhein-Ruhrmündungsraum sich verstärkt fortsetzt, und zwar nach 1956 nicht mehr allein auf Kosten des mittleren, sondern auch des östlichen Ruhrgebietes (zur Situation im Jahre 1973 s. im einzelnen BURKARD o.J.). Der Dortmunder Raum sank unter einen Anteil von einem Fünftel ab, während der Westen drei Viertel der ständig gewachsenen Produktion und von den 154.351 Beschäftigten 56,0 % stellte. Das Übergewicht des westlichen Ruhrgebietes wurde durch die "August-Thyssen-Hütte AG" bestimmt. Mit 16 Hochöfen, 92.245 Beschäftigten, davon allein 36.000 in den Hamborn-Ruhrort-Meidericher-Werken, und einer Produktion von 11,0 Mio. t Roheisen, 13,9 Mio. t Rohstahl und 11,8 Mio. t Walzstahl war es der größte

Stahlerzeuger der Bundesrepublik. Wegen der verkehrsgünstigen Lage, besonders für den Erzbezug, produzierten auch die übrigen sieben Hüttenwerke im westlichen Revier vorwiegend Massenstahl. Im mittleren Revier arbeiteten nur noch je ein Hüttenwerk in Gelsenkirchen und in Hattingen, die nur 1,6 Mio. t. Roheisen, 3,0 Mio. t Rohstahl und 2,7 Mio. t Walzstahl erzeugten. Die relativ ungünstige Verkehrslage hatte die Unternehmen schon vor den beiden Weltkriegen dazu gezwungen, einen Ausgleich durch eine stärkere Veredelungsproduktion und Spezialisierung zu suchen. Die beiden Dortmunder Hüttenwerke im östlichen Revier ähneln in ihrer Produktion den westlichen Hütten. Auch hier steht die Herstellung von Massenstahl im Vordergrund. Obwohl die Produktion mit 4,4 Mio. t Roheisen, 6,4 Mio. t Rohstahl und 3,5 Mio. t Walzstahl gegenüber 1956 gesteigert werden konnte, sank der Anteil der Dortmunder Hüttenwerke an der Revierproduktion. Hier wirkte sich die für den Erzbezug verkehrsgünstigere rhein-nahe Lage der westlichen Hütten aus. Der Dortmund-Ems-Kanal hingegen kann nicht mit großen Schubschiffeinheiten befahren werden. Die Konzentration der Hüttenindustrie auf das westliche Revier setzte sich in den 70er Jahren weiter fort was den Dortmunder Standort besonders getroffen hat. Rückgang der Beschäftigten und steigende Arbeitslosigkeit waren und sind die Folge. Ein weiterer Abbau von Arbeitskräften in diesem Industriezweig ist zu befürchten.

Tabelle 90 Die standörtlichen Unterschiede im Ruhrgebiet 1956 - 1980

Bezirk	Fördernde Zechen		Förderung in Mio. t		Beschäftigte	
	1956	1980	1956	1980	1956	1980
Süd 1	12	-	2,269	-	8.398	-
Süd 2	18	-	5,312	-	19.618	-
Süd insges.	30	-	7,581	-	28.016	-
Mitte	50	6	48,572	13,576	143.722	26.507
Nord	45	17	51,155	39,325	148.092	66.621
West	13	5	16,379	16,229	42.023	27.612
Ruhrgebiet	128	28	123,687	69,130	361.853	120.740

Quelle: Jahrb. d. Deutschen Bergbaus 1956 u. 1980

Vom Beschäftigungsrückgang wurden aber auch der Maschinenbau, die Elektrotechnik, die Chemische Industrie, der Straßenfahrzeugbau und die Eisen-, Blech- und Metallerzeugung betroffen. Unter den beschäftigungsstärkeren Wirtschaftszweigen konnte nur der Stahl- und Leichtmetallbau die Zahl der Mitarbeiter erhöhen. Im Maschinenbau sind die Rückgänge auf Betriebsabwanderungen, in den übrigen Wirtschaftszweigen auf Umsatzrückgänge, Rationalisierungsmaßnahmen und Importdruck zurückzuführen. Nur der Stahl- und Leichtmetallbau und die Mineralölverarbeitung konnten ihre Beschäftigten und auch ihre Umsätze deutlich erhöhen. Bei der Mineralölverarbeitung führten konzernpolitische Entwicklungen zu dieser Steigerung, beim Stahl- und Leichtmetallbau waren es positive Auswirkungen der gelungenen Anpassung an den Weltmarkt und die Wahrnehmung von Produktionsvorteilen, die sich aus der Nähe zur eisen-schaffenden und NE-Metallindustrie ergeben. Im Rahmen der Umstrukturierung des Ruhrgebietes kommt gerade diesem Industriezweig eine hohe Bedeutung zu. Er ist einer der wenigen, die sich der veränderten Nachfrage anpassen konnten. Die sich im nationalen und im internationalen Bereich verändernde Nachfrage in Richtung auf technologisch hochwertige Güter und Dienstleistungen konnte von der Wirtschaft des Ruhrgebietes nur in geringem Umfang angeboten werden und verlor deshalb im Wettbewerb an Boden. Die Folge waren Umsatz- und Beschäftigteneinbußen auf der einen und Arbeitsplatzverluste auf der anderen Seite.

6.6.4 Die Arbeitslosigkeit

Die Arbeitsplatzverluste waren erheblich. Allein von 1961-1970 ging die Zahl der nicht in der Landwirtschaft Beschäftigten um 215.396 und von 1970-1980 die der Erwerbstätigen um 138.600 zurück. Die sich in den 70er Jahren verschlechternde allgemeine Wirtschaftslage in der Bundesrepublik ließ hier auch eine Wende erwarten. Die Folge war eine bis dahin nicht gekannte Arbeitslosigkeit. Bis zur Ölpreiskrise hielt sich die Arbeitslosenquote noch auf einem niedrigen Niveau (1973: Bund 1,2 %, NRW 1,3 %, Ruhrgebiet, d.h. Kommunalverband Ruhr -KVR- 1,6 %). Aber schon bis 1974 verdoppelte sich die Arbeitslosenzahl in der Bundesrepublik und übersprang 1975 die Milliongrenze (1,074 Mio.). Nordrhein-Westfalen stellte davon fast drei Zehntel (299.076), das Ruhrgebiet 88.025! Trotzdem lag die Arbeitslosenquote des Reviers nicht wesentlich über der des Bundesgebietes (Tab. 91 u. 91a).

Innerhalb des Reviers zeichneten sich aber doch schon deutliche Unterschiede ab. Über dem Revierdurchschnitt lagen die Haupt- und Nebenstellen der Arbeitsämter im Umfeld der Schwerindustrie. Neben den vom Bergbau in der Emscherzone geprägten wie Herne (6,3 %), Wanne-Eickel (5,5 %), Castrop-Rauxel (5,9 %) oder Dorsten (6,7 %) sind es vor allen Dingen die Standorte der Eisen- und Stahlindustrie, die auch zahlenmäßig die Arbeitslosigkeit im Ruhrgebiet bestimmen: Hamborn (5,1 %), Oberhausen (5,3 %), Bochum (5,2 %), Dortmund (5,0 %). In Gelsenkirchen tragen Bergbau und Metallindustrie zusammen zur Höhe der Arbeitslosigkeit bei (6,2 %). Bemerkenswert war 1975 aber, daß sich Haupt- und Nebenstellen der Arbeitsämter im Saum nur wenig von denen im Kern des Reviers unterschieden. Lag das Ruhrgebiet mit leicht erhöhten Quoten bis 1975/76 noch im allgemeinen Trend der Bundesrepublik, so wurde es unter dem Einfluß der sich 1977/78 verschärfenden Krise von der Entwicklung im übrigen Bundesgebiet, aber zunehmend auch vom übrigen Nordrhein-Westfalen abgehängt. Das scherenartige Auseinandergehen der Arbeitslosenquoten entsprach nur der beschriebenen unterschiedlichen Wirtschaftsentwicklung von 1976-1980. Besonders betroffen war davon nun nicht mehr allein der Bergbau, sondern auch die Eisen- und Stahlindustrie, wie die mit ihren Arbeitslosenquoten 1978 sichtbar über dem Ruhrdurchschnitt liegenden Hauptämter oder Nebenstellen der Arbeitsämter zeigen: Hamborn (8,0 %), Oberhausen (6,9 %) und Dortmund (6,1 %). Ähnlich hoch zeigte sich die Arbeitslosigkeit in den einseitig strukturierten, vom rückläufigen Bergbau betroffenen Emscherstädten des Arbeitsamtsbezirkes Gelsenkirchen. Es ist der relativ am härtesten von der Arbeitslosigkeit betroffene Bezirk. Mit der wirtschaftlichen Erholung im Bundesgebiet sank die Zahl der Arbeitslosen von 1,030 Mio. (1977) auf 0,889 Mio. (1980) und entsprechend die Quote von 4,5 auf 3,8 % ab. Im Ruhrgebiet wurde dieser Aufschwung kaum beschäftigungswirksam. Die Arbeitslosigkeit hielt sich auf einem gegenüber dem übrigen Nordrhein-Westfalen und Bundesgebiet höheren Stand. Verantwortlich dafür waren die eingangs genannten strukturbestimmenden, aber wachstumshemmenden Branchen, die gerade zwischen 1976 und 1980 die Zahl ihrer Mitarbeiter reduzierten.

Die Rückgänge der Beschäftigten in der Produktion (vgl. Tab. 86) spiegelten sich indirekt in den Arbeitslosenquoten wider. Für das sozio-ökonomische Gefüge des Reviers war und ist von Bedeutung, daß die Arbeitslosigkeit sich nicht nach Strukturzonen oder nach Kern und Saum differenzieren läßt. Ausschlaggebend ist der Anteil der wachstumsschwachen oder -hemmenden Branchen am Arbeitsplatzangebot in den Arbeitsamtsbezirken und ihren Haupt- und Nebenstellen. In den folgenden Jahren verschärfte sich die Situation sehr schnell und bis 1984 verdoppelte sich die Arbeitslosenquote in Nordrhein-Westfalen auf 10,7 %, und im Ruhrgebiet mit 14,3 % hat sie sich fast verdreifacht! Schärfer läßt sich wohl die Strukturkrise des Reviers nicht auf eine Kurzformel bringen.

6.6.5 Die Bevölkerung

Die Wirtschaftskrise konnte auch nicht ohne Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der Ruhrstädte bleiben. Die schon in den 60er Jahren beginnenden Rückgänge in den Kernstädten des Reviers, die in erster Linie auf Wanderungsverlusten beruhten, setzten sich verstärkt in den 70er Jahren fort. Besonders in der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts waren die Einbußen besonders hoch, wie es auch schon die Entwicklung der Erwerbstätigen gezeigt hat. Gerade der starke Rückgang der in der Produktion Erwerbstätigen (-14,7 %) weist auf den engen Zusammenhang zwischen Industrie- und Bevölkerungsentwicklung hin. Über dem Durchschnitt lagen, wie schon in den 60er Jahren (Abb. 26), die südlichen Emscher- und die Hellwegstädte. Gelsenkirchen, mit seiner durch Bergbau und Hüttenindustrie doppelt belasteten Wirtschaftsstruktur, zeichnet sich hier durch eine besonders hohe negative Bevölkerungsrate aus. Die nördlichen Emscherstädte und die Ruhrtalstädte hatten nur geringe Verluste, während die Saumstädte im allgemeinen ihre Einwohnerzahl halten oder wie Dorsten oder Haltern sogar kräftig erhöhen konnten. Es wäre zu prüfen, welchen Einfluß hier die Eingemeindungen auf die Entwicklung genommen haben. Wichtig für das Gefüge des Reviers ist der Trend, daß das positive Wachstum der Saumstädte sich weiter fortsetzte (Tab. 92 u. 93).

Die gleichen Tendenzen bestimmten auch die Entwicklung von 1976-1980. Wiederum waren es die Hellweg- und südlichen Emscherstädte, deren Einwohnerzahl relativ stärker zurückging, während die Saumstädte ihre Bevölkerung

Tabelle 91 Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit 1974 - 1980

Arbeitsamtsbezirk	1974	1975	1976	1977	1978	1979	neu	1980
Duisburg	4.602	7.905	8.468	10.468	11.027	9.493	(10.866)	12.988
Essen	7.528	10.894	11.785	13.479	14.213	12.775		12.362
Oberhausen	4.300	6.700	6.756	8.077	8.569	7.545		7.330
Bochum	8.260	11.433	10.852	13.278	13.663	11.820		11.402
Dortmund	9.460	14.307	14.821	15.835	16.390	14.524		15.081
Gelsenkirchen	9.044	11.350	11.586	12.123	12.773	11.180		11.228
Recklinghausen	5.974	8.715	8.430	8.614	9.114	7.630		9.344
<u>von Hagen</u>								
Nebenstelle Hattingen	572	978	910	1.071	1.140	1.040		1.079
Wetter	370	791	759	862	902	649		678
Witten	1.129	1.948	1.704	1.889	1.728	1.437		1.726
<u>von Hamm</u>								
Hauptamt Hamm	1.713	2.219	2.244	2.465	2.382	2.228		2.895
Kamen	1.617	1.971	1.637	1.848	1.846	1.524		2.019
Unna	1.301	1.441	1.766	1.816	1.896	1.731		
Unna mit DWH Massen						1.731		2.050
Unna o. DWH Massen						858		1.272
<u>von Wesel</u>								
Nebenstelle Dinslaken	1.051	1.900	1.923	2.469	2.410	1.868		1.367
Kamp Lintfort	549	775	783	895	843	863		1.246
Moers	1.815	2.956	3.295	3.758	3.787	3.298		2.209
Rheinhausen	862	1.344	1.380	1.619	1.567	1.373		
<u>Von Wuppertal</u>								
Nebenstelle Kettwig	224	398	319	328	—	—		
Ruhrgebiet insgesamt	60.371	88.025	89.418	100.894	104.250	90.968	(91.806)	96.276
NRW ohne Ruhrgebiet	106.588	211.051	240.849	218.840	225.119	218.814	(217.976)	186.621
Nordrhein-Westfalen	166.962	299.076	330.267	319.734	329.369	309.782		282.897
Anteil Ruhrgebiet an NRW in v.H.	36,2	29,4	27,1	31,7	29,4	29,6		34,0

Quelle: Stat. Rundschau d. Ruhrgebietes 1976 - 1981

Tabelle 91a Die Arbeitslosenquote 1974 - 1980

Arbeitsamtsbezirk	Arbeitslosenquote							Veränderung 1974-1979	Arbeitsamtsbezirk	1979 1980	
	in v.H.										
	1974	1975	1976	1977	1978	1979					
Duisburg	2,7	4,8	5,2	6,6	7,1	6,3	+ 3,6	Duisburg	6,3	6,1	
Hauptamt Duisburg	2,5	4,6	5,0	6,3	6,7	6,1	+ 3,6	Hauptamt Duisburg	6,1	6,2	
Nebenstelle Hamborn	3,6	5,1	5,7	7,3	8,0	6,5	+ 2,9	Nebenstelle Hamborn	6,5	6,5	
								Rheinhausen	4,3	4,7	
Essen	3,1	4,6	5,0	5,8	5,9	5,3	+ 2,2	Essen	5,3	5,2	
Hauptamt Essen	3,2	4,8	5,3	5,9	6,0	5,4	+ 2,2	Hauptamt Essen	5,4	---	
Nebenstelle Kupferdreh	2,5	2,8	3,4	4,0	---	---	---	Nebenstelle Kettwig	3,5	---	
Werden	1,3	2,1	1,0	---	---	---	---				
Oberhausen	2,7	4,3	4,3	5,2	5,6	5,0	+ 2,3	Oberhausen	5,0	4,9	
Hauptamt Oberhausen	2,7	5,3	5,3	6,3	6,9	6,5	+ 3,8	Hauptamt Oberhausen	6,5	7,2	
Nebenstelle Milheim	2,4	3,5	3,8	4,9	5,3	4,9	+ 2,5	Nebenstelle Milheim	4,9	4,5	
Sterkrade	3,2	4,5	4,3	4,9	5,0	3,8	+ 0,6	Sterkrade	3,8	3,6	
Bochum	3,7	5,2	5,0	6,1	6,4	5,6	+ 1,9	Bochum	5,6	5,4	
Hauptamt Bochum	3,2	4,5	4,7	5,7	6,0	5,2	+ 2,0	Hauptamt Bochum	5,2	5,0	
Nebenstelle Herne	4,8	6,3	5,9	7,9	6,8	6,1	+ 1,3	Nebenstelle Herne	6,1	6,0	
Wanne-Eickel	3,8	5,5	4,5	5,2	---	---	---	Wattenscheid	5,6	5,9	
Wattenscheid	4,4	6,4	5,5	6,8	6,7	5,6	+ 1,2				
Dortmund	3,3	5,1	5,3	5,7	6,0	5,4	+ 2,1	Dortmund	5,4	5,7	
Hauptamt Dortmund	3,2	5,0	5,3	5,7	6,1	5,4	+ 2,2	Hauptamt Dortmund	5,4	5,6	
Nebenstelle Castrop-Rauxel	4,3	5,9	5,8	6,1	5,6	5,4	+ 1,1	Nebenstelle Lünen	5,2	6,8	
Lünen	3,5	4,5	4,8	5,5	5,5	5,2	+ 1,7				
Gelsenkirchen	4,7	6,0	6,2	6,6	7,0	6,2	+ 1,5	Gelsenkirchen	6,2	6,3	
Hauptamt Gelsenkirchen	5,4	6,2	6,7	6,9	7,3	6,4	+ 1,0	Hauptamt Gelsenkirchen	6,4	6,7	
Nebenstelle Gels.-Buer	4,9	6,5	6,1	6,5	7,1	6,7	+ 1,8	Nebenstelle Gels.-Buer	6,7	6,5	
Bottrop	3,3	4,6	4,7	5,7	6,2	5,4	+ 2,1	Bottrop	5,4	5,4	
Gladbeck	4,4	6,3	6,9	7,1	7,0	5,8	+ 1,4	Gladbeck	5,8	6,4	
von Hagen								von Hagen			
Nebenstelle Hattingen	1,9	3,3	3,0	3,6	4,4	4,0	+ 2,1	Nebenstelle Hattingen	4,0	5,2	
Wetter	1,7	3,6	3,5	4,0	4,1	3,0	+ 1,3	Wetter	3,0	3,3	
Witten	2,8	4,8	4,3	4,8	4,4	3,7	+ 0,9	Witten	3,7	4,4	
von Hamm								von Hamm			
Hauptamt Hamm	3,3	4,3	4,4	4,9	4,7	4,4	+ 1,1	Hauptamt Hamm	4,4	4,7	
Nebenstelle Kamen	5,1	6,2	5,2	5,8	5,8	4,8	- 0,3	Nebenstelle Kamen	4,8	5,0	
Unna	5,5	6,1	7,5	7,5	7,8	7,0	+ 1,5	Unna mit DWH Massen	7,0	6,6	
								Unna ohne DWH Massen	3,4	4,1	
Recklinghausen	3,8	5,4	5,2	5,3	5,6	4,7	+ 0,9	Recklinghausen			
Hauptamt Recklinghausen	3,6	5,3	5,6	5,3	5,7	4,8	+ 1,2	Hauptamt Recklinghausen	4,8	5,2	
Nebenstelle Dorsten	4,1	6,7	5,6	6,1	6,4	5,1	+ 1,0	Nebenstelle Castrop-Rauxel	---	5,4	
Herten	4,2	5,3	5,5	6,0	5,9	4,8	+ 0,6	Datteln	4,2	4,5	
Marl	3,6	5,4	4,8	4,7	5,6	4,7	+ 1,1	Dorsten	5,1	5,2	
Waltrop	3,4	4,6	4,4	5,6	---	---	---	Herten	4,8	5,0	
								Marl	4,7	4,7	
von Wesel								von Wesel			
Nebenstelle Dinslaken	2,0	3,6	3,6	4,6	4,5	3,5	+ 1,5	Nebenstelle Dinslaken	3,5	3,8	
Kamp-Lintfort	3,2	4,5	4,5	5,1	4,8	4,9	+ 1,7	Kamp-Lintfort	4,9	5,1	
Moers	2,9	4,8	5,2	5,9	5,9	5,1	+ 2,2	Moers	5,1	4,8	
Rheinhausen	2,8	4,3	4,4	5,2	4,9	4,3	+ 1,5				
Von Wuppertal											
Nebenstelle Kettwig	3,2	5,6	4,4	4,5	---	---	---				
Kommunalverband	1973										
Ruhrgebiet	1,6	3,3	4,9	4,9	5,5	5,8	+ 1,9	Kommunalverband Ruhrgebiet	5,2	5,3	
NRW ohne KVR	1,1	2,7	4,5	4,1	4,1	4,0	+ 0,8	Nordrhein-Westfalen ohne KVR	3,5	4,0	
Bundesgebiet	1,2	2,6	4,7	4,6	4,5	4,3	+ 1,2	Bundesgebiet	3,8	3,8	

Quelle: Stat. Rundschau d. Ruhrgebietes 1976 - 1981; Stat. Jahrb. d. Bundesrep. Deutschland

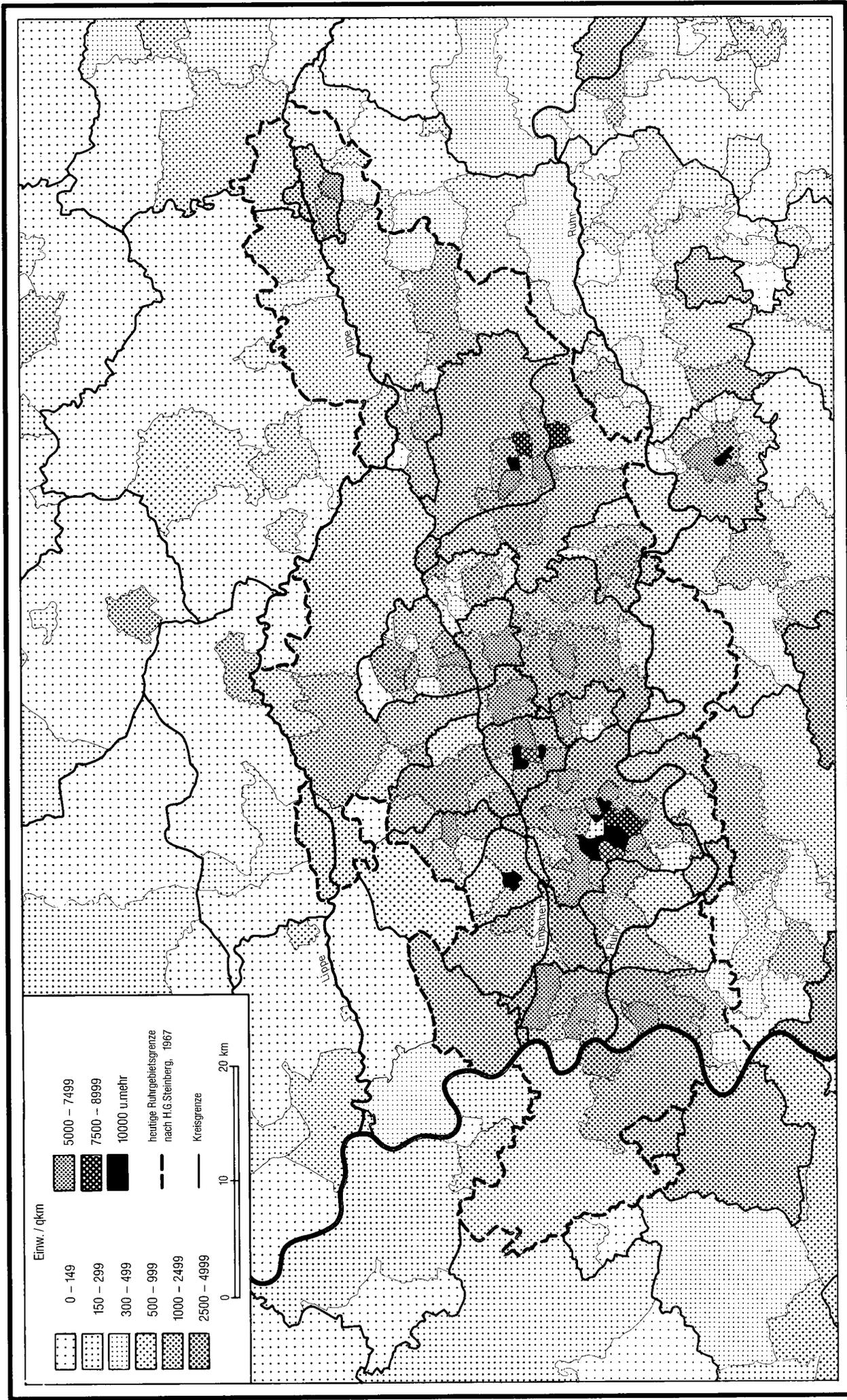


Abb. 26: Die Bevölkerungsdichte um 1970

Tabelle 92 Die Bevölkerungsentwicklung der Städte im Ruhrgebiet 1970 - 1980

1. <u>Ruhrtalstädte</u>	Einwohner absolut			Veränderung in v.H.		
	1970	1976	1980	1970 -76	1976 - 80	1970 - 80
Hattingen	58.994	85.070	57.373	- 1,6	- 1,2	- 2,7
Witten ²	112.496	107.722	105.876	- 4,2	- 1,7	- 5,9
2. <u>Die Hellwegstädte</u>						
Duisburg ³	617.733	581.971	558.089	- 5,8	- 4,1	- 9,7
Mülheim	191.468	187.677	181.279	- 2,0	- 3,4	- 5,3
Essen ⁴	715.842	670.221	647.643	- 6,4	- 3,4	- 9,5
Bochum ¹	441.347	412.889	400.757	- 6,4	- 2,9	- 9,2
Dortmund ⁵	646.769	623.677	608.297	- 3,6	- 2,5	- 5,9
Unna	50.025	55.052	56.416	10,0	2,5	12,8
3. <u>Die Städte südlich der Emscher</u>						
Oberhausen	246.736	234.580	228.947	- 4,9	- 2,4	- 7,2
Gelsenkirchen	348.292	317.980	304.386	- 8,7	- 4,3	-12,6
Herne ⁶	203.233	188.357	182.542	- 7,3	- 3,1	-10,2
Castrop-Rauxel	88.569	81.407	78.877	- 8,1	- 3,1	-10,9
4. <u>Die Städte nördlich der Emscher</u>						
Bottrop	119.015	115.724	114.571	- 2,8	- 1,0	- 3,7
Gladbeck	83.246	81.461	79.747	- 2,1	- 2,1	- 4,2
Herten ⁷	69.680	70.118	69.247	0,6	- 1,2	- 0,6
Recklinghausen	125.237	121.583	119.418	- 2,9	- 1,8	- 4,6
5. <u>Die Saumstädte</u>						
Moers	100.617	100.893	99.923	0,3	- 1,0	- 0,7
Kamp-Lintfort	38.294	38.591	37.961	0,8	- 1,6	- 0,9
Dinslaken	54.731	56.944	59.473	4,0	4,4	8,7
Dorsten	56.787	66.437	70.287	17,0	5,8	23,8
Marl ²	92.331	91.688	89.082	- 0,7	- 2,8	- 3,5
Haltern	27.244	29.993	30.965	10,1	3,2	13,7
Oer-Erkenschwick	24.102	25.891	27.329	7,4	5,6	13,4
Datteln	37.447	37.941	37.193	1,3	- 2,0	- 0,7
Waltrop	25.629	26.746	27.045	4,4	1,1	5,5
Lünen	86.543	85.586	85.872	- 1,1	0,3	- 0,8
Kamen	41.513	43.006	44.017	3,6	2,4	6,0
Bergkamen	43.865	46.697	47.977	6,5	2,7	9,4
Werne	24.760	25.524	26.656	3,1	4,4	7,7
Ahlen	52.818	53.690	54.192	1,7	0,9	2,6
Hamm	169.907	171.765	171.869	1,1	0,1	1,2
Gesamt	876.588	901.392	909.841	2,8	0,9	3,8

Tabelle 93 Die Entwicklung der städtischen Bevölkerung in den Zonen des Ruhrgebietes 1970 - 1980

Ruhrtalstädte	171.490	165.792	163.249	- 3,3	- 1,5	- 4,8
Hellwegstädte	2.663.184	2.531.487	2.452.481	- 4,9	- 3,1	- 7,9
südl. Emscher	886.830	822.324	794.752	- 7,3	- 3,4	- 10,4
nördl. Emscher	397.178	388.886	382.983	- 2,1	- 1,5	- 3,6
Saumstädte	876.588	901.392	909.841	2,8	0,9	3,8
Ruhrstädte insg.	4.995.270	4.809.881	4.703.306	- 3,7	- 2,2	- 5,8

¹einschl. Wattenscheid, ²einschl. Herbede, ³einschl. Homberg, Rheinhausen, Rumeln-Kaldenhausen, Rheinkamp (teilw.), ⁴einschl. Altendorf, Kettwig, ⁵einschl. Holzem (teilw.), Lichtendorf (teilw.), ⁶einschl. Wanne-Eickel, ⁷einschl. Westerholt, Polsum (teilw.)

Quelle: Berechnet nach PFEIFFER 1982

in etwa halten konnten. Dazwischen standen die nördlichen Emscher- und die Ruhrthalstädte mit geringen Verlusten. Die Begründung für diese Unterschiede bietet ein Vergleich der Bevölkerungs- mit der Beschäftigtenentwicklung (vgl. Tab. 86). In den Hellweg- und südlichen Emscherstädten ging die Beschäftigtenzahl zurück, in den übrigen Bereichen erhöhte sie sich. Besonders stark nahmen die Beschäftigten der Produktion in den Kernstädten ab, während sich ihre Zahl im Saum erhöhte. Die Verluste in der Produktion wurden in den Ruhrthal- und den nördlichen Emscherstädten ausgeglichen durch den Beschäftigtenzuwachs im Handel und in den Dienstleistungen; in den Saumstädten verstärkten diese beiden Wirtschaftsbereiche die Beschäftigtenzunahme. Daß Zusammenhänge zwischen der Beschäftigten- und der Bevölkerungsentwicklung bestehen, ist sicher, nur sind sie aufgrund der geringen Mobilität der Bevölkerung nicht so offensichtlich. Beispiele dafür bieten Duisburg und Gelsenkirchen für die negative, Dorsten und Haltern für die positive Entwicklung.

Daß aber eine positive oder negative Beschäftigtenentwicklung nicht unbedingt eine entsprechende Veränderung der Bevölkerungszahl nachsichziehen muß, zeigen die Beispiele Recklinghausen, Witten oder Kamp-Lintfort. Die wirtschaftlichen Wechsellagen beeinflussen die Bevölkerungsentwicklung nämlich nur indirekt. Direkt wird sie von der natürlichen Bevölkerungsbewegung und den Wanderungen bestimmt. Insbesondere die Wanderungen stellen eine Reaktion auf die wirtschaftliche Lage in einem begrenzten Raum dar. In den 1950er Jahren wurde die Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet von der Zuwanderung getragen. Von dem 0,964 Mio. ausmachenden Einwohnergewinn 1950-1961 entfielen allein auf die Zuwanderer mehr als zwei Drittel (68,1 %, vgl. Abschn. 6.4.6).

Der Strukturwandel, der mit der Kohlenabsatzkrise einsetzte und die Wachstumsschwäche des Ruhrgebietes immer sichtbarer machte, veränderte auch die Bevölkerungsentwicklung. An die Stelle von Gewinnen traten nun Verluste. Die Geburtenüberschüsse nahmen ab und reichten von 1961-1970 nicht mehr aus, die Wanderungsverluste zu decken. Die Folge war ein Rückgang für das Ruhrgebiet (Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk) von über 40.400 Einwohnern. Von 1971-1980 veränderte sich die Lage grundlegend. Die rückläufige Gebürtigkeit reichte auch nicht mehr aus, um die Gestorbenen aufzuwiegen, bei deren Überschuß nun die kriegsbedingte ungünstige Altersstruktur wirksam wurde. Der Gestorbenenüberschuß von 159.855 übertraf sogar die Wanderungsverluste von 131.389 Personen.

Wenngleich regionale Vergleiche durch die kommunale Neugliederung erschwert sind, läßt sich doch allgemein sagen, daß die Gestorbenenüberschüsse nicht so breit streuen wie die Wanderungsverluste. In den Kernstädten schwankten die jährlichen Gestorbenenüberschüsse zwischen 1,7 und 5,9 je Tsd. Bei den Wanderungen waren die Unterschiede schon größer, und sie beeinflussten auch stärker die Bevölkerungsentwicklung der einzelnen Städte -wie die durch hohe Abnahmeraten bekannten Städte Essen, Duisburg oder Gelsenkirchen (Tab. 94). Die Tendenz war aber bis 1974 nicht einheitlich. Im Unterschied zu den Kernstädten konnten alle Saumkreise Gewinne erzielen mit allerdings 1970-1974 rückläufigem Trend. In den neugegliederten Stadt- und Landkreisen setzten sich zwischen 1975 und 1980 die gleichen Tendenzen fort. Die Kernstädte erlitten weiter Wanderungsverluste -besonders stark erneut Duisburg und Gelsenkirchen-; allgemein verringerte sich aber die Abwanderung. So konnten Dortmund, Bottrop oder Hamm 1980 sogar leichte Wanderungsgewinne verbuchen. Im Reverssaum erzielte auch der neue Kreis Unna, in dem zahlreiche Städte beachtliche Beschäftigtenzunahmen aufwiesen, weiterhin Gewinne, während die Entwicklung im Ennepe-Ruhrkreis und in Recklinghausen uneinheitlich war. Die Beschäftigtenrückgänge im Produktionsbereich könnten hier beeinflussend gewirkt haben.

Deutlich unterschied sich das Siedlungs-/bzw. Kommunalverbandsgebiet in diesem Jahrzehnt vom übrigen Nordrhein-Westfalen. Das Ruhrgebiet mußte anhaltende Wanderungsverluste hinnehmen, während das übrige Land der konjunkturellen Entwicklung entsprechend von 1970-1976/77 in ein Verlusttal hineingeriet, aus dem es sich jedoch langsam wieder herausbewegen konnte. Diese seit den 60er Jahren zu beobachtende Tendenz war neu für das Ruhrgebiet, das seine Entstehung und industrielle Entfaltung zu einem großen Teil ja der Zuwanderung verdankte - die Voraussetzung für das Werden des Verdichtungsraumes.

6.6.6 Deutsche und Ausländer

Die Zuwanderer im Revier sind sehr unterschiedlicher Herkunft. Am Anfang standen Arbeitssuchende aus dem Umland, aber schon in den Gründerjahren und verstärkt in der Ausbauphase des Reviers kamen immer mehr Zuwanderer aus dem östlichen und südöstlichen Mitteleuropa. Diese Zuwanderung wurde nach dem Zweiten Weltkrieg erneut belebt, und zwar zunächst durch die zwangsweise Vertreibung von Deutschen aus den Reichsgebieten östlich der Oder-Neiße-Linie, vornehmlich aus Ostpreußen. Sie knüpften damit an alte Verbindungen an, die schon vor dem Ersten Weltkrieg bestanden, wobei auch verwandtschaftliche Beziehungen eine Rolle spielten. Auch die Vertriebenen gingen wie ihre freiwillig zugewanderten Vorfahren mehrheitlich in den Bergbau. 1970 stellten sie ein Sechstel der Revierbevölkerung (dazu: STEINBERG 1967, S. 182 ff.).

Im Saum waren sie anteilmäßig etwas stärker vertreten als in den Kernstädten (Tab. 95), die infolge ihrer stärkeren Zerstörung im Kriege zunächst nur in begrenztem Umfang Vertriebene aufnehmen konnten. In den Saumgemeinden und den ländlichen Gebieten war das eher möglich. Freiwillig kamen bis 1961 die F l ü c h t l i n g e aus der DDR. Sie sind etwas stärker in den Kernstädten des Reviers vertreten - besonders in den rheinischen Hellwegstädten, weniger in den Emscherstädten. Die berufliche Qualifikation mag hier eine Rolle gespielt haben. Die Hellwegstädte mit ihren vielfältigeren Beschäftigungsmöglichkeiten, auch für Frauen, boten den mehrheitlich aus den sächsisch-thüringischen Industriegebieten kommenden Flüchtlingen eher einen Neuanfang. Den geringsten Anteil hatten die A u s l ä n d e r, die 1970 noch ziemlich gleichmäßig auf den Kern und den Saum verteilt waren. Nur einzelne Bergbaustandorte wie Gladbeck (5,3 %) und Wanne-Eickel (5,7 %) oder auch Duisburg (5,9 %) wiesen merklich höhere Anteile auf. Insgesamt lag aber das Ruhrgebiet unter dem Landes- und Bundesdurchschnitt von 4,9 %.

Tabelle 94 Wanderungen 1970 - 1980

Wanderungsgewinne bzw. -verluste auf 10.000 Einwohner

	1970	1971	1972	1973	1974		1975	1976	1977	1978	1979	1980
<u>Stadtkreise</u>												
Witten	88	- 12	- 48	- 32	- 84							
Duisburg	- 44	- 68	-136	- 98	-114							
Mülheim	94	62	- 17	- 5	2							
Essen	- 18	- 38	- 95	- 72	- 77	<u>Stadtkreise</u>						
Wattenscheid	46	25	27	50	44	Bochum	- 8	- 1	- 44	- 45	- 15	- 14
Bochum	14	-125	- 38	20	- 12	Bottrop	- 24	- 51	- 18	- 4	- 22	22
Dortmund	52	45	- 32	- 48	- 22	Dortmund	- 49	- 68	- 55	- 28	0,5	12
Oberhausen	- 36	- 55	- 84	- 62	- 36	Duisburg	- 99	-130	-143	-122	- 38	10
Gelsenkirchen	- 66	- 54	-112	-154	-128	Essen	- 36	- 49	- 34	- 35	- 33	- 27
Wanne-Eickel	- 31	-146	-141	- 92	-149	Gelsenkirchen	-106	- 93	- 98	- 70	- 53	- 20
Herne	- 24	37	5	-103	- 43	Hamm	- 12	- 22	- 17	- 9	37	21
Castrop-Rauxel	- 32	- 96	-194	-155	-114	Herne	-117	- 69	- 52	- 76	- 9	7
Bottrop	- 53	- 63	- 72	- 59	- 66	Mülheim	- 17	- 28	- 42	- 40	- 37	- 17
Gladbeck	- 25	-96	- 70	14	- 39	Oberhausen	- 68	- 88	- 70	- 36	- 32	- 12
Recklinghausen	12	14	- 23	- 6	- 46	<u>Landkreise</u>						
Hamm	- 25	21	- 45	- 54	- 77	Ennepe Ruhrkrs.	- 28	- 26	- 6	--	31	47
Lünen	24	24	-102	- 29	- 20	Krs. Recklinghausen	0,5	- 2	- 37	- 17	15	22
<u>Landkreise</u>						Unna	49	41	57	80	66	75
Dinslaken	90	82	67	42	44	SVR/KVR	- 33	- 42	- 42	- 29	- 4	11
Moers	86	23	1	7	68	NRW ohne SVR/KVR	- 26	1	10	26	41	52
Recklinghausen	89	87	51	104	72	NRW insges.	- 28	- 13	- 7	8	27	39
Unna	113	154	108	94	68							
SVR Gebiet	24	5	- 37	- 19	- 26							
NRW ohne SVR	114	84	68	74	13							
NRW insges.		59	34	44	0,5							

Quelle: Berechnet n. Stat. Jahrbücher NRW, 1972ff., KVR (Hrsg.) Städte- u. Kreisstatistik Ruhrgebiet 1981

Die relativ geringen Ausländeranteile im Ruhrgebiet, in Nordrhein-Westfalen und im Bundesgebiet galten jedoch nur für das Jahr 1970, das mitten in der Expansionsphase der ausländischen Wohnbevölkerung liegt, die 1967 begann und bis 1975 reichte. In diesen acht Jahren verdoppelte sich die ausländische Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen von 0,513 Mio. auf 1,224 Mio. (= 138 %), entsprechend stieg ihr Anteil an der Wohnbevölkerung von 3,1 auf 7,1 %. Stellten 1967 noch die Italiener mit 0,102 Mio. die stärkste nationale Gruppe, so waren es 1975 mit 0,358 Mio. die Türken (nach NIKOLEI 1982). Die nächste Phase reichte von 1975-1980 und wurde vorbereitet durch den Ende November 1973 erlassenen Anwerbestopp für ausländische Arbeitskräfte, der bis heute gültig ist. Er wurde unter dem Eindruck der sich abzeichnenden Rezession erlassen, die dann durch die Ölpreiskrise noch verschärft wurde. Nachdem in den Jahren 1975 und 1976 die Zuwanderung von Ausländern leicht zurückgegangen war, folgte 1977-1980 wieder

ein kräftiger Anstieg von 1,21 Mio. auf 1,37 Mio. oder um 13,8 %. Hauptträger dieses Wachstums waren die Türken, die durch Nachrücken von Familienangehörigen und eine hohe Geburtenrate allein in diesen vier Jahren ihre Zahl um 44,1 % erhöhen konnten. Ähnlich hohe Zuwachsraten erreichten nur die zahlenmäßig allerdings weniger vertretenen Marokkaner und Tunesier. Die starke Zunahme der türkischen Wohnbevölkerung bei gleichzeitig geringerem Anstieg der Ausländer aus den EG-Staaten und deutlichem Rückgang der Ausländer aus den übrigen Anwerbeländern führte zu einer beachtlichen Veränderung in der nationalen Struktur der ausländischen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Während der Anteil der Italiener, Griechen, Spanier, Portugiesen seit 1967 ständig sank, stieg der türkische Anteil von 9,9 % (1967) auf 29,2 % (1975) und schließlich sogar auf 37,4 % (1980) sprunghaft an. Mehr als jeder dritte Ausländer war nun in Nordrhein-Westfalen ein Türke - eine Entwicklung, die gerade mit dieser Volksgruppe die Ausländerproblematik stärker in das öffentliche Bewußtsein gerückt hat, verschärft dann noch mit der zunehmenden Zahl von Asylanten, die 1980 13,0 % der ausländischen Wohnbevölkerung ausmachten. Die anderen Nationalitäten sind bis auf die Jugoslawen gemessen am Landesdurchschnitt im Ruhrgebiet unterdurchschnittlich an der Wohnbevölkerung beteiligt (Tab. 96).

Tabelle 95 "Westdeutsche", Vertriebene, Flüchtlinge und Ausländer im Ruhrgebiet 1970

	Wohnbevölkerung	"Westdeutsche" v.H.	Vertriebene v.H.	Flüchtlinge ¹ v.H.	Ausländer v.H.	Deutsche Bev. v.H.	Sonst.
Hellwegstädte	2.506.478	1.903.110 75,9	378.180 15,1	152.390 6,1	72.688 2,9	2.433.680 97,1	110
Emscherstädte	1.197.547	912.380 76,2	190.440 15,9	58.660 4,9	34.532 2,9	1.161.480 97,0	1.535
Kern	3.704.025	2.815.490 76,0	568.620 15,4	211.050 5,7	107.220 2,9	3.595.160 97,1	1.645
Saum	1.370.575	987.640 72,1	263.790 19,2	79.520 5,8	37.569 2,7	1.330.950 97,1	2.056
Ruhrgebiet	5.074.600	3.803.130 74,9	832.410 16,4	290.570 5,7	144.789 2,9	4.926.110 97,1	3.701

¹Flüchtlinge: Deutsche aus dem Gebiet der DDR Quelle: Beiträge z. Stat. d. Landes NRW. VZ 1970

Tabelle 96 Die ausländische Wohnbevölkerung 1980

Kreisfreie Stadt/ Landkreis	Wohnbevölkerung insgesamt	davon Ausländer Der Anteil ausgewählter Nationalitäten an der Wohnbevölkerung															
		absolut	v.H.	Türken absolut	v.H.	Italiener absolut	v.H.	Jugoslawen absolut	v.H.	Spanier absolut	v.H.	Griechen absolut	v.H.	Portugiesen absolut	v.H.	Sonstige absolut	v.H.
Bochum	401.413	25.761	6,42	11.256	2,80	2.583	0,64	2.353	0,59	1.440	0,36	1.160	0,29	462	0,12	6.507	1,62
Bottrop	114.703	7.351	6,41	4.318	3,76	332	0,29	513	0,45	151	0,13	471	0,41	240	0,21	1.326	1,16
Dortmund	609.248	52.806	8,67	20.629	3,39	4.416	0,72	7.183	1,18	2.790	0,46	3.804	0,62	1.909	0,31	12.075	1,98
Duisburg	559.309	72.959	13,05	45.105	8,06	5.171	0,92	6.341	1,13	2.109	0,38	2.085	0,37	464	0,08	11.684	2,09
Essen	649.119	34.066	5,25	11.478	1,77	2.815	0,43	5.173	0,80	2.624	0,40	1.931	0,30	585	0,09	9.460	1,46
Gelsenkirchen	305.265	29.656	9,71	19.395	6,35	2.078	0,68	2.590	0,85	1.588	0,52	348	0,11	428	0,14	3.229	1,05
Hagen	220.037	23.290	10,58	6.519	2,96	4.521	2,05	2.731	1,24	615	0,28	3.757	1,71	1.775	0,81	3.372	1,53
Hamm	171.858	14.201	8,26	9.018	5,25	749	0,44	1.918	1,12	78	0,04	171	0,10	150	0,09	2.117	1,23
Herne	182.914	16.768	9,17	10.486	5,73	1.269	0,69	1.308	0,72	264	0,14	963	0,53	64	0,03	2.414	1,32
Mülheim	181.950	12.467	6,85	5.231	2,87	1.097	0,60	1.837	1,00	288	0,16	316	0,17	550	0,30	3.148	1,73
Oberhausen	229.396	17.821	7,77	8.063	3,51	2.392	1,04	2.603	1,13	486	0,21	562	0,24	163	0,07	3.552	1,55
Ennepe-Ruhr-Kreis	347.456	26.335	7,58	8.561	2,46	4.784	1,38	3.182	0,92	423	0,12	2.514	0,72	2.892	0,83	3.979	1,15
Recklinghausen	629.431	39.560	6,29	23.838	3,79	1.875	0,30	3.153	0,50	444	0,07	2.995	0,48	217	0,03	7.038	1,12
Unna	386.555	27.608	7,14	16.604	4,30	2.364	0,61	2.330	0,60	408	0,11	641	0,16	1.488	0,38	3.773	0,98
Wesel	415.845	30.382	7,31	13.054	3,14	1.773	0,43	5.557	1,34	738	0,18	715	0,17	113	0,03	8.432	2,03
Ruhrgebiet (KVR) ins.	5.404.499	431.031	7,98	213.555	3,95	38.219	0,71	48.772	0,90	14.446	0,26	22.433	0,41	11.500	0,21	82.106	1,52
NRW o. Ruhrgebiet	11.657.308	946.575	8,12	302.026	2,59	132.556	1,14	96.220	0,83	51.291	0,44	78.422	0,67	36.861	0,32	249.199	2,14
NRW insgesamt	17.061.807	1.377.606	8,07	515.581	3,02	170.775	1,00	144.992	0,85	65.737	0,39	100.855	0,59	48.361	0,28	331.305	1,94

Quelle: Min. f. Arbeit, Gesundheit u. Soziales d. Landes NRW 1981: "Ausländische Arbeitnehmer in NRW", Düsseldorf u. KVR (Hrsg.) Städte- u. Kreisstatistik Ruhrgebiet 1981

Das Übergewicht der Türken im Ruhrgebiet erklärt sich durch die Beschäftigungsmöglichkeiten, von denen die Türken vor allem die im Bergbau, in der Eisen- und Stahlerzeugung, den Gießereien und dem Kraftfahrzeugbau bevorzugen. Dem entspricht, daß Städte wie Duisburg, Gelsenkirchen und Herne besonders hohe türkische Wohnbevölkerungsanteile aufweisen. Stark unterdurchschnittlich sind sie in allen Dienstleistungen vertreten, was scheinbar nicht ohne Einfluß auf ihren Anteil in Essen ist. Die Neugliederung des Ruhrgebietes macht einen regionalen Vergleich mit der Ausländerverteilung vor dem Ersten Weltkrieg nicht mehr möglich. Damals hatten die Bergbaustädte beiderseits der Emscher einen besonderen Zuspruch, was auch heute wieder durchleuchtet. Inzwischen hat aber der Bergbau seine Sogwirkung auf Arbeitskräfte weitgehend eingebüßt, auch wenn hier noch immer besonders viele Türken beschäftigt sind.

Das Ausländerproblem ist im Ruhrgebiet nicht neu. Die starke Zuwanderung von Polen und von fälschlich als "Polacken" bezeichneten deutschen Masuren hatte vor 1914 jedoch noch zu ganz anderen Größenordnungen geführt. 1910 war in Wanne, Herne und Recklinghausen jeder fünfte Bürger ein Pole, in den übrigen Emscherstädten mindestens jeder zehnte. Obwohl auch sie mit erheblichen Sprachschwierigkeiten und Vorurteilen der ansässigen Bevölkerung zu kämpfen hatten, kamen sie doch aus einem gleichen Kulturkreis. Das ist bei den Türken nicht der Fall und erschwert ihre Eingliederung noch mehr als die der Polen, die auch erst, wie BREPOHL (1948 u. 1957) überzeugend dargelegt hat, nach drei Generationen abgeschlossen war.

7. ROCKBLICK UND AUSBLICK

Das Ruhrgebiet ist ein junger Verdichtungsraum mit einer alten Industriestruktur. Jung, weil sich dieser Wirtschaftsraum erst in den letzten 150 Jahren herausgebildet hat. Alt, weil die beiden Industriezweige, die das Revier, so wie es ist, geschaffen haben, der Steinkohlenbergbau und die eisenschaffende Industrie, heute nicht mehr das Wirtschaftswachstum bestimmen. Im Gegenteil, beide sind inzwischen mit für die heutige Schwäche der Ruhrwirtschaft verantwortlich. Bestimmend ist immer der Bergbau gewesen. Er hat die großen Zuwanderungswellen ausgelöst und die Verdichtung eingeleitet und verfestigt. Er bildet gleichsam den ökonomischen und sozialen Unterbau des Reviers. Und der Bergmann ist es auch, der mit seiner Lebensart und seiner Sprache das Revier zum Ruhrgebiet, zu einem Sozialraum eigener Prägung, und nicht zum Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet gemacht hat. Diese enge Verflechtung von Bevölkerungsentwicklung und Bergbau gilt besonders für die Aufbau- und Ausbaujahrzehnte. Den hohen Zuwachsraten der Bevölkerung entsprachen die der im Bergbau Beschäftigten, so daß der Anteil der Bergleute an der Revierbevölkerung bis 1925 konstant bei 10 % lag, ihr Anteil an allen Beschäftigten etwa bei 40 %. Der Bergbau war für Auf- und Ausbau des Reviers der bestimmende Motor.

Die Eisen- und Stahlindustrie erlangte nie diese allgemeine Bedeutung für die Entstehung des Verdichtungsraumes. Ihr Beschäftigtenanteil lag in jenen Jahrzehnten zwischen 8-10 %. Trotzdem trug sie mit zur Bevölkerungskonzentration im Ruhrgebiet bei. Der Bergbau bewirkte aufgrund seines Felderbesitzes und der besonderen Abbaubedingungen eine flächenhafte Verdichtung der Bevölkerung, die beschäftigungsschwächere Eisen- und Stahlindustrie bedingte durch ihre besonderen produktionstechnischen Voraussetzungen regional begrenzte Konzentrationen. Da, wo Bergbau und Eisen- und Stahlindustrie zusammentrafen, das war vorwiegend in den Hellwegstädten, bildeten sich schon in den Gründerjahren erste Verdichtungskerne, die sich bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges flächenhaft erweiterten.

Mit der Weltwirtschaftskrise brach diese enge Verschränkung von Bevölkerungs- und Bergarbeiterentwicklung für immer ab. Der Bergarbeiteranteil an der Wohnbevölkerung halbierte sich 1925-1933; das bis dahin überstürzte Bevölkerungswachstum war beendet. Der Bergbau erholte sich dann zwar im Zuge der nationalsozialistischen Rüstungswirtschaft wieder, es war aber nur ein Wiederauffüllen des durch die Krise verkleinerten Bestandes ohne Auswirkung auf die Bevölkerungsentwicklung. Im Gegenteil, diese war unter dem Einfluß der nationalsozialistischen Arbeitsbeschaffungspolitik erstmals rückläufig.

Dem tiefen Kriegseinbruch folgte in den Jahren des Wiederaufbaues ein Wirtschaftsaufschwung, der in der Tendenz von 1950-1956 sich mit der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg vergleichen läßt, wenn auch die Dynamik nicht so stark war wie damals. Fast jeder zehnte Bewohner des Reviers 1950 war wieder ein Bergmann, aber von den Beschäftigten stellten sie nun nur noch ein gutes Viertel. Die Verbreiterung der Industriestruktur und die Zunahme der Arbeitsplätze in den Dienstleistungen im Rahmen einer gewachsenen Gesamtbevölkerung waren hier unverkennbar. Gerade die von Anfang an 'unterentwickelten' Dienstleistungseinrichtungen haben sich ausgeweitet. Trotzdem stellten sie bei Kriegsausbruch 1939 erst drei Zehntel der Beschäftigten, und 1950 waren es auch noch nicht viel mehr. Bis in die Mitte der 50er Jahre prägte weiterhin die Schwerindustrie die Entwicklung im Ruhrgebiet, bis dann die Kohlenabsatzkrise die Wende einläutet.

Der Beschäftigtenrückgang war bis 1980 katastrophal und die Förderung immer noch zu groß, um voll abgesetzt werden zu können. Der für die Entwicklung des Reviers so entscheidende Bergmann stellte 1980 nur noch jeden 33. Bürger des Reviers. Aber auch die zweite Säule der alten Ruhrwirtschaft wurde von der Krise erfaßt, die hier zwar andere Ursachen hat, aber wie im Bergbau auch zu Produktions- und Beschäftigungseinschränkungen führte, nachdem gerade dieser Industriezweig durch Demontagen und Behinderungen beim Wiederaufbau durch die Siegermächte gehemmt wurde. Bis 1980 verloren die beiden Grundindustriezweige ihre beschäftigungspolitische Bedeutung. Sie stellen nur noch ein Sechstel aller Beschäftigten im Ruhrgebiet, und dieser Anteil wird sich in Zukunft weiter verringern. Dafür haben aber der Handel und besonders die Dienstleistungen ihre Beschäftigten absolut und relativ kräftig erhöhen können. Trotzdem bietet im Unterschied zum übrigen Bundesgebiet immer noch der Produktionsbereich über die Hälfte aller Arbeitsplätze. Aber hier handelt es sich um Wirtschaftszweige, die, bis auf den Stahl- und Leichtmetallbau und die NE-Metallerzeugung, ihre Beschäftigtenzahl ebenfalls verringern mußten. Vielfach waren sie als Folge- und Zulieferbetriebe der Schwerindustrie entstanden. Die mit der Ölpreiskrise einsetzende allgemeine Wirtschaftskrise verstärkte sich im Ruhrgebiet durch die vom Kohlenbergbau ausgehende Strukturkrise und führte zum scharfen Rückgang der Arbeitsplätze und zum Anstieg der Arbeitslosigkeit. Das Revier ist seitdem in eine Entwicklungsphase eingetreten, die sich von allen vorausgegangenen grundlegend unterscheidet (Abb. 29, Beilage).

In dem von der Schwerindustrie geschaffenen bevölkerungsstärksten Verdichtungsraum Kontinentaleuropas schwinden die Arbeitsplätze so stark, daß nicht ausreichend Ersatz geboten werden kann. Die im Revier ansässigen Wirtschaftszweige, besonders die industriellen, zählen zudem mehrheitlich nicht zu denen, die ein wirtschaftliches Wachstum erwarten lassen. Die Wachstumversprechenden setzen darüber hinaus eine berufliche Qualifikation der Mitarbeiter voraus, die bei vielen, besonders bei den ausländischen Arbeitern, nicht gegeben ist. Deshalb wird es schwer sein, entsprechende Branchen hier anzusiedeln und das umso mehr, da das Ruhrgebiet mit seinem negativen Umweltimage in Konkurrenz zu den süddeutschen Verdichtungsräumen treten muß.

Unabhängig von den bisher wenig konkreten wirtschaftspolitischen Zielsetzungen bleiben der Ruhrwirtschaft und damit dem Menschen im Revier keine Alternativen. Die traditionellen und wachstumsschwachen Branchen werden ihr Arbeitsplatzangebot weiter einschränken. Qualifizierte Mitarbeiter voraussetzende Wachstumsbranchen sind nur schwer für das unter seinem Negativimage leidende Ruhrgebiet zu gewinnen, dafür ist die Attraktivität der süddeutschen Verdichtungsräume viel zu groß. Gründe für das Abwandern aus dem Revier dorthin sollten von den Verantwortlichen stärker beachtet werden.

Aber auch wenn es gelingen würde, Betriebe mit "Zukunftstechnologien" im Ruhrgebiet anzusiedeln, hätte das zahlenmäßig wohl kaum eine Auswirkung auf den Arbeitsmarkt, denn die Zeit der arbeitsintensiven Wirtschaftszweige ist längst vorbei. Ob die bisherigen Industriezweige weiter schrumpfen und damit die Arbeitslosenzahl noch erhöhen oder ob wachstumsstarke, auf hoch spezialisierte Arbeitskräfte angewiesene Branchen sich im Revier niederlassen, die aber kaum Verwendung für die Mehrzahl der Arbeitslosen haben, im Ergebnis bleibt das gleich. Arbeitsmarkt und Bevölkerung werden weiter zurückgehen. Vielleicht liegt darin auch die umweltpolitische Zukunft des Reviers. Weniger Menschen, weniger Umweltbelastung!

Literatur

- ACHILLES, F. W. (1967): Hafenstandorte und Hafenfunktionen im Rhein-Ruhrgebiet. Bochumer Geographische Arbeiten, H. 2. Paderborn
- BAUER, W. (1964): Strukturwandlungen im Ruhrgebiet. Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk. Essen
Überblick über den Umfang, die bisherige Abwicklung und die weitere Durchführung des Bergarbeiter-
wohnungsbauprogramms. Deutsche Kohlenbergbau-Leitung. Essen 1950
- Die Bevölkerungsbewegung im Lande Nordrhein-Westfalen. Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, H. 30. Essen 1946
- BIERHAUS, Fr. (1952): Die Ausbreitungs- und Wanderungsbewegungen des Steinkohlenbergbaus im niederrheinischen-
westfälischen Industriegebiet. Dissertation (Maschinenschrift). Bonn
- BOLLEREY, F. u. K. HARTMANN (1977): Wohnen im Revier. In: Stadtbauwelt 1977, S. 85-100
- BORSCHIED, P. (1984): Vom Ersten zum Zweiten Weltkrieg (1914-1945). In: Westfälische Geschichte (Hg. W. Kohl),
Bd. 3, S. 313-438. Düsseldorf
- BRADT, J. V. (1909): Die Polenfrage im Ruhrgebiet. Leipzig
- BREILMANN, A. (1949): Die sozialen Wirkungen der Industrialisierung auf die ländliche Bevölkerung im Emscher-
gebiet. In: Vestisches Jahrbuch, Bd. 51, S. 5-44
- BREPOHL, W. (1937): Das Ruhrvolk und die Volkstumforschung. In: Rheinische Vierteljahresblätter, Jg. 7, 4, S.341-372
- BREPOHL, W. (1943-1952): Die Volkskunde der industriellen Gesellschaft. In: Westfälische Forschungen, 6. Bd.
(1953), S. 203-211
- BREPOHL, W. (1948): Der Aufbau des Ruhrvolkes im Zuge der Ost-West-Wanderung. Beiträge zur deutschen Sozialge-
schichte des 19. und 20. Jahrhunderts = Soziale Forschung und Praxis, Bd. 7. Recklinghausen
- BREPOHL, W. (1952): Das Ruhrvolk. In: Geographische Rundschau, Jg. 4, 11, S. 447-451
- BREPOHL, W. (1957a): Vom Industrievolk an der Ruhr. Schriftenreihe Ruhr und Rhein, H. 4. Essen
- BREPOHL, W. (1957b): Industrievolk im Wandel von der agraren zur industriellen Daseinsform. Soziale Forschung
und Praxis, Bd. 18. Tübingen
- BRONNY, H. (1973): Tendenzen und Auswirkungen des Strukturwandels im Ruhrgebiet. In: Westfälischer Heimatkalen-
der, 27. Jg., S. 1-5
- BRÜSE, K. (1926): Mülheim an der Ruhr - Versuch einer Stadtgeographie. Mülheim
- BUCHHOLZ, E. W. (1954): Die bergmännische Eigenwirtschaft. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft,
110. Bd., S. 140-161
- BUCHHOLZ, H.J. (1972): Darstellungen und Analysen des Strukturwandels an der Ruhr. In: Westfälische Forschungen,
24. Bd., S. 195-211
- BURKHARD, W. (o.J.): Die Hüttenwerke des Ruhrgebietes. Schriftenreihe d. Niederrheinischen Industrie- und Han-
delskammer Duisburg-Wesel zu Duisburg, H. 49. Duisburg
- CHRISTOFFEL, P. (1956): Bergarbeiterwohnungsbau im rheinisch-westfälischen Steinkohlenbezirk. In: Deutsche Sied-
lungs- und Wohnungspolitik. Gegenwartsproblematik und Zukunftsaspekte. Festschrift zum 25-jährigen Bestehen
des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen der Westfälischen Wilhelms Universität Münster in Westfalen,
S. 343-346. Köln
- CORDES, G. (1972): Zechenstilllegungen im Ruhrgebiet (1900-1968) - Die Folgenutzung auf ehemaligen Bergbau-Be-
triebsflächen. Schriftenreihe Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, 34. Essen
- CROON, H. (1955): Die Einwirkungen der Industrialisierung auf die gesellschaftliche Schichtung der Bevölkerung
im rheinisch-westfälischen Industriegebiet. In: Rheinische Vierteljahresblätter, Jg. 20, 14, S. 301-316
- DABRITZ, W. (1925): Entstehung und Aufbau des rheinisch-westfälischen Ruhrbezirks. In: Beiträge zur Geschichte
der Technik und Industrie = Jahrbuch VDI (Hg. L. Matschop), Bd. 15. Berlin
- DABRITZ, W. (1934): Der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation in Bochum. Düsseldorf
- DEGE, W. (1972): Das Ruhrgebiet. Braunschweig
- DEGEN, K. (o.J.): Die Herkunft der Arbeiter in der Industrie Rheinland-Westfalens bis zur Gründerzeit. Disserta-
tion. Bonn
- Am Abend der Demontage. Sechs Jahre Reparationspolitik. Bremen 1951
- DITT, H. u. P. SCHÖLLER (1955): Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Nordwestdeutschland. In: Westfälische
Forschungen, 8. Bd., S. 150-180
- DONAY, E. (1941): Die Beziehungen zwischen Herkunft und Beruf - Auf Grund einer statistischen Erhebung in der
Dortmunder Bevölkerung. Volkstum im Ruhrgebiet, Bd. 3. Essen

- ECKERT, CH. (1900): Rheinschiffahrt im XIX. Jahrhundert. Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen, Bd. 18. Leipzig
- 75 Jahre Eisenbahndirektion E l b e r f e l d , 1850-1925 (Hg.v.d. Reichsbahndirektion). Elberfeld 1925
- Die E n t w i c k l u n g des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlenbergbaues in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. 12 Bände. Berlin 1902-1905
- FISCHER, W. (1965): Herz des Reviers - 125 Jahre Wirtschaftsgeschichte des Industrie- und Handelskammerbezirks Essen-Mülheim-Oberhausen. Essen
- FRANKE, E. (1934): Das Ruhrgebiet und Ostpreußen. Geschichte, Umfang und Bedeutung der Ostpreußeneinwanderung. Volkstum im Ruhrgebiet, Bd. 1. Essen
- FRANKE, E. (1936): Die Ostpreußen an der Ruhr. Essen
- FRANKE, E. (1939): Einbürgerungen und Namenänderung im Ruhrgebiet. In: Westfälische Forschungen, II. Bd., H. 1, S. 19-36
- FRANKE, E. (o.J.): Die polnische Volksgruppe im Ruhrgebiet (1870-1940). In: Jahrbuch 1940/41 = Arbeitswissenschaftliches Institut der DAF, II. Bd., S. 319-404. Berlin
- FRIEDENSBURG, F. (1957): Das Erzproblem der deutschen Industrie. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sonderhefte, N.F., 39, Reihe A: Forschung. Berlin
- GADEGAST, J. (1959): Verkehrsprobleme im Ruhrgebiet. In: Verkehrsprobleme in Ballungsräumen, Raum und Verkehr, 4 = Forschungsbericht des Ausschusses Raum und Verkehr der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 59-100. Bremen-Horn
- GABDORF, K.O. u. M. LANGHANS-RATZEBURG (o.J.): Zahlennachweis zur Kriegsfolgekarte Westdeutschland 1939-1950. Frankfurt
- GEBHARDT, G. (1957): Ruhrbergbau. Geschichte, Aufbau und Verflechtung seiner Gesellschaften und Organisationen. Essen
- GREWE, H. (1941a): Aus der Geschichte der Technik im Ruhrgebiet von ihren Anfängen bis 1800. In: Technische Mitteilungen, Jg. 34, 3/4, S. 32-44. Essen
- GREWE, H. (1941b): Aus der Geschichte der Wirtschaft und Technik im Ruhrgebiet. In: Rheinische Blätter, Jg. 18, 2, S. 60-66
- G r u n d l a g e n zur Strukturverbesserung der Steinkohlenbergbauggebiete in Nordrhein-Westfalen. I. Teil: Ruhrgebiet = Schriftenreihe des Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 19, Düsseldorf 1964
- H a n d b u c h der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 4. und 6. Lfg. Remagen 1957 u. 1959
- HASENACK, W. (1948): Wirtschaftsgefahren der Ruhr durch Demontagen. Köln u. Opladen
- HASSEL, G. (1819): Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung von Ad. Chr. Gaspari, G. Hassel u. J. G. Fr. Cannabich. 1. Abt., 3. Bd. Weimar
- HAUFE, H. (1936): Die Bevölkerung Europas. Stadt und Land im 19. und 20. Jahrhundert. Neue Deutsche Forschungen, Bd. 65. Berlin
- HEINRICHSBAUER, A. (1936): Industrielle Siedlung im Ruhrgebiet in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Essen
- HELLGREWE, H. (1951): Dortmund als Industrie- und Arbeiterstadt. Eine Untersuchung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Stadt. Dortmund
- HELMRICH, W. (1949a): Das Ruhrgebiet. Wirtschaft und Verflechtung. 2. Aufl. Münster
- HELMRICH, W. (1949b): Die innerwirtschaftliche Verflechtung von Rheinland-Westfalen. Schriften der Vereinigung der Industrie- und Handelskammern des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- HELMRICH, W. (1950): Das Ruhrgebiet. In: Geographische Rundschau, Jg. 2, 10, S. 374-381
- HEYMANN, C.E. (1931): Das Wachstum des Rheinschiffes - Der schaffende Rhein. Beiträge der Rheinfreunde (Hg. vom Rheinmuseum), H. 7. Koblenz
- HÖHFELD, T. H. (1971): Die Funktion der Steinkohlenreviere der Bundesrepublik Deutschland im westeuropäischen Wirtschaftsraum. Kölner Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeographie, Bd. XV. Wiesbaden
- HORST, W. (1937): Studien über die Zusammenhänge zwischen Bevölkerungsbewegung und Industrieentwicklung im niederrheinisch-westfälischen Industriegebiet. Schriften der Volkswirtschaftlichen Vereinigung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, N. F., Sonderreihe, H. 2. Essen
- HOTTES, K. (1967): Das Ruhrgebiet im Strukturwandel. Eine wirtschaftsgeographische Zwischenbilanz. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 38, S. 251-274
- HOTTES, K. H. (1972): Verkehrsgeographischer Strukturwandel im Rhein-Ruhr-Gebiet. In: Geographisches Taschenbuch 1970-72, S. 102-114. Wiesbaden

- HOTTES, K. H., E. MEYNEN, E. OTREMBIA (1972): Wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 193
- HUDDE, W. (1928): Die Grundstückspolitik der Städte Gelsenkirchen, Buer und Horst unter besonderer Berücksichtigung der Bodenverhältnisse. Dissertation. Bonn
- HÜCKER, W. (1939): Ländliche Siedlungen zwischen Hellweg und Ardey. Geschichtliche Arbeiten zur westfälischen Landesforschung, Bd. 2. Münster
- HUNDT, R. (1902): Bergarbeiterwohnungen im Ruhrrevier. Essen
- IPSEN, G. (1957): Städtescharen. In: Medizin und Städtebau, Bd. 1, S. 269-282. München
- IPSEN, G. u. Mitarbeiter (1957): Standort und Wohnung. Ökologische Studien. Forschungsberichte des Wirtschafts- und Verkehrsministeriums Nordrhein-Westfalen, Nr. 365. Köln u. Opladen
- JARECKI, Ch. (1967): Der neuzeitliche Strukturwandel an der Ruhr. Marburger Geographische Schriften, H. 29
- KALMUND, K. (1961): Das Ruhrgebiet. Struktur seiner Wirtschaft: Handel. Schriftenreihe der volks- und betriebswirtschaftlichen Vereinigung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, N. F., Hauptreihe, H. 20. Düsseldorf
- KLAG, K. (1947): Die Standortsbedingungen der eisenschaffenden Industrie des Ruhrbezirks. Dissertation. Köln-Essen
- KLAG, K. (1948): Standortsbedingungen der eisenschaffenden Industrie des Ruhrbezirks. Schriften des Rheinisch-Westfälischen Instituts für praktische Wirtschaftsforschung, Volkswirtschaftliche Abt., H. 35. Essen
- KLUCZKA, G. (1970): Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 194
- K o n j u n k t u r b e r i c h t e des Rheinisch-Westfälischen Instituts für praktische Wirtschaftsforschung, N. F., I. Jg., H. 1, S. 29-34. Essen 1949/50
- KONZE, H. (1975): Entwicklung des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet (1957-1974). Schriftenreihe Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, 56. Essen
- KRAUS, Th. (1961): Das rheinisch-westfälische Städtesystem. In: Köln und die Rheinlande. Festschrift zum XXXIII. Deutschen Geographentag vom 22. bis 26. Mai 1961 in Köln, S. 1-24. Wiesbaden
- KÜRTEN, W. v. (1954): Das landschaftliche Gefüge des Kreises. In: Der Ennepe-Ruhr-Kreis. Festschrift zum 25-jährigen Bestehen, S. 164-169. Hattingen
- LANG, J. (1952): Die geschichtliche und räumliche Entwicklung des Bergarbeiterwohnungsbaues im Ruhrgebiet. Dissertation (ungedruckt). Köln
- LINDE, H. (1958): Die soziale Problematik der masurischen Agrargesellschaft und die masurische Einwanderung in das Emscherrevier. In: Soziale Welt, Jg. 9, 3-4, S. 223-246
- MAASS, L. (1926): Deutsche Binnenwanderung mit besonderer Berücksichtigung des deutschen Westens. In: Staat und Volkstum, Bd. 2, S. 346-398. Berlin
- MACKENROTH, G. (1953): Bevölkerungslehre. Göttingen
- MARCHAND, H. (1939): Säkularstatistik der deutschen Eisenindustrie. Schriften der Volkswirtschaftlichen Vereinigung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, N.F., Hauptreihe, H. 3. Essen
- M e g a l o p o l i s Nordwesteuropa. Strukturelle Entwicklungen und Tendenzen (Hg. M. Döhne, R. Gruber u. V. Frhr. v. Malchus). Schriftenreihe Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesentwicklung, Bd. 1007. Dortmund 1980
- MEIER, FR. (1961): Die Änderung der Bodennutzung und des Grundeigentums im Ruhrgebiet von 1820 bis 1955. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 131
- MEYER, G. u. A. HERMANN (1955): Achtzig Jahre Steinkohlenbrikettierung in Deutschland. In: Glückauf, 91. Jg., S. 87-97
- M i t t e i l u n g e n Oberbergamt Dortmund: Mitteilungen aus der Geschichte d. kgl. Oberbergamtes zu Dortmund u. d. niederrheinisch-westfälischen Bergbaues. Festschrift zum 100-jährigen Bestehen (Hg. M. Reup). Berlin 1892
- MÖNNICH, H. (1971): Aufbruch ins Revier - Aufbruch nach Europa. Hoesch 1871-1971. Dortmund
- MÜLLER-WILLE, W. (1952/1981): Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. 2. Aufl. Münster
- MURPHY, R. C. (1982): Gastarbeiter im Deutschen Reich. Polen in Bottrop 1891-1933. Düsseldorfer Schriften zur Neueren Landesgeschichte und zur Geschichte Nordrhein-Westfalens, Bd. 5. Wuppertal
- NEUHAUS, F. (1938): Die Zechenstilllegungen im Südrandbezirk des Ruhrgebietes. Dissertation. Köln
- NIEMEIER, G. (1942): Das Landschaftsbild des heutigen Ruhrreviers vor Beginn der großindustriellen Entwicklung. In: Westfälische Forschungen, 5. Bd., S. 79-114
- NIKOLEI, R. (1982): Die ausländische Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Staatsarbeit (ungedruckt). Düsseldorf
- OVERBECK, K. (1923): Die Wanderung der Großeisenindustrie des Ruhrgebietes zum Rhein. Dissertation. Bonn

- Ordnung und Planung im Ruhr-Raum. Tatsachen und Aufgaben. Institut für Raumforschung. Dortmund 1951
- PETZINA, D. (1984): Industrieland im Wandel (1945-1980). In: Westfälische Geschichte (Hg. W. Kohl), Bd. 3, S. 439-531. Düsseldorf
- PFEIFFER, K. (1982): Die Bevölkerungsentwicklung Nordrhein-Westfalens im 19. und 20. Jahrhundert. Magisterarbeit (ungedruckt). Düsseldorf
- POUNDS, N. J. G. (1952): The Ruhr. A Study in Historical and Economic Geography. London
- REEKERS, St. (1956): Westfalens Bevölkerung 1818-1955. Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volkskunde, Reihe 1, H. 9. Münster
- REEKERS, St. (1977): Die Gebietsentwicklung der Kreise und Gemeinden Westfalens 1817-1967. Veröffentlichungen des Provinzialinstitutes für Westfälische Landes- und Volksforschung, Reihe 1, H. 18. Münster
- REINEKE, W. (1914): Grundbesitz und Bergbau. Eine Denkschrift über die Lage der landwirtschaftlichen Grundbesitzer im rheinisch-westfälischen Industriegebiet. Münster
- Reparaturen, Sozialprodukt, Lebensstandard. Versuch einer Wirtschaftsbilanz. Bremen 1947
- RINGEL, H. (1947): Die Demontageliste für das Land Nordrhein-Westfalen und ihre wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen. Denkschrift (Hg.v.d. Vereinigung der Industrie- und Handelskammern des Landes Nordrhein-Westfalen). Düsseldorf
- ROTHENDT, H. (1923): Die Rheinwerke der Schwerindustrie bis 1914. Ursachen ihrer Entstehung, ihr Absatz und ihre Organisation. Dissertation. Köln
- RUMPF, H. (1961): Das war der Bombenkrieg. Deutsche Städte im Feuersturm. Ein Dokumentarbericht. Oldenburg
- SCHNEIDER, W. (1957): Stadtgeographische Wandlungen Dortmunds und seines Einflußbereiches unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Kriegsschäden. Köln
- SCHÖLLER, P. (1954): Die rheinisch-westfälische Grenze zwischen Ruhr und Ebbegebirge. Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volkskunde, Reihe 1, H. 6. Münster
- SCHÖLLER, P. (1960): Städte als Mobilitätszentren westdeutscher Landschaften. In: Deutscher Geographentag Berlin (20.-25. Mai 1959). Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, S. 158-167. Wiesbaden
- SCHUNDER, Fr. (1959): Tradition und Fortschritt. 100 Jahre Gemeinschaftsarbeit im Ruhrbergbau. Stuttgart
- Der gegenwärtige Stand der rheinisch-westfälischen Schwerindustrie in sekulärer Betrachtung. In: Konjunkturberichte des Rheinisch-Westfälischen Instituts für praktische Wirtschaftsforschung, N. F., H. 1, Juli 1949, S. 29-34. Essen
- Siedlungsverbände Ruhrkohlenbezirk (Hg.): Strukturanalyse Ruhrgebiet. Arbeitshefte Ruhrgebiet, A 012. Essen 1982
- SILBERGELEIT, H. (1908): Preußens Städte. Denkschrift zum 100-jährigen Jubiläum der Städteordnung vom 19. November 1908. Berlin
- SONNENSCHNEIN, U. (1972): Das Ruhrgebiet. Struktur seiner Wirtschaft: Industrie. Schriftenreihe der volks- und betriebswirtschaftlichen Vereinigung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, H. 20. Düsseldorf
- SPETHMANN, H. (1933-1938): Das Ruhrgebiet im Wechselspiel von Land und Leuten, Wirtschaft, Technik, Politik. 3 Bände. Berlin
- SPETHMANN, H. (1947): Die ersten Mergelzechen im Ruhrgebiet. Vorl. Ausgabe. Lübeck u. Essen
- SPIEGELBERG, F. (1970): Energiemarkt im Wandel. 10 Jahre Kohlenkrise an der Ruhr. Baden-Baden
- STEINBERG, H. G. (1962): Die Bedeutung von Landtags- und Bundestagswahlen für die regionale Strukturforschung - Dargestellt am Beispiel des Ruhrgebietes. In: Westfälische Forschungen, 15. Bd., S. 106-128
- STEINBERG, H. G. (1963): Die Sozialstruktur im Ruhrgebiet. In: Geographische Rundschau, 15. Jg., 8, S. 309-318
- STEINBERG, H. G. (1964): Das Ruhrgebiet und der "Engere mitteldeutsche Industriebezirk". Ein historisch-geographischer Vergleich. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 33, H. 2, S. 203-225
- STEINBERG, H. G. (1965a): Die Entwicklung des Ruhrgebietes im 19. Jahrhundert aus der Sicht der Raumforschung. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung, Bd. XXX, S. 175-244. Hannover
- STEINBERG, H. G. (1965b): Die sozialökonomische Entwicklung des Ruhrgebietes seit 1945. In: Geographische Rundschau, 17. Jg., 5, S. 197-203
- STEINBERG, H. G. (1967a): Entwicklung und sozialräumliche Gliederung des Ruhrgebietes. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 166
- STEINBERG, H. G. (1967b): Die Entwicklung des Ruhrgebietes. Eine wirtschafts- und sozialgeographische Studie. Düsseldorf

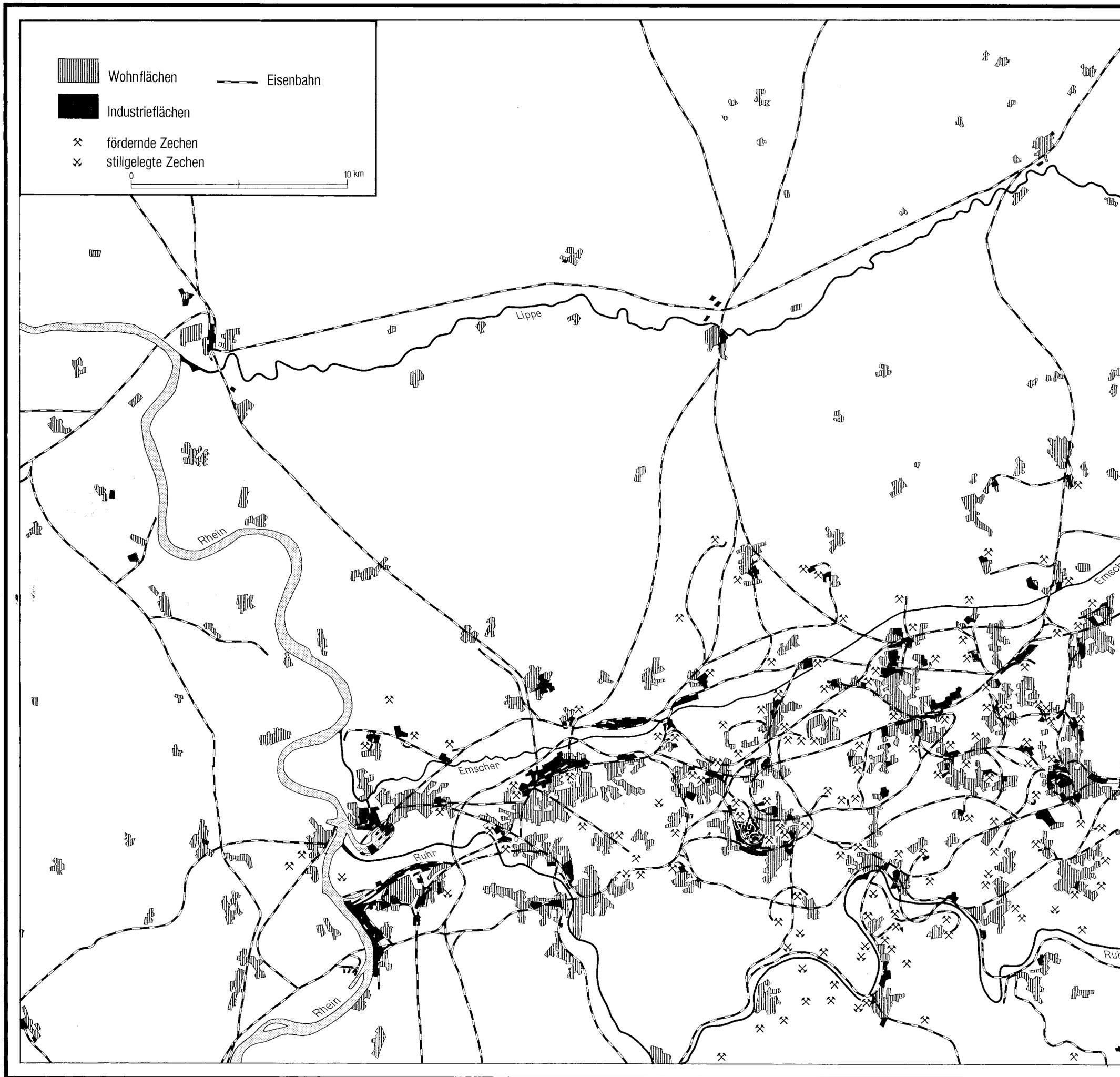
- STEINBERG, H. G. (1967c): Grundzüge der Entwicklung des Ruhrgebietes. In: Deutscher Geographentag Bochum 1965. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, S. 150-155. Wiesbaden
- STEINBERG, H. G. (1969): Zur Verwaltungsgeschichte des Reviers. In: Politik und Landschaft. Beiträge zur neueren Landesgeschichte des Rheinlandes und Westfalens, Bd. 3, S. 179-215. Köln
- STEINBERG, H. G. (1971): Der deutsche Westen und die Reichsreform. In: Beiträge zur neueren Landesgeschichte des Rheinlandes und Westfalens, Bd. 4, S. 95-145. Köln
- STEINBERG, H. G. (1972): Monographie der Stadt Wanne-Eickel. In: Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung. Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 69 = Stadtforschung, 2, S. 213-235. Hannover
- STEINBERG, H. G. (1973): Nordrhein-Westfalen als Verdichtungsraum. In: Raumforschung und Raumordnung, 31. Jg., S. 6-14
- STEINBERG, H. G. (1974): Die Bevölkerungsentwicklung der Städte in den beiden Teilen Deutschlands vor und nach dem Zweiten Weltkrieg. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung, Bd. 88 = Historische Raumforschung, 11, S. 265-298. Hannover
- STEINBERG, H. G. (1977): Verdichtungsräume in der Nordsee-Region zu Beginn des 19. Jahrhunderts. In: Spieker, Bd. 25,2. Festschrift 40 Jahre Geographische Kommission für Westfalen, S. 551-562
- STEINBERG, H. G. (1978): Bevölkerungsentwicklung des Ruhrgebietes im 19. und 20. Jahrhundert. Düsseldorfer Geographische Schriften, 11
- STEINBERG, H. G. (1981): Entwicklung und Struktur des Ruhrgebiets. In: Westfälische Geographische Studien, Bd. 37. (Westfalen-Nordwestdeutschland-Nordseesektor. W. Müller-Wille zum 75. Geburtstag), S. 79-88
- STEINBERG, H. G. (1982): Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1843-1961. Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen, Lfg. 32. Hannover
- STEINBERG, H. G. (1983): Die geographischen Grundlagen Westfalens. In: Westfälische Geschichte (Hg. W. Kohl), Bd. 1, S. 35-53. Düsseldorf
- STEINBERG, H. G. (1984): Die Bevölkerungsentwicklung Nordrhein-Westfalens bis 1970. In: Rheinland-Westfalen im Industriezeitalter (Hg. K. Düwell u. W. Köllmann), Bd. 3, S. 21-34. Wuppertal
- STEINER, G. (1954): Funktionales Gefüge der Großstadt Gelsenkirchen im Ruhrrevier. In: Spieker, Bd. 5 (Beitr. zur Stadtgeographie), S. 58-82
- Strukturanalyse Ruhrgebiet. Wirtschaft im Ruhrgebiet zwischen Strukturwandel und Politik (Hg. Kommunalverband Ruhrgebiet). Kurzfassung. Essen 1982
- TAEGLICH-SBECK, O. (1896): Die Belegschaft der Bergwerke und Salinen im Oberbergamtsbezirk Dortmund nach der Zählung vom 16. Dezember 1883. 2 Bände. Dortmund
- UEKÖTTER, H. (1941): Die Bevölkerungsbewegung in Westfalen und Lippe 1818-1933. Arbeiten der Geographischen Kommission, H. 5. Münster
- Der Verkehr im Rheingebiet. Gutachten. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Bd. XIII = Raum und Verkehr, 5. Bremen-Horn 1959
- Verbesserung der Wirtschaftsstruktur im Ruhrgebiet. Überlegungen der Industrie- und Handelskammern des Ruhrgebietes zur Wirtschaftspolitik des Landes Nordrhein-Westfalen. Essen 1961
- Die Vertriebenen in Westdeutschland. Ihre Eingliederung und ihr Einfluß auf Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Geistesleben. 3 Bände. Kiel 1959
- Das Vest. Ein dynamischer Wirtschaftsraum. Die sozialwirtschaftliche Entwicklung und Struktur des Vestes Recklinghausen und seine Wohnungs- und siedlungswirtschaftliche Problematik (Hg. H. J. Seraphim). Recklinghausen 1955
- VOGEL, I. (1959): Bottrop. Eine Bergbaustadt in der Emscherzone des Ruhrgebiets. Ein Beitrag zur wirtschafts- und sozialgeographischen Forschung in Steinkohlenrevieren. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 114
- Wachstum. Zur Wachstumssituation in Nordrhein-Westfalen (Hg. Minister f. Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr). Düsseldorf 1983
- WALDECK (1910): Die Entwicklung der bergisch-märkischen Eisenbahnen. In: Archiv für Eisenbahnwesen, 33. Jg.
- WATERKAMP, H. (1940): Werdegang und Zusammensetzung der Groß-Duisburger Bevölkerung. Ein Beitrag zur Volkstumsforschung im Ruhrgebiet. In: Heimatkalender, S. 60-68. Duisburg
- WATERKAMP, H. (1941): Die Bevölkerung von Duisburg. Ihr Werdegang und ihre Zusammensetzung. Volkstum im Ruhrgebiet, 2. Essen
- WEHRMANN, H. H. (1960): Hamborn. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung. Niederrheinische Landeskunde, IV. Krefeld
- WEIS, D. (1951): Die Großstadt Essen. Die Siedlungs-, Verkehrs- und wirtschaftliche Entwicklung des heutigen Stadtgebietes von der Stiftsgründung bis zur Gegenwart. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 59

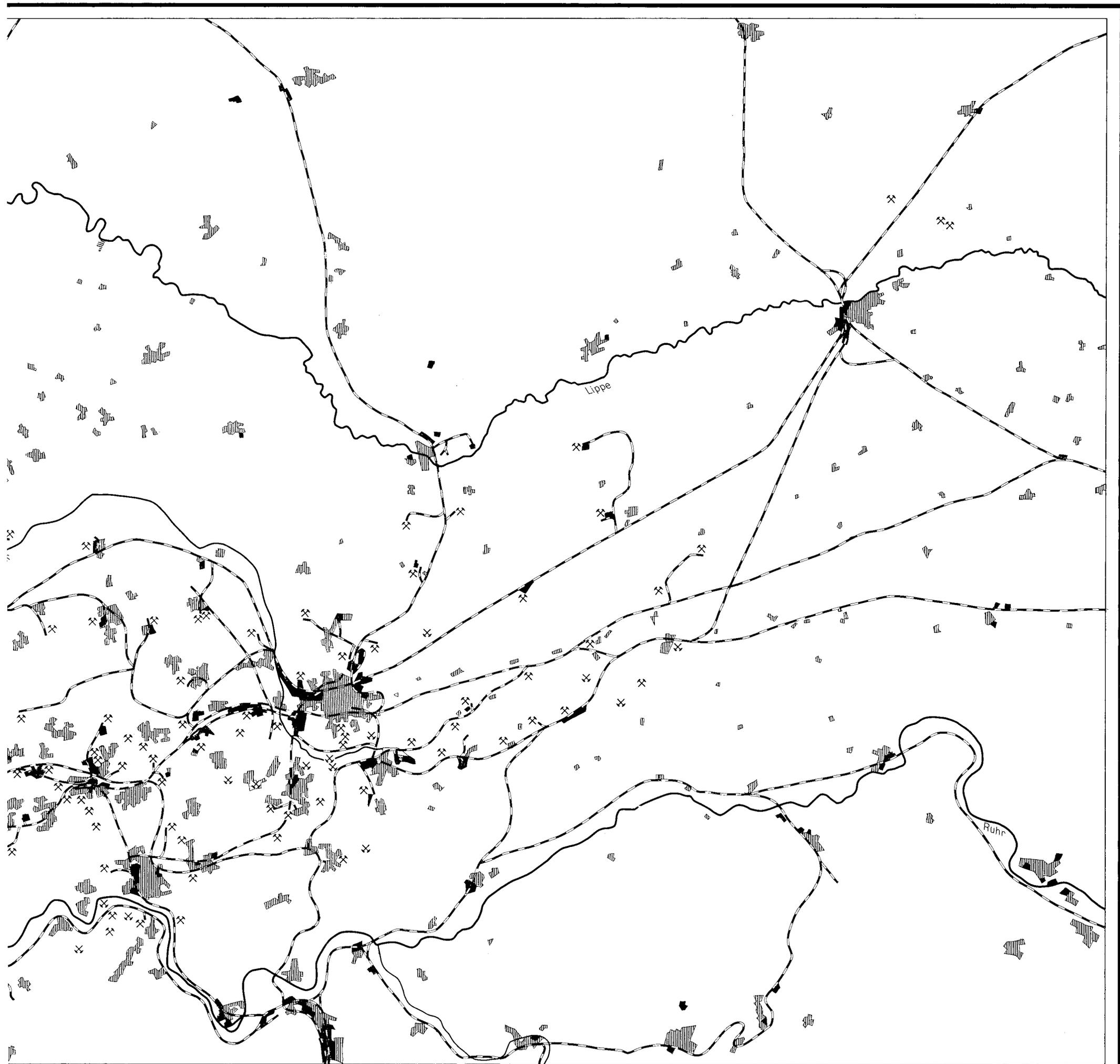
- WERNER, E. (1958): Die Slowenen im Ruhrgebiet. In: Soziale Welt, Jg. 9, 3-4, S. 247-261
 Der Raum Westfalen, Bd. I. Berlin 1931
- WIEL, P. (1952): Strukturwandlungen im Güterverkehr des Ruhrgebiets. Mitteilungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung Essen, 3. Jg., H. 6. Essen
- WIEL, P. (1963a): Das Ruhrgebiet in Vergangenheit und Gegenwart. Essen
- WIEL, P. (1963b): Regionale Strukturwandlungen im Ruhrgebiet seit der Vorkriegszeit. In: Mitteilungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschungen, H. 9, S. 197-219
- WIEL, P. (1970): Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebietes. Essen
- WINKELMEYER, G. (1946): Beiträge zum Standortproblem des Ruhrkohlenbergbaus in Vergangenheit und Gegenwart. Essen
- WISCHERMANN, C. (1984): An der Schwelle der Industrialisierung (1800-1850). In: Westfälische Geschichte (Hg. W. Kohl), Bd. 3, S. 41-162. Düsseldorf
- WOYTINSKY, W. L. (1926): Die Welt in Zahlen. Unveröffentlichtes Material des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk Essen, Berlin.
- ZÜHLKE, W. (1967): Zu- und Abwanderung im Ruhrgebiet 1966. Schriftenreihe Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, 13. Essen
- ZÜHLKE, W. (1968): Zu- und Abwanderung im Ruhrgebiet 1967. Schriftenreihe Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, 20. Essen

Statistiken

- J a h r b u c h des deutschen Bergbaus für 1965 und 1980
- KAISERL. STATISTISCHES AMT (Hg.): Statistik des Deutschen Reiches, Berlin: N. F. 2, 1884, N. F. 32, 1888, N. F. 109, 1897, N. F. 150, 1903, N. F. 151, 1903, N. F. 209, 1910, N. F. 568, H. 10 u. 11, 1943
- KÖNIGL. STATISTISCHES LANDESAMT (Hg.): Preußische Statistik, Bd. 206, 1908
- KVR (Hg.): Städte- und Kreisstatistik Ruhrgebiet, Essen 1981
- LANDESAMT für STATISTIK und DATENVERARBEITUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.): Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 1974-1981. Düsseldorf
- MINISTER für ARBEIT, GESUNDHEIT und SOZIALES des LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.): Ausländische Arbeitnehmer in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1981
- S t a t i s t i k der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 46, H. 3; Bd. 199
- S t a t i s t i k der Kohlenwirtschaft. Essen 1984
- S t a t i s t i k des Landkreises Essen für die Jahre 1875-1880. Essen 1883
- STATISTISCHES BUREAU in BERLIN (Hg.): Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preußischen Staat für das Jahr 1849 Teil V, Gewerbetabelle. Berlin 1854
- S t a t i s t i s c h e s Jahrbuch für die Eisen- u. Stahlindustrie, 1954/55
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.): Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1957, 1961, 1967, 1972, 1973. Wiesbaden
- STATISTISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.): Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 1949-1973. Düsseldorf
- Gemeindestatistik des Landes Nordrhein-Westfalen. Sonderreihe Volkszählung 1950 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 15. Düsseldorf 1952
- Die Entwicklung der Kreisfreien Städte, Landkreise und Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen von 1871-1950 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 57, Düsseldorf 1956
- Gemeindestatistik des Landes Nordrhein-Westfalen. Sonderreihe Volkszählung 1961 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 3a. Düsseldorf 1964 (a)
- Die Ausländer in Nordrhein-Westfalen nach Staatsangehörigkeit, Alter und Familienstand. Sonderreihe Volkszählung 1961 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 6. Düsseldorf 1964 (b)
- Die Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen nach der wirtschaftlichen Gliederung. Sonderreihe Volkszählung 1961 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 8b. Düsseldorf 1964 (c)
- Die Vertriebenen, die Deutschen aus der sowjetischen Besatzungszone und die Ausländer in Nordrhein-Westfalen nach der wirtschaftlichen Gliederung. Sonderreihe Volkszählung 1961 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 10. Düsseldorf 1964 (d)
- Die Arbeitsstätten in Nordrhein-Westfalen 1963/64. Sonderreihe Volkszählung 1961 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 17. Düsseldorf 1964 (e)

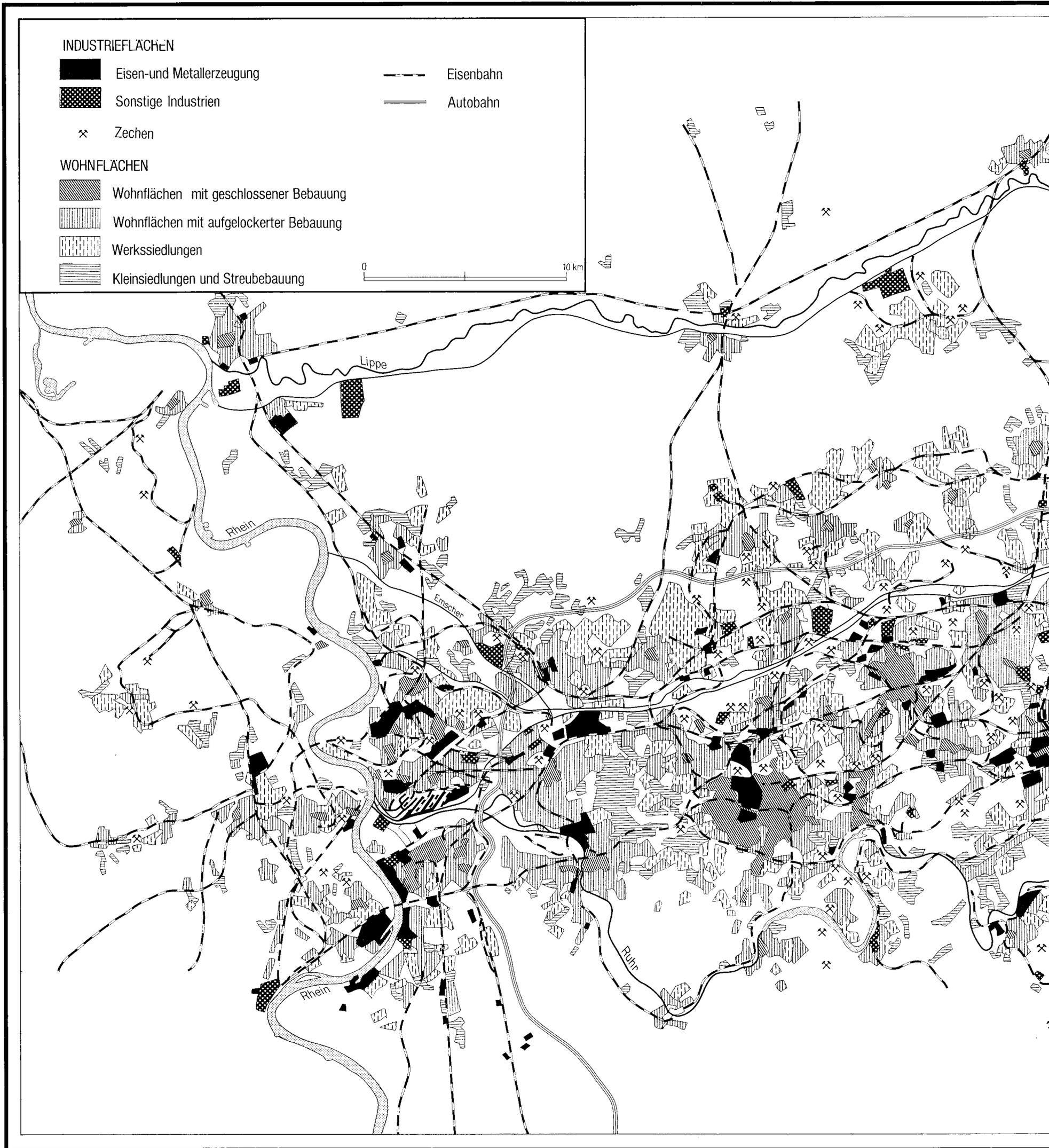
Gemeindestatistik des Landes Nordrhein-Westfalen 1816-1871. Sonderreihe Volkszählung 1961 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 3d. Düsseldorf 1966
Statistisches Taschenbuch Nordrhein-Westfalen 1967. Düsseldorf 1968
Gemeindestatistik 1970. Sonderreihe Volkszählung 1970 = Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 3c. Düsseldorf 1973

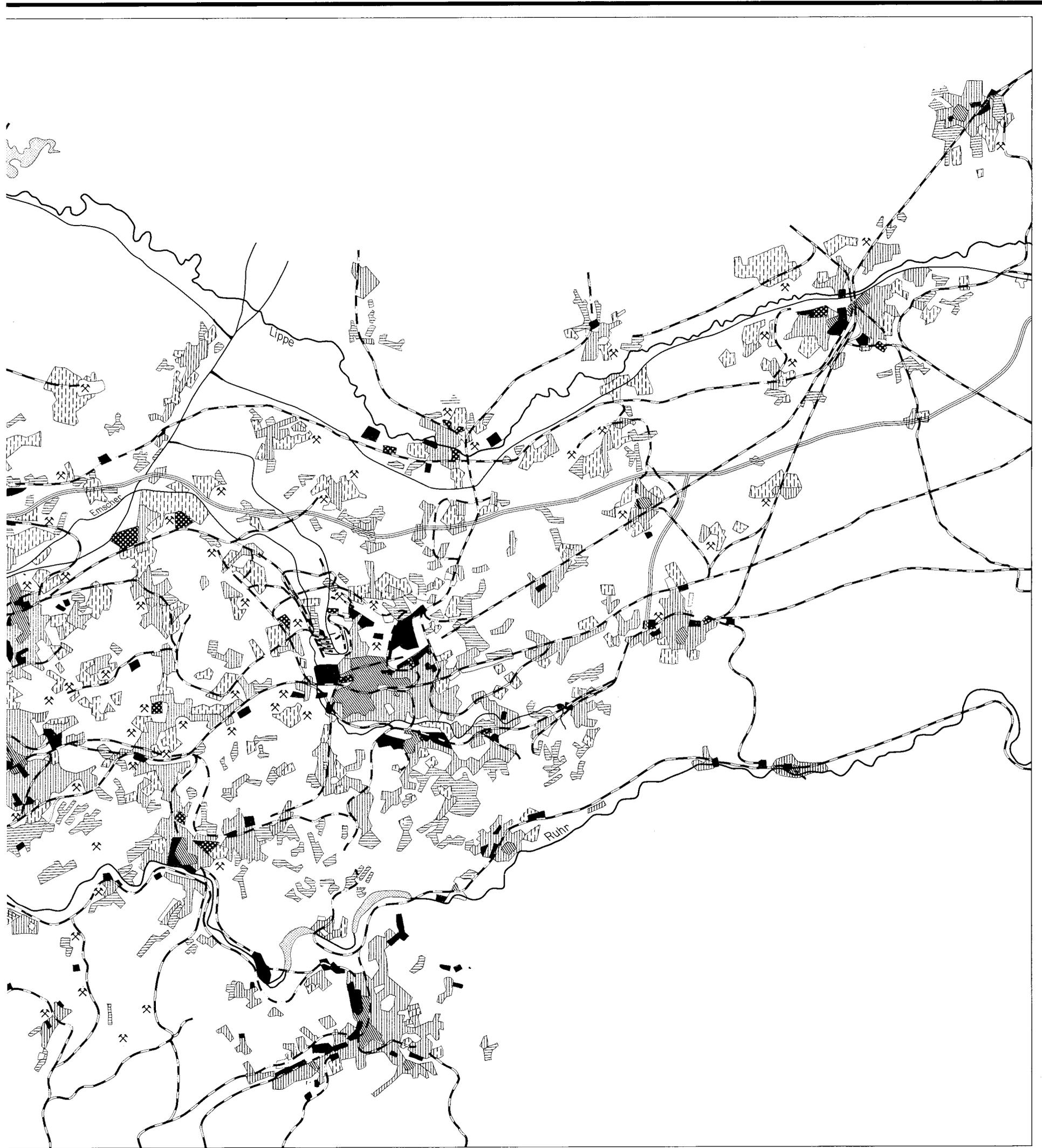


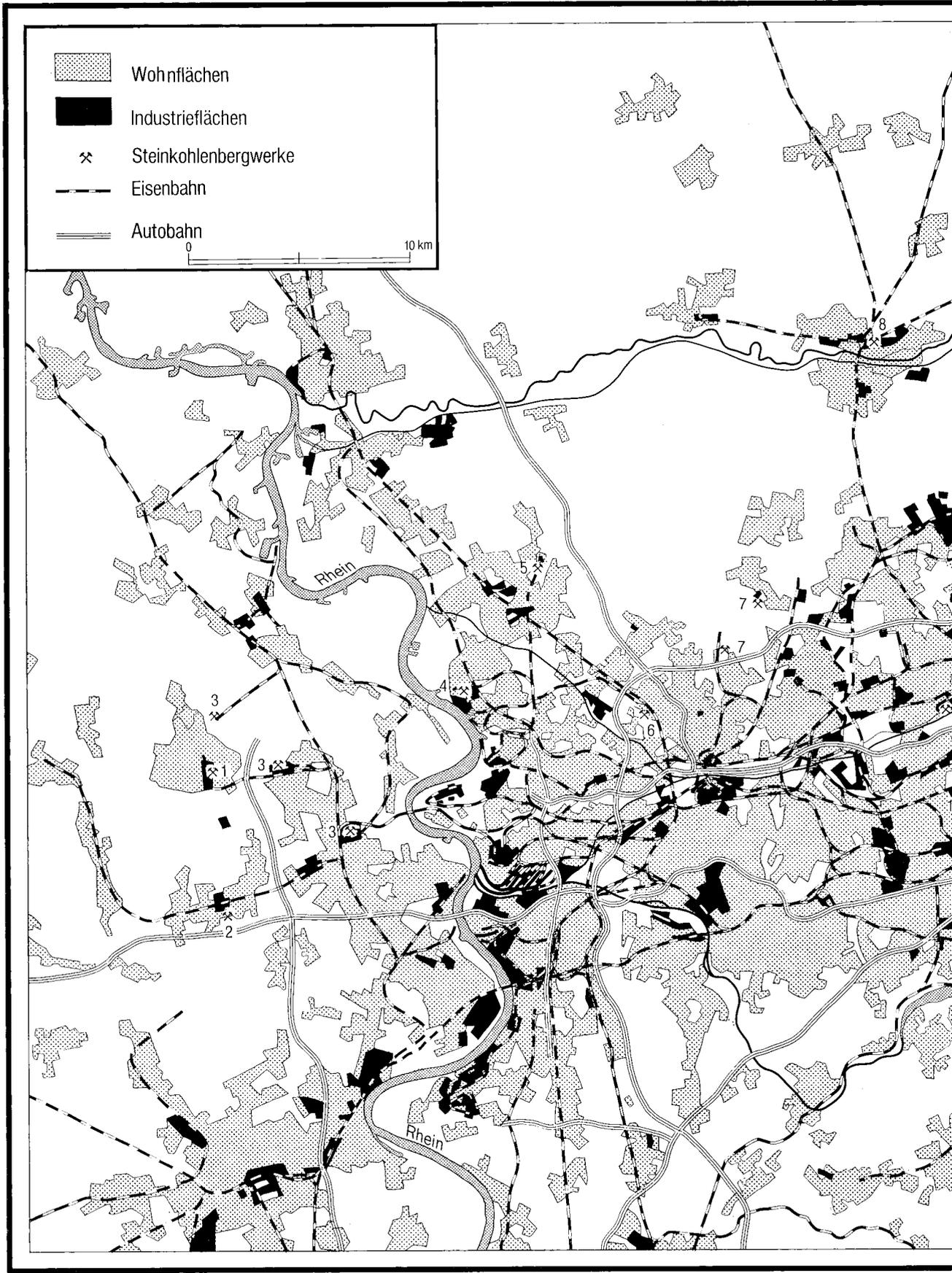


Lippe

Ruhr







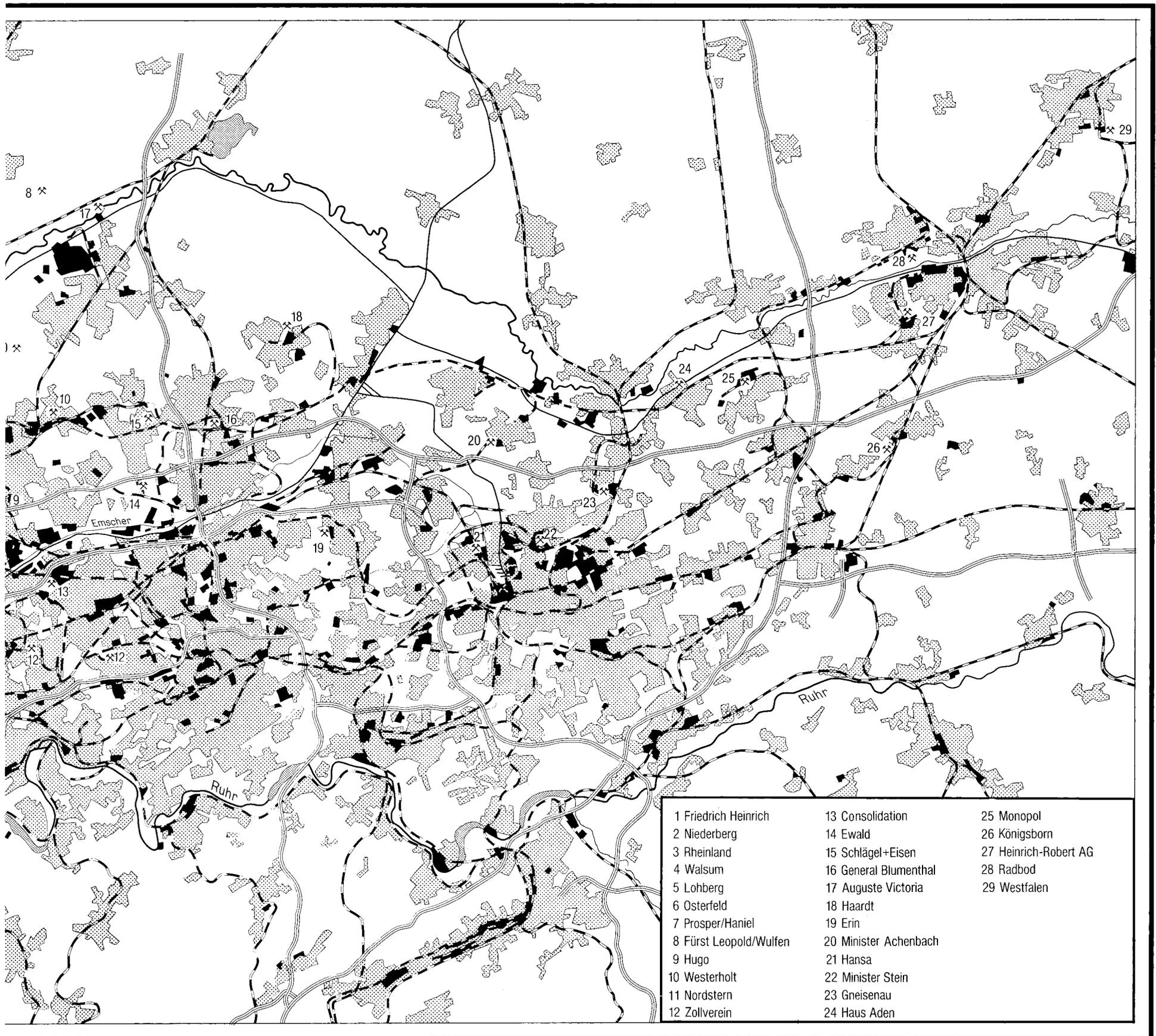


Abb. 29: Das Ruhrgebiet um 1980