

EXKURSIONSBERICHT

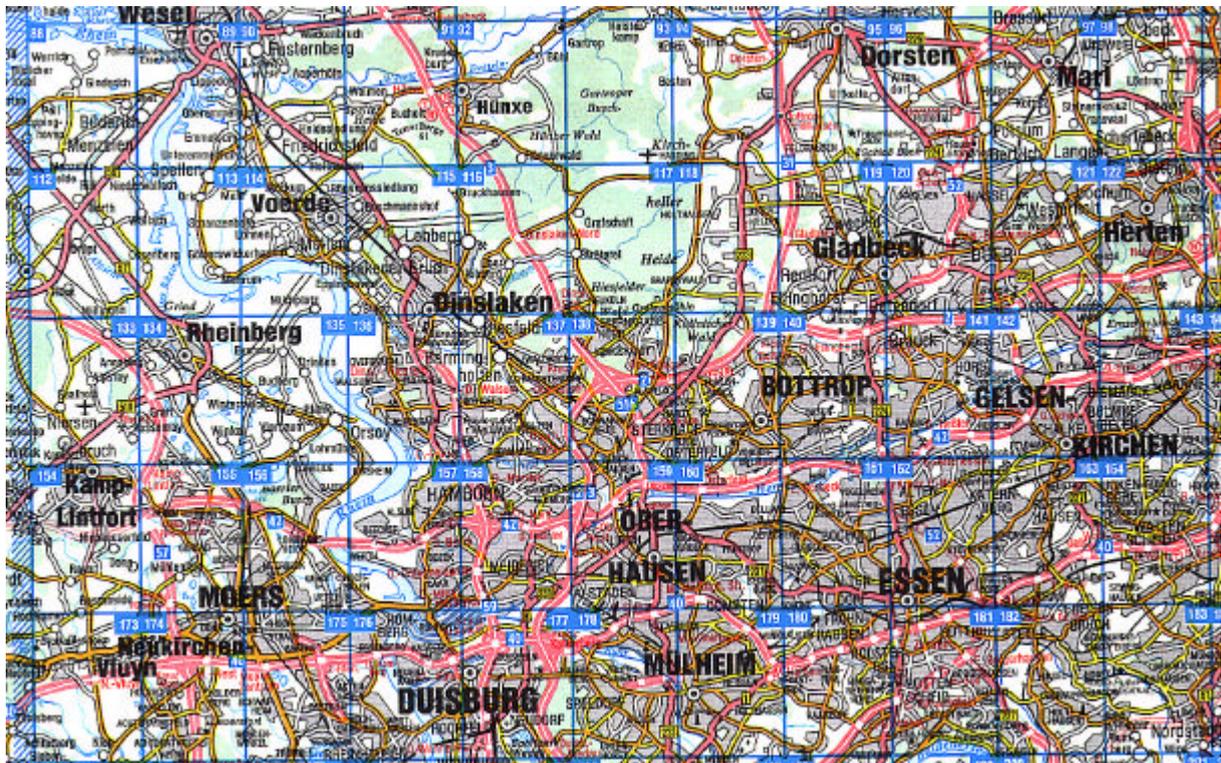
RUHRGEBIET

14. – 17. Juni 2000



TEILNEHMER UND TEILNEHMERINNEN:

Michaela Bez
Verena Fleischer
Kai-Hendrik Günther
Inka Hebig
Martin Herold
Thomas Hinz
Robert Höwelkröger
Sibylle Kalz
Christina König
Jens Potschka
Jessica Raduschewski
Uli Reinhardt
Sven-Christoph Roth
Björn Schreier
Alexander Schwertner
Rainer Wendland
Andrea Wölk



INHALTSVERZEICHNIS

I.	DIE GEOLOGIE UND DER NATURRAUM DES RUHRGEBIETS	1
II.	DIE BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DES RUHRGEBIETES	13
III.	RUHRAUFSTAND 1920	25
IV.	DIE GESCHICHTE DES STEINKOHLENBERGBAUS	31
V.	DIE ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE IM RUHRGEBIET	41
VI.	WASSERWIRTSCHAFT IM RUHRGEBIET (RUHR, EMSCHER, LIPPE)	63
VII.	AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IM DIENSTLEISTUNGSSEKTOR IM RUHRGEBIET	73
VIII.	WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG IM RUHRGEBIET	79
IX.	TOURISMUS IM RUHRGEBIET	87
X.	DIE INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK	97
XI.	MÜLHEIM AN DER RUHR	105
XII.	ESSEN: STADTENTWICKLUNG, FAMILIE KRUPP, MARGARETHENHÖHE, VILLA HÜGEL	113
XIII.	DIE ENTWICKLUNG DER STAHLSTADT DUISBURG UND DER ÖFFENTLICHE DUISBURGER HAFEN	127
XIV.	DIE NEUE MITTE OBERHAUSEN / UEC CENTRO	149
XV.	LITERATURLISTE	157

I. DIE GEOLOGIE UND DER NATURRAUM DES RUHRGEBIETS

JESSICA RADUSCHEWSKI

1. GEOLOGIE DES RUHRGEBIETES
 - 1.1 EINLEITUNG
 - 1.2 GENESE UND TEKTONIK DES RUHRGEBIETES
 - 1.3 DIE STEINKOHLE
 - 1.4 DER ABBAU DER STEINKOHLE
2. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG DES RUHRGEBIETES
 - 2.1 EINLEITUNG
 - 2.1.1 DAS SÜDERGEBIRGE
 - 2.1.2 DIE WESTFÄLISCHE BUCHT
 - 2.1.3 DAS NIEDERRHEINGEBIET
 - 2.2 DAS KLIMA
3. LITERATURVERZEICHNIS

1. GEOLOGIE DES RUHRGEBIETES

1.1 EINLEITUNG

Das in Nordrhein-Westfalen liegende Ruhrgebiet ist das Hauptindustrialgebiet der BRD. Es ist ein Teilstück des sogenannten nordwesteuropäischen Steinkohlegürtels, der sich in westlicher Richtung bis nach Aachen, Südbelgien, Nordfrankreich, Holländisch Limburg und Belgisch-Kempen ausdehnt und sich weiterhin in den Kohlegebieten Großbritanniens fortsetzt.¹ Natürliche Grenzen bildeten die Flüsse Lippe im Norden, Ruhr im Süden und Rhein im Westen, doch ist das Ruhrgebiet mit dem nach Norden vorrückenden Kohleabbau über diese Grenzen hinaus gewachsen. Als Grenze im Westen wäre heute die Stadt Moers, im Osten die Stadt Hamm zu nennen. Es umfasst eine Fläche von 4500 km². Seine wirtschaftliche Bedeutung erlangte das Ruhrgebiet mit dem Abbau und der Förderung der Steinkohle, was schon im Mittelalter begann und im 19. Jahrhundert zu der Entwicklung eines industriellen Ballungsraumes führte.²

1.2 GENESE UND TEKTONIK DES RUHRGEBIETES

Im Paläozoikum, vor ca. 450 Mio. Jahren zu Beginn der Devonzeit, entstand in Mitteleuropa eine weit ausgedehnte Geosynklinale, eine mit einem Meer gefüllte, abgesenkte Mulde. Durch Flüsse wurde Sand und Geröll hierher gebracht und abgelagert. Weil die Mulde langsam absank, füllte sie sich nicht auf, so dass südlich des Ruhrgebietes eine 9500 m mächtige Schichtenfolge entstand. An der Wende vom Unter- zum Oberkarbon wurde dieses Gebiet von der variskischen Gebirgsbildung ergriffen und aufgefaltet. Von dem Faltengebirge ist u. a. heute noch das Rheinische Schiefergebirge als Abtragungsrumpf im Süden und Südosten des Ruhrgebietes übrig. Im Norden des Gebirges blieb noch ein Teil der Geosynklinalen vorhanden, die sog. subvariscische Saumtiefe, in der die Sedimentation weiterging. Auch dieses Becken senkte sich langsam ab. Bei langsamer oder stillstehender Senkung bildeten sich im Niveau des Grundwassers ausgedehnte Waldsumpfmoores, die unter dem damals herrschenden feuchtwarmen und niederschlagsreichen Klima mit üppiger Vegetation entstehen konnten. Die Moore mit ihrem Pflanzenreichtum bildeten die Voraussetzung für die spätere Entstehung der Kohleflöze. Senkte sich das Becken stärker und schneller, wurde das

¹ Kukuk, P. (1962). S. 1

² Dege, W. (1980). S. 10

Moor von den Flüssen aus dem Umland überschwemmt und mit Sand und Geröll zugedeckt. Kam es dann wieder zu einer langsameren oder vorübergehend zu gar keiner Beckenabsenkung und der Boden verfestigte sich etwas, bildeten sich erneut Moore. Die Vorgänge des Überflutens und Überdeckens mit Schlamm wiederholten sich wohl ungefähr 200 Mal.

Insgesamt entstand hier eine zwischen 3000m und 4000m mächtige Schichtenfolge, die das Oberkarbon bildete und in der die heute flözführenden Schichten liegen (Flöze heißen die relativ geringmächtigen Schichten wirtschaftlich nutzbaren Gesteins). Der Schutt aus den Flüssen bildete das Nebengestein, das später durch Verfestigung zu Konglomeraten wurde.³

Gegen Ende des Oberkarbons, vor etwa 270 Mio. Jahren, wurde auch die subvariskische Saumtiefe mit ihrer mächtigen Ablagerung des Oberkarbons von der nach Norden voranschreitenden variskischen Gebirgsbildung erfasst und ebenfalls aufgefaltet, wobei die zuerst konkordant liegenden Schichten verstellt wurden. Durch die Faltung entstanden einige Sättel und Mulden (mit variskischen, von West-Südwest nach Ost-Nordost verlaufendem Streichen), die bei dem Abbau der Kohle von Bedeutung sind: Wittener Hauptmulde-Stockumer Hauptsattel, Bochumer Hauptmulde-Wattenscheider Hauptsattel, Essener Hauptmulde-Gelsenkirchener Hauptsattel, Emscher-Hauptmulde-Vestischer oder Recklinghäusener Hauptsattel, Lippe-Hauptmulde-Dorstener Hauptsattel. Außerdem erfolgte eine Kippung der Schichten nach Norden.⁴

Nach der Entstehung des variskischen Gebirges war das Gebiet eine Zeit lang „landfest“. Nur das Zechsteinmeer drang in das Gebiet des Niederrheins vor. Dessen Ablagerungen bildeten die Grundlage für den heutigen Salzabbau am linken Niederrhein bei Borth. Darüber lagerten sich Buntsandsteinschichten ab. Im östlichen Teil wurde das Gebiet fast zu einer Ebene eingeschrumpft. Erst mit einer Meeresüberflutung (Transgression) der Oberen Kreide erfolgten Ablagerungen von Sanden, Kalksteinen, Kalksandsteinen und Mergeln, die

³ Dege, W. (1980). S. 17/18

⁴ Dege, W. (1980), S. 18. Vgl. auch Kukuk, P. (1962), S. 21

schließlich das Deckgebirge rechts des Rheins bildeten. Gegen Ende der Kreidezeit begann die saxonische Faltung, die senkrecht zum variskischen Streichen Störungen hervorrief, die auch die Karbonablagerungen berührte und sie in Gräben und Horste zerlegte. Durch das Kreidemeer erfolgte eine erneute Kippung der Schichten nach Norden, was wiederum sowohl zu einer Abtragung der Kreideschichten, als auch der jüngeren Steinkohleschichten führte. So blieben im Süden zu beiden Seiten der Ruhr nur die älteren Magerkohleschichten übrig, die nun einen relativ leichten Abbau ermöglichten. Deshalb begann hier der Steinkohleabbau. Die Schichten des Karbons fallen mit 3° - 7° nach Norden ein und tauchen damit unter das Deckgebirge mit seinen Zechstein- und Buntsandsteinschichten und den jüngeren Kreideschichten, dem Münsterschen Becken.⁵ So beträgt die Mächtigkeit des aufliegenden Deckgebirges am Nordrand von Bochum 50m, bei Castrop 250m, bei Datteln 650m und bei Lüdinghausen 1200m⁶.

1.3 DIE STEINKOHLE

Voraussetzung für die Entstehung von Steinkohle lieferte die üppige Pflanzenvegetation der Waldsumpfmoore des Karbons. Die absterbenden Pflanzen gerieten mit der Absenkung des Beckens unter Wasser und damit unter Luftabschluss, so dass ein normaler Verwesungsprozess mit Sauerstoff verhindert wurde. Es entstand Torf. Durch höheren Druck der aufliegenden Schichten sowie der gebirgsbildenden Vorgänge und einer höheren Temperatur mit Zunahme der Erdtiefe (geothermische Tiefenstufe, ca. $1^{\circ}/33\text{m}$), entstand zuerst Braunkohle und mit einer weiteren Druck- und Temperatursteigerung schließlich Steinkohle. Dieser Vorgang nennt sich Inkohlung. Dabei nimmt der ursprünglich in den Pflanzen vorhandene Anteil des Kohlenstoffs zu, die Anteile an Wasserstoff und Sauerstoff ab. Andere sogenannte flüchtige Bestandteile wie Wasser, Kohlendioxid und Grubengas entweichen mit zunehmendem Grad der Inkohlung. Die Kohle erreicht ihren Endzustand als Brennstoff in Form von Anthrazit, ihr absoluter Endzustand ist Graphit.

Einhergehend mit der Inkohlung ist die Volumenverminderung der ehemaligen Torfschichten beim Übergang zur Kohle. Einem 11m mächtigen Torflager entspräche z.B. einem 4m mächtigen Braunkohleflöz und einem noch geringeren Steinkohleflöz.⁷ Insgesamt hat das produktive Karbon (Schichten, die Steinkohleflöze führen) eine Mächtigkeit von 3000m, wobei die flözführenden Schichten nur 1,6 bis 2,2% der Schichtenfolge ausmachen. Die Flöze

⁵ Dege, W. (1980), S.

⁶ Kukuk, P. (1938), S. 13

⁷ Dege, W. (1980), S. 21/22. Vgl. auch Michler, G. (1987), S.190

sind nicht homogen aufgebaut, sondern in Streifen von verschiedener Zersetzung (Grad der Inkohlung).⁸

1.4 DER ABBAU DER STEINKOHLE

Zu den unbedingt bauwürdigen Flözen, d. h. deren Abbau aufgrund ihrer Mächtigkeit und ihrer Lagerung möglich und wirtschaftlich lohnend ist, gehören heute ca. 50, zu den bedingt bauwürdigen (Verhältnisse nicht ganz optimal) ungefähr 30. Weil sich aber die technischen und wirtschaftlichen Bedingungen ständig verändern, unterliegen diese Zahlen starken Schwankungen. Da die Schichten teilweise gefaltet und schräggestellt sind, ist der Abbau hier wesentlich erschwert und gleichzeitig auch teurer. Aufgrund der technischen Voraussetzungen rechnet man mit einer Abbaumöglichkeit bis in 1200m Tiefe (Teufe), doch wurde dieser Wert sogar schon von mehreren Zechen überschritten (in Herne: „Friedrich der Große“ mit 1323m und Schacht I von „Mont Cenis“ mit 1300m). Zwar ist der Abbau in größerer Tiefe schwieriger und kostspieliger, aber er bietet die Möglichkeit, mehrere Kohlearten zu fördern.

Die im Ruhrgebiet vorhandenen Kohlearten sind also sehr vielfältig. Vom Grad der Inkohlung sind der Heizwert sowie die weiteren Verwendungsmöglichkeiten der Kohle abhängig. Eine Übersicht gibt die Abbildung 2 am Ende des Exkursionsberichts⁹.

Hauptsächlich werden Fettkohlen im Ruhrgebiet abgebaut. Nördlich und südlich der Ruhr erfolgte als erstes aber der Kohleabbau aufgrund der hier zutage tretenden Magerkohleschichten. Die Magerkohle kann als Hausbrandkohle verwendet und das Kobleneisenstein, das in fast allen Flözen vorkommt, kann verhüttet werden (wodurch es zur Ansiedlung der Eisenindustrie kam). Im Hellweggebiet und in der Emscherniederung bis in das Gebiet des Recklinghäuser Höhenrücken, werden überwiegend Ess- und Fettkohlen abgebaut. Die Fettkohle wird zu Hüttenkoks für die Hochofenwerke verarbeitet. Des weiteren hängt mit der Fettkohle die Benzol-, Ammoniak- und Teergewinnung zusammen. Kokereigas wird an Eisenwerke und an das Ferngaswerk geliefert.

Vom Recklinghäuser Höhenrücken bis über die Lippe sind es Gas- bis Flammenkohleschichten, die abgebaut werden.¹⁰

⁸ Kukuk, P. (1938), S. 13

⁹ Dege, W. (1980), S. 23

¹⁰Knübel, H. (1965), S.180-190

2. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG DES RUHRGEBIETS

2.1 EINLEITUNG

Das Ruhrgebiet (auch Ruhrkohlenbezirk oder Ruhrrevier) ist eines der bedeutendsten Industriegebiete Deutschlands. Sein Kerngebiet erstreckt sich als ein breites Band aneinandergereihter – rechts des Rheins in westöstlicher Richtung liegender - Städte von Duisburg bis nach Dortmund. Naturräumlich gesehen hat das Ruhrgebiet Anteil an mehreren Naturlandschaften: im Süden mit dem Südergebirge am Rheinischen Schiefergebirge, im Norden an der Westfälischen Bucht und im Westen am Niederrheinischen Tiefland. Insgesamt ist der Naturraum in Ost-West-verlaufende Streifen gegliedert, was im Hinblick auf den Verkehr (Eisenbahnlinien) eine wichtige Rolle spielt, denn er verläuft überwiegend in dieser Richtung. Verkehr in Nord-Süd Richtung ist nur in dem Niederrheingebiet vorherrschend, in dem auch die einzelnen Zonen zusammenlaufen.¹¹

Die Ost-West-verlaufenden Streifen werden nochmal an der Fließrichtung der drei Flüsse Ruhr, Emscher und Lippe verdeutlicht. Das Flussnetz und die geologische Struktur haben diese Streifenanordnung der Täler und Rücken geschaffen. Die Flüsse selber haben die Oberfläche des heutigen Ruhrgebiets bestimmt bzw. bestimmen sie noch. So hat sich die Ruhr, die nach ihrem Austritt aus dem Sauerland am Nordrand des rechtsrheinischen Schiefergebirges entlangfließt, über 100m tief in die Karbonschichten eingeschnitten und dabei einige flözführende Schichten freigelegt.¹² Die Ruhr ist es auch, die dem Ruhrgebiet seinen Namen gab. Sie dient vorwiegend zur Wasserversorgung der Bevölkerung. Es gibt mehrere Staubecken (Hengstey-See, Harkort-See, Baldeney-See, Werdener-See) und in den Nachbarflüssen (Möhne, Sorpe, Henne, Lenne, Volme) sind mehrere Talsperren vorhanden.¹³ Der im Lippetal liegende Lippe-Seiten-Kanal mit seinen Teilstücken Hamm-Datteln und Weser-Datteln ist der westliche Teil des Mittellandkanals und für die Binnenschifffahrt von Bedeutung.¹⁴

¹¹ Dege, W. (1980), S. 12

¹² Knübel, H. (1965), S. 180-190

¹³ Kukuk, P. (1962), S. 1/2

¹⁴ Dege, W. (1980), S. 15

2.1.1 DAS SÜDERGEBIRGE

Das windungsreiche Ruhrtal, welches am nördlichen Rand des Schiefergebirges liegt, ist ein breites, schottergefülltes Sohlental mit z.T. felsigen Prallhängen und ebeneren, lößbedeckten Gleithängen, die die Reste der Terrassenbildung aus den Eiszeiten sind.¹⁵ Ihre Hänge sind mit Wald bedeckt sowie von Kulturland und Siedlungen überzogen. Nördlich der Ruhr setzt sich das Schiefergebirge noch einige Kilometer fort. Der Streifen der Ruhrhöhen läuft im Osten im Ardey-Gebirge (278m, südlich von Dortmund gelegen) weiter und setzt sich im Rücken der Haar (des Haarstranges) fort. Das Gebiet der mittleren und unteren Ruhr ist beiderseits ein geringfügig durchbrochenes Hügelland. Auf die Zone der flözführenden Ruhrhöhen folgt mit sanfter Abdachung nach Norden die Hellwegzone. Sie wird schon dem nächsten Naturraum zugeordnet, der Westfälischen Bucht.¹⁶

2.1.2 DIE WESTFÄLISCHE BUCHT

Der sogenannte Hellweg ist ein alter Handelsweg, der vermutlich schon in der Bronzezeit (vor 3000-4000 Jahren) als Verbindungsweg zwischen dem heutigen Belgien und Osteuropa benutzt wurde. Die Hellwegzone ist eine ebene, mit 3-5° nach Norden abfallende Fläche. Unter ihrer Deckschicht steht z.T. noch Karbon an, meistens beginnen hier aber die aufliegenden sandigen und mergeligen Kreideschichten des Cenoman und Turon. Weiterhin ist sie mit einer bis zu 12m mächtigen Lösschicht bedeckt (einer Auswehung aus der Saale- und Weichselzeit), wodurch sie besonders fruchtbares Ackerland bietet. Die stark wasserführenden Oberen Kreideschichten (Cenoman und Turon), die die ganze Westfälische Bucht unterlagern, konnten erst 1832/1834 durchteuft und abgepumpt werden, so daß hier Zechen entstanden und mit ihnen Städte wie Essen, Bochum und Dortmund wuchsen.¹⁷ Die Hellwegzone bietet heute Platz für weiträumige Siedlungen und Industrieanlagen.

Von Dortmund bis zum Rhein wird die Hellwegzone nördlich von der Emscherniederung begrenzt, die ein besonders tiefer Einschnitt ins Ruhrgebiet ist.¹⁸ Ihre 3-5 km breite Talzone ist durch die Schmelzwasser der Riß- und Saalezeit geschaffen worden. Die anstehenden Schichten des Cenoman und Turon werden von dem weichen, wasserstauenden Mergel überlagert. Aufgrund der durch den Emschermergel entstehenden Feuchtigkeit und des stark mäandrierenden Flusses bildete sich eine breite Zone von Bruchwäldern aus. Bruchwälder

¹⁵ Dege, W. (1980), S. 12

¹⁶ Knübel, H. (1965), S. 180-190

¹⁷ Dege, W. (1980), S. 14

¹⁸ Knübel, H. (1965), S. 180-190

stehen ganzjährig unter dem Einfluss des Grundwassers.¹⁹ Durch intensiven Bergbau sind die Flächen teilweise abgesunken, so dass ca. 14000 ha Land ohne Abfluss sind (Polder). Fluss und Tal haben zum Rhein hin nur ein geringes Gefälle. Östlich von Dortmund setzt sich dieser Streifen als tiefergelegenes Lößgebiet über Unna und Soest fort.

Nördlich der Emscherzone erhebt sich der Vestische oder Recklinghäuser Höhenrücken. Dieser, zwischen Emscher- und Lippetal gelegene Rücken, hat sein inneres, festes Gefüge durch die Kalkbänke des Senon erhalten. Ebenso wie die Kamener Höhen, die östlich von Dortmund zusammen mit dem Hellweggebiet eine breite, gegliederte Bördenzone bilden, die zur Soester Börde führt. Bedeckt werden der Recklinghäuser Höhenrücken von Löß und Sandlöß, die Kamener Höhen von Löß.²⁰

Den nördlichen Teil dieses Raumes bildet die Lippe mit ihrem Tal. Der Fluß wurde oft als Grenze des Ruhrgebiets gesehen, ist aber heute schon von vielen Zechen überschritten worden. Die Lippe hat mit ihren zahlreichen Windungen eine breite, feuchte Talauwe geschaffen, die im Osten von den Kamener Höhen südlich und einer Schichtstufe des Senon nördlich begleitet wird. Die Sandhöhen, im Raum Haltern im Süden des Tals mit der Haard (156 m), im Norden die der Borkenberge (134 m) und der Hohe Mark (145 m), gehören ebenfalls noch zur Westfälischen Bucht. Das nun überwiegend mit Kiefern bepflanzte Hügel-land ist heute ein Erholungsraum für die Bevölkerung des Ruhrgebiets.

2.1.3 DAS NIEDERRHEINGEBIET

Das Gebiet östlich des Rheins gliedert sich überwiegend in eine Terrassenlandschaft, die ein Teil der Rhein-Hauptterrasse ist und vom Rhein geformt wurde. In den niederen Terrassen liegt eine Hochflutlehmdecke auf, auf den höheren liegt Flug- und Decksand. Dieses 10-13 km breite Gebiet ist mit ausgedehnten Heideflächen besetzt, die aufgeforstet worden sind. Es ist das Erholungsgebiet für die Menschen des westlichen Ruhrgebiets.²¹

2.2 DAS KLIMA

Das Ruhrgebiet unterliegt den klimatischen Einflüssen des atlantischen Ozeans. Die überwiegend vorherrschenden West – Süd-West- bis Nord-West-Winde bringen dem Land Regen. Charakteristisch sind die relativ gemäßigten Sommer mit den Niederschlagsmaxima

¹⁹ Dege, W. (1980), S. 14

²⁰ Knübel, H. (1980), S. 180-190

²¹ Dege, W. (1980), S. 15

im Juli und August sowie die milden Winter mit nur wenigen Frost- und Schneetagen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 9°C, wobei in den höheren Lagen das Klima etwas „rauher“, in den tieferen Lagen etwas milder ist.²²

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 700-800mm/Jahr. Sie steigt von Nordwest nach Südost, also auf das Gebirge zugehend, an. In Duisburg (32m über NN) erreichen die Niederschläge im Jahresmittel 723mm und bei Hagen (405m über NN) 1018mm.²³

Besonders im Kernraum des Ruhrgebiets, im Bereich der größeren Städte entwickelt sich häufig ein eigenes Stadtklima, das durch höhere Sommer- und mildere Wintertemperaturen gekennzeichnet ist. Durch Dampf-, Rauch- und Ascheausstöße erzeugen Industriewerke starke Lufttrübungen, so dass im Extremfall eine Dunstglocke entsteht, die sich bis zur Smogbildung steigern kann²⁴ (Abbildung 3).

3. ANHANG

Naturräumlicher Aufbau des Ruhrgebiets

Abbildung I: Steinkohlegürtel

Aus: Dege, W.: , 1980, S. 19



Abb. 4 Schematischer Schnitt durch die Quartärablagerungen im Niederrheinisch-Westfälischen Industriegebiet (F. HOLLMANN u. a. 1970)

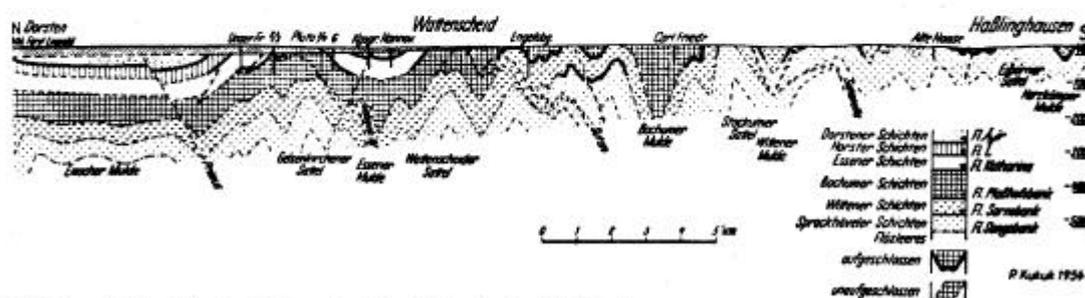


Abb. 5 Die Hauptsättel und Hauptmulden im variscischen Gebirgsbau des flözführenden Karbons sind von großer Bedeutung für den Steinkohlenbergbau (C. HAHNE, 1975)

Abbildung II: Die verschiedenen Kohlearten und ihre Verwendung

Zeitliche Gliederung		Schichten-einteilung	Gebirgs-mächtigkeit (Durchschnitt) m	Zahl der bau-würdigen Flöze (im Mittel)	Anteil der bau-würdigen Kohle (etwa %)	Gehalt d. Kohle an fl. Bestandteilen in d. wasser- u. asche-freien Subst.) %	Heizwert der Reinkohle kcal/kg	Verwendung der Kohle		
Paläozoikum	Oberkarbon	Stefan								
		C	Dorstener Schichten (Flammkohlen-schichten)	über 350	8	2,1	hochbituminöse Kohlen	über 40 bis 7950	Vergasung, Verschmelzung Gas- und Dampf-erzeugung	
			Horster Schichten (Gasflammkohlen-schichten)	350	9	1,9		35-40		
		B	Essener Schichten (Gaskohlen-schichten)	500	10	2,9		28-35 bis 7950 bis 8350	Gas-erzeugung Feinkohlen als Bei-mischung f. d. Koks-erzeugung	
			Bochumer Schichten (Fettkohlen-schichten)	450-600	14-20	3,7	mittelbit. Kohlen	19-28 bis 8350 bis 8450	Feinkohlen für Koks-erzeugung, Industrie-kohlen	
		A	Wittener Schichten (Eßkohlen-schichten)	400	4	1,0	geringbit. K.	14-19 8450	Kesselfeuerung, Schmiedezwecke, Feinkohle f. Brikett-herstellung u. Bei-mischung f. d. Koks-erzeugung	
	Unterkarbon	Namur	C	Sprockhöveler Schichten (Magerkohlen-schichten)	600	3	0,7	anthraz. K.	3-14 8430	Hausbrand- u. Industrie-zwecke, Feinkohle für Brikett-herstellung
			B	Flözeeres						

Quelle: nach C. HAHNE u. P. KUKUK, 1963

Abbildung III: Das Ruhrgebiet in der naturräumlichen Gliederung

Aus: Dege, W., 1980, S. 13

4. LITERATURVERZEICHNIS

- Dege, Wilhelm & Dege, Wilfried (1980): Das Ruhrgebiet. – Geocolleg, 3, 2. Aufl. Kiel.
- Diercke (1998): Wörterbuch der allgemeinen Geographie. München.
- Knübel, H. (1965): Die räumliche Gliederung des Ruhrgebietes. In: Geographische Rundschau, Band 17, S. 180-190.
- Kukuk, P. (1938): Geologie des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlegebietes. Berlin.
- Kukuk, P. (1962): Die Geologie des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlegebiete (Ruhrrevier). Kurzfassung. Herne.
- Michler, G. (1987): Noch mehr Wissen über Natur. Köln.
- Müller-Wille, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. In: Spieker. Landeskundliche Beiträge und Berichte, Band 14. Münster.
- Richter, D. (1996): Ruhrgebiet und Bergisches Land: zwischen Ruhr und Wupper. Stuttgart.

II. DIE BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DES RUHRGEBIETES

BJÖRN SCHREIER

1. EINLEITUNG
2. 1843-1871: DAS EINSETZTEN DER INDUSTRIALISIERUNG
3. 1871-1914: DIE PHASE DER GROßINDUSTRIALISIERUNG
4. 1914-1939: DIE PHASE DER KRISEN BIS ZUM ZWEITEN WELTKRIEG
5. 1939-1950: KRIEG, ZUSAMMENBRUCH UND UNMITTELBARE NACHKRIEGSZEIT
6. 1950-1961: WIEDERAUFBAU UND KOHLENKRISE
7. DIE ENTWICKLUNG SEIT 1961
8. SCHLUSS
9. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

Im Folgenden wird die Entwicklung der Bevölkerung des Ruhrgebietes vom Beginn der Industrialisierung in den 1840er Jahren bis zur heutigen Zeit beschrieben. Ziel ist es, zu zeigen, dass im Ruhrgebiet wirtschaftliche, politische und historische Prozesse in besonderem Maße die Struktur und Entwicklung der Bevölkerung bestimmen. Somit wird die Bevölkerungsgeschichte stets in Verbindung mit der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung gebracht.

Welche Bedeutung die Wanderungen für das Ruhrgebiet haben, zeigen die Unterschiede der dortigen Bevölkerungsentwicklung im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung „Deutschlands“ (vgl. Abb. 1).

Da die einzelnen Regionen des Ruhrgebietes in den verschiedenen Phasen unterschiedlich von der Bevölkerungsentwicklung erfasst wurden, lässt sich das Revier im Folgenden in Anlehnung an BREPOHL (1948), der das Ruhrgebiet unter dem Aspekt der sozialen Schwerpunktverlagerung in von Osten nach Westen verlaufende Zonen eingeteilt hat, STEINBERG (1978) und KÖLLMANN (1990) in die Ruhrzone, die Hellwegzone, die Emscherzone und die Lippezone bzw. den Saum aufteilen.⁴

2. 1843-1871: DAS EINSETZEN DER INDUSTRIALISIERUNG

Das Ruhrgebiet stand im 19. Jahrhundert noch lange Zeit im Schatten des südlicheren bergisch-märkischen Industrieraumes. 1843 (vor Einsetzen der Industrialisierung in größeren Ausmaßen) gab es im heutigen Revier nur in der an diese Region angrenzenden Ruhrzone Industrie (Bergbau). Diese hatte eine Dichte von bis zu über 200 Ew./km² auf (STEINBERG 1978: 9). Das heutige Kernrevier (Emscher- / Hellwegzone) war dagegen landwirtschaftlich geprägt. Die Hellwegzone besaß mit ihren Ackerbürgerstädten aber bereits Orte mit geringfügigen

⁴ KÖLLMANN (1990) zählt zur Ruhrzone die Städte Mülheim, Hattingen, Sprockhövel und Witten, zur Hellwegzone Duisburg, Essen, Bochum und Dortmund, zur Emscherzone Dinslaken, Oberhausen, Bottrop, Gladbeck, Gelsenkirchen, Herne und Castrop-Rauxel und zur Vestischen und Lippezone den Kreis Recklinghausen außer Gladbeck und Castrop-Rauxel sowie Teile des Kreises Unna und Hamm. Aufgrund der zahlreichen Eingemeindungen der Vergangenheit gilt der Gebietsstand von 1987. Die Vestische und Lippezone wird von STEINBERG (1978) tw. der nördlichen Emscherzone, tw. dem Saum zugeordnet.

zentralörtlichen Funktionen und kam in der Siedlungsdichte der Ruhrzone gleich. Trotz der geringen Bedeutung dieser Städte konnte sich die spätere Industrialisierung auf eine vorhandene mittelalterliche städtische Struktur stützen und hatte gegenüber der Emscherzone einen wesentlichen Vorsprung. Diese nördlich zum Hellweg gelegene Zone brachte dagegen schon durch ihre natürliche Ausstattung (Heide) ungünstige entwicklungshemmende Voraussetzungen mit, wurde in der Siedlungsdichte aber noch von der Lippezone (bis zu 30 Ew./km²) unterschritten (STEINBERG 1978: 9).

Mit der durch die Dampfmaschine ermöglichten Durchstoßung der Mergeldecken konnte tief lagernde verkoksbar Kohle im Norden der Förderung zugänglich gemacht werden, wodurch nun auch die Emscherzone dem Steinkohleabbau erschlossen wurde. Dadurch wurde die Nordwanderung des Bergbaus ausgelöst, die durch erhöhten Kohlebedarf und erhöhte Absatzmöglichkeiten (durch die Eisenbahn und durch den neuen Großabnehmer Hüttenindustrie) begünstigt wurde. Der erste industrielle Aufschwung setzte 1853-57 ein. Dem rasch erschöpften heimischen Arbeitskräftepotential in den Bereichen Bergbau, Hüttenindustrie und Eisenbahn kam ein starker ländlicher Bevölkerungsdruck und eine starke Verelendung auf dem Lande zugute (DEGE & DEGE 1980: 64): Es erfolgte eine erste Zuwanderung aus dem ländlichen Umland in die neuen industriellen Standorte, zunächst aus Westfalen (nach STEINBERG [1978: 80] ca. 5000-8000 Zugewanderte), in stärkerem Maße ab den 1860er Jahren v.a. aus Westfalen und dem Rheinland, aber auch aus Hessen, Holland und in geringem Maße aus nord- und ostdeutschen Landesteilen. Hinzu kam die (zahlenmäßig geringe) Einwanderung ausländischer Fachkräfte v.a. aus Großbritannien und Belgien (KÖLLMANN 1990: 164). Die aus diesen Wanderungsbewegungen resultierenden Wanderungsüberschüsse von Dortmund und Essen übertrafen bis in die frühen 1870er Jahre sogar die stark überdurchschnittlichen Geburtenüberschüsse (KÖLLMANN 1990: 155), aber auch danach waren die Wanderungsgewinne ausschlaggebend. Stark bevorzugt wurde zum einen die Hellwegzone, in der schon vorhandene Versorgungs- und Verwaltungsfunktionen stark anziehend wirkten (dort stärkstes absolutes Wachstum; so gewannen die Landkreise Dortmund und Bochum-Hagen 1858-71 trotz einer Krise v.a. durch Wanderungen 55.000 bzw. 95.000 Einwohner; STEINBERG 1978: 27) und zum anderen – als Ausdruck der Nordwanderung – die Emscherzone (stärkstes relatives Wachstum; Entstehung von Oberhausen praktisch aus dem Nichts). So konnte die Emscherzone ab 1858 eine ähnliche jährliche Zuwachsrate wie die Hellwegzone verzeichnen, allerdings von einem sehr viel niedrigeren Niveau ausgehend. Die Hellwegzone dagegen entwickelte sich mit dem Überschreiten der 50-%-Marke der Revierbevölkerung endgültig zum Kernraum des Ruhrgebietes (KÖLLMANN 1990: 117). Nördlich der Emscher wirkte sich die Industrialisierung noch nicht positiv aus, sondern schlug sich in einer Abwanderung in die entstehende Industrieregion nieder. Durch diese Entwicklungen konnte sich

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DES RUHRGEBIETES

die Bevölkerungszahl des Reviers von 236.600 (1843) auf 655.600 Einw. (1871) in etwa verdreifachen (STEINBERG 1978: 13).

3. 1871-1914: DIE PHASE DER GROßINDUSTRIALISIERUNG

Mit der Gründung des Deutschen Reiches (1871) und dem gewonnenen deutsch-französischen Krieg setzte ein erneuter Aufschwung ein (Gründerjahre 1873/74), der aber von einer fast zwei Jahrzehnte währenden Krise unterbrochen wurde. In den 1890er Jahren setzte dann der bisher stärkste Aufschwung ein, der nicht nur die räumliche Ausdehnung stark erweiterte, sondern das Revier auch zum industriellen Zentrum des Reiches werden ließ.

Die günstigen Verhältnisse in den Gründerjahren führten zu einem Anstieg der Aufträge und damit der Steinkohlenförderung und der Belegschaft. Technische Verbesserungen (Bessemer-Verfahren, Siemens-Martin-Verfahren) bewirkten auch in der eisenschaffenden Industrie einen Aufschwung wie auch eine Verlagerung der Massenproduktion aus der Mitte heraus nach Westen (bessere Verkehrsverhältnisse am Rhein) und Osten; in der Bevölkerung schlug sich dies in der Abgabe der Spitzenstellung von Essen an Dortmund aus, ausgelöst durch einen sehr starken Wanderungsgewinn in Dortmund (STEINBERG 1978: 51).

Ab Mitte der 1870er Jahre führte eine Krise zu Grubenschließungen (in der unrentabel gewordenen Ruhrzone), wirkte sich aber aufgrund verstärkter Rationalisierung und weiterer Erschließung des Emscherraumes nicht negativ auf die Förderung aus. Auch die Bevölkerungszahl stieg trotz der Krise an. Das absolut größte Bevölkerungswachstum herrschte weiterhin am Hellweg, während das relativ größte Wachstum an der Emscher aufgrund der Aufstockung der Zechenbelegschaft in der erschlossenen Emscherregion zu verzeichnen war. Hier ist die Verlagerung des Wachstumsschwerpunktes von der südlichen Emscherzone in Gebiete nördlich der Emscher ab ca. 1885 signifikant. So weist STEINBERG (1978: 56f) für 1875-80 und 1880-85 in Wanne das höchste Bevölkerungswachstum nach (+43,1% bzw. +46,8%), für 1885-90 und 1890-95 dagegen in Herten (mit 59,8% bzw. 85,2% ein bisher nie dagewesenes Wachstum). Diese Verschiebung schlug sich auch in der beginnenden industriellen Beeinflussung der Saumzone und nach den ersten Zechenstillegungen im Funktionswandel der Ruhrzone zu einer Wohn- und Naherholungszone nieder. Die Krise machte sich aber insofern bemerkbar, als der Zuwanderungsstrom aus dem Umland gebremst wurde und der Geburtenüberschuss das Wanderungssaldo übertraf. Aber auch hier ist eine differenzierte zonale Betrachtung nötig, so lässt bereits 1880 der Anteil der nicht in der Provinz Westfalen Geborenen an der Bevölkerung Gelsenkirchens (35%) auf einen hohen Fernwanderungsanteil schließen, während in den

altindustrialisierten Gebieten (z.B. Mülheim) der Ortsgeborenenanteil außergewöhnlich hoch war (STEINBERG 1978: 60).

Nach dieser Krise erlebte das Revier aufgrund verstärkter Kohlennachfrage seit 1888, endgültig seit 1894, seine stärkste und wichtigste Aufschwungphase (STEINBERG 1978: 65). Bergbau (Verfünffachung der Beschäftigtenzahl bis 1914) und eisenschaffende Industrie vollzogen eine rasante Entwicklung. Die Emscherzone kann von nun an zum Kern gerechnet werden. Diese Entwicklung hatte starke Auswirkungen auf die Bevölkerung, die zwischen 1895 (1,5 Mio. Einw.) und 1905 (2,5 Mio. Einw.) ihren größten Zuwachs in der Geschichte erfuhr (STEINBERG 1978: 75).

Eine starke Zuwanderungswelle wurde ab den 1880er Jahren forciert, indem betriebseigene Agenten Arbeitskräfte aus Ostdeutschland und Ostmitteleuropa anwarben. Hauptgruppen waren Masuren und v.a. Polen (für die Zeit bis zum 1. Weltkrieg schätzt STEINBERG [1978: 81] 200.000-250.000 Polen), die als ungelernete Arbeitskraft vom Land v.a. geringgeschätzte, bei der örtlichen Bevölkerung unbeliebte Arbeiten im Bergbau verrichteten. Besonders die Polen hatten aufgrund ihrer Fremdsprachigkeit gravierende Anpassungsprobleme und bildeten – als Folge der diskriminierenden Verordnungen der preußischen Verwaltung – schnell eine abgesonderte Gruppe mit Willen zur Wahrung ihrer nationalen Identität (KÖLLMANN 1990: 181). Die oft fremdsprachigen Fernwanderer gaben dem Ruhrgebiet neben ihrer wirtschaftlichen auch eine soziale Sonderstellung gegenüber dem Umland, aber auch innerhalb der Zonen gab es starke Unterschiede, indem die Anwerber eine (z.B. konfessionelle) Homogenität ihrer Arbeiter erreichen wollten (Ansiedlung der Masuren in Westfalen [v.a. Gelsenkirchen], und der Polen im Rheinland, aber auch Polen in Recklinghausen und Herne). Aufgrund des Schwerpunktes des Bergbaus an der Emscher waren diese Gebiete mit großbetrieblicher Struktur und starkem Arbeitskräftebedarf Hauptzuwanderungsgebiete, so daß zu dieser Zeit die Emscherzone das mit Abstand größte Wachstum verzeichnete (1871-1905: Anstieg der Bevölkerung um mehr als ein Sechsfaches, mit 54,7% höchster jährlicher Zuwachs der Geschichte des Ruhrgebietes [KÖLLMANN 1990: 118]).

Nach dem „Gesetz vom doppelten Stellenwert“ (durch das in der Industrie erzielte Einkommen wird von jedem industriellen Arbeitsplatz ein zweiter in den Folgeleistungen, d.h. Versorgung / Verwaltung / Dienstleistungen, mitgetragen; KÖLLMANN [1990: 155]) erfolgten auch in anderen Wirtschaftsbereichen Zuwanderungen, z.B. die (im Gegensatz zu Fernwanderern hauptsächlich weiblichen) Nahwanderer, die oft eine Anstellung als Dienstboten in Haushalten fanden.

Für die Bevölkerungsexplosion dieser Zeit sind neben den Wanderungsüberschüssen auch die Geburtenüberschüsse mitverantwortlich, neben dem weiteren Rückgang der Sterbeziffer ging aber Anfang des 20. Jh. aufgrund der veränderten Einstellung zu Kindern und Familie in starkem Maße auch die Geburtenziffer zurück, worin sich der demographische Übergang (Wechsel von der

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DES RUHRGEBIETES

vorindustriell-agraren zur industriellen Gesellschaft) ausdrückt (Nach BÄHR [1992: 251] befindet sich Deutschland im Zeitraum 1900-1940 in der III. [mitteltransformativen] Phase nach dem Modell des demographischen Übergangs). V.a. in Städten mit hohem Fernwandereranteil (Gelsenkirchen) vollzog sich aber diese Entwicklung aufgrund der mitgebrachten ländlichen Lebensgewohnheiten relativ spät, nach der baldigen Annahme industrieller Lebensformen dafür aber um so stärker (KÖLLMANN 1990: 179).

Festzuhalten ist für diese Phase die neben der industriellen Differenzierung einsetzende soziale Differenzierung der Zonen.

4. 1914-1939: DIE PHASE DER KRISEN BIS ZUM ZWEITEN WELTKRIEG

Mit dem Ende des starken wirtschaftlichen Aufschwunges und der Erreichung der endgültigen räumlichen Ausdehnung stellt das Jahr 1914 einen Wendepunkt für das Revier dar (STEINBERG 1978: 88). In der Folgezeit war die Region mit dem 1. Weltkrieg, der Nachkriegszeit (Inflation bis 1923, Ruhrbesetzung durch die Franzosen, Leistung von Reparationen), dem kurzen wirtschaftlichen Aufschwung 1925-29, der Weltwirtschaftskrise und der NS-Zeit stärksten Schwankungen unterlegen. Besonders der Bergbau war mit zwei Stilllegungswellen betroffen: 1923-25 (Stilllegungen im Süden aufgrund des dortigen einseitigen Sortenangebots und der unrentablen Zechen) und 1928-32 (Erfassung aller Regionen wegen verstärkter Rationalisierungsmaßnahmen, auch unter dem Eindruck der Weltwirtschaftskrise). Die Folge war ein Beschäftigten-rückgang von über 50% zwischen 1925 und 1932 (STEINBERG 1978: 99; KÖLLMANN 1990: 182).

Die Bevölkerungsentwicklung reagiert stets sehr zögernd auf diese starken wirtschaftlichen Schwankungen und verlief auch zu Krisenzeiten weitaus ausgeglichener als beispielsweise die Beschäftigtenzahl im Bergbau. So ging weiterhin die Sterbeziffer und stark beschleunigt die Geburtenziffer zurück; die industrielle Lebensweise schien sich also endgültig durchzusetzen. Das Bevölkerungswachstum verringerte sich weiterhin v.a. durch eine wohl von den Problemen im Bergbau hervorgerufene negative Wanderungsbilanz seit der Mitte der 20er Jahre. Ein stark abgenommenes Wachstum wiesen nun besonders die von den Stilllegungen stark betroffenen Emscher- und Hellwegstädte auf; in letzteren stagnierte die Bevölkerungszahl sogar, während am Saum noch ein gewisses Wachstum zu verzeichnen war (STEINBERG 1978: 108).

In der NS-Zeit hat sich die Bevölkerungsentwicklung trotz eines starken wirtschaftlichen Aufschwunges (starker Anstieg der Rohstahl- und Roheisenproduktion sowie der Steinkohleförderung vor dem Hintergrund der Wiederaufrüstung) nicht wesentlich geändert. Ein geringer,

zudem noch sinkender Geburtenüberschuss ist nach KÖLLMANN (1990: 144) eher als rational gesteuertes Nachholen von während der Weltwirtschaftskrise ausgesetzter Geburten zu verstehen, als ein Ergebnis der NS-Bevölkerungspolitik. Der Bevölkerungspolitik stand zudem die nationalsozialistische Wirtschaftspolitik entgegen: Arbeitskräfte, die durch die Rationalisierung der Schwerindustrie und die Weltwirtschaftskrise freigesetzt worden waren, wurden von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und Großprojekten (Autobahnbau, Westwall) sowie vom Aufbau der Wehrmacht erfasst und somit auf das übrige Deutsche Reich umverteilt. Dies wirkte sich besonders in den von Arbeitslosigkeit besonders betroffenen Bergbaustädten aus, wo –wie in Gelsenkirchen –das Wanderungsdefizit die Geburtenüberschüsse übertraf (KÖLLMANN 1990:183). Einen geringen Zuwachs konnte z.B. Essen aufgrund seiner Rüstungsindustrie verzeichnen.

5. 1939-1950: KRIEG, ZUSAMMENBRUCH UND UNMITTELBARE NACHKRIEGSZEIT

Im Zweiten Weltkrieg und der unmittelbaren Nachkriegszeit erlebte das Ruhrgebiet seinen totalen Zusammenbruch. Durch Kriegsgefangene, Opfer des Bombenkrieges, gelenkte Evakuierungen und Flucht aus den gefährdeten Gebieten sank die Bevölkerungszahl stark ab, am stärksten in den Hellwegstädten von 2,1 auf 1,1 Mio. Einwohner (STEINBERG 1978: 120); hier waren auch die Zerstörungen am größten. Aufgrund von Evakuierungen und Flucht besonders aus den gefährdeten Gebieten mit starker Verzahnung von Industrie- und Wohngebieten (z.B. Duisburg: Zerstörungsgrad 64,8%) wuchs die Bevölkerungsabnahme aber nicht immer, zumal ein Großteil der Abgewanderten nach kurzer Zeit wieder in ihre Wohnungen zurückkehrte (KÖLLMANN 1990: 184). Auf die Bevölkerungsentwicklung der unmittelbaren Nachkriegszeit (1945-50) wirkte z.T. die Politik der Besatzungsmächte mit Demontagen und Beschränkungen in der Montanindustrie einerseits ein, die Förderung des Bergbaus als wichtigstes Reparationsgut andererseits (Anstieg der Förderung, auch der Belegschaftszahl im Bergbau). Zwar setzten nun die Rückwanderungen der Evakuierten ein (bis 1950 „Wiederauffüllphase“ nach STEINBERG [1978: 124]), aber Bergbaustädte wie Recklinghausen und Castrop-Rauxel konnten den Vorkriegsstand bei weitem (21,4% bzw. 25,7%) übertreffen, während die nun überwiegend auf die Montanindustrie gestützte Hellwegzone (auch aufgrund der starken Zerstörungen) Einbußen erleiden musste. So weist Recklinghausen – im Gegensatz zu anderen Revierstädten – eine bzgl. NRW überdurchschnittliche Zuwanderung Heimatvertriebener und Zuwanderer aus der SBZ auf (KÖLLMANN 1990: 185). Diese Gruppen – wie auch schon während des Krieges die Evakuierten – ließen zudem die Saumgebiete mit einer großen Aufnahmefähigkeit und einem geringen Zerstörungsgrad stark anwachsen (dort größtes relatives Wachstum). Die Zahl der zugewanderten Heimat-

vertriebenen und Flüchtlinge beträgt ca. 1,2 Mio., ihr Anteil an der Ruhrgebietsbevölkerung betrug 1970 16,4% bzw. 5,7% (DEGE & DEGE 1980: 66).

6. 1950-1961: WIEDERAUFBAU UND KOHLENKRISE

Die 1950er Jahre waren einerseits durch einen starken wirtschaftlichen Aufschwung in der Zeit des Wiederaufbaus nach dem Krieg (1950-56), wie auch durch abschwächende Tendenzen im Zuge der einsetzenden Kohlenkrise (1956-61) gekennzeichnet. Zunächst bestand aufgrund der ausklingenden Wanderungswelle der Heimatvertriebenen, die durch gezielte staatliche Umsiedlungsmaßnahmen in die wirtschaftlichen Zentren gelenkt wurden, sowie durch DDR-Flüchtlinge und rückkehrende Kriegsgefangenen eine starke Binnenwanderungswelle, die dem Revier bis 1956 ein Bevölkerungswachstum von 16,2% (dagegen nur 5,2% in der gesamten BRD) bescherte (STEINBACH 1978: 130). Der Geburtenüberschuss war gegenüber dem Wanderungsplus zu vernachlässigen. Voraussetzung für die Eingliederung der Flüchtlinge und Vertriebenen war die Entlassung der Wirtschaft aus der Obhut der Besatzungsmächte und der Wiederaufbau, woraus ein verstärktes Arbeitsplatzangebot hervorging, sowie das ausgeweitete Wohnungsangebot aufgrund der seit 1950 bestehenden staatlichen Förderung der Bautätigkeit. Obwohl die Vertriebenen und Flüchtlinge aufgrund des hohen Anteils der abhängigen Beschäftigten (96% bzw. 94%) eher in den unteren Schichten der städtischen Gesellschaft anzusiedeln waren, erfolgte deren Eingliederung wegen der sonst nur geringen Unterschiede zur einheimischen Bevölkerung (im Gegensatz zu den Zuwanderern der Hochindustrialisierungsperiode) relativ leicht (KÖLLMANN 1990: 189f.).

Die gelenkte Binnenwanderung wich Ende der 50er Jahre einer freien Wanderung, die – aufgrund der mit der Kohlenkrise immer stärker zum Vorschein kommenden strukturellen Mängel des Ruhrgebietes – die aufstrebenden Regionen Süd- und Südwestdeutschlands bevorzugte. Innerhalb des Ruhrgebietes begünstigte nun ähnlich wie auch in anderen Stadtregionen das erschöpfte innerstädtische Bauland, einsetzende Motorisierung, staatlich geförderter Eigenheimbau, sozialer Wohnungsbau und verstärkte Industrialisierung am Rand ein starkes Bevölkerungswachstum im Saum (STEINBERG 1978: 132). Die Bevölkerungsentwicklung, v.a. die Zu- und Abwanderungen, hingen zudem stark von der Beschäftigungsentwicklung ab: Durch die Krise im Steinkohlebergbau gingen v.a. in der einseitig ausgerichteten Emscherzone Arbeitsplätze im Bergbau verloren, während die Bedeutung der verarbeitenden Industrie und v.a. der Dienstleistungen zunahm. Eine Ausweitung des tertiären Sektors wurde besonders in der Hellwegzone durch die dort vorhandenen zentralörtlichen Funktionen, aber auch durch die starken Zerstörungen

ermöglicht. In dieser Zone wurde somit der Strukturwandel eingeleitet und auch weiblichen Arbeitskräften ein breites Tätigkeitsfeld geboten.

7. DIE ENTWICKLUNG SEIT 1961

Mit dem Erreichen der höchsten jemals gezählten Bevölkerung im Ruhrgebiet 1961 (5,14 Mio. Einwohner) sieht STEINBERG (1978: 143) dieses Jahr als Wendepunkt für die sozio-ökonomische Entwicklung an. In der gesamten BRD waren v.a. die Unterbindung des DDR-Flüchtlingsstromes durch den Mauerbau und der Abschluß des Wiederaufbaus signifikant, es folgte eine Rezession. Im Ruhrgebiet erschwerte die Strukturkrise zusätzlich die Situation. Diese griff nach der Zechenstilllegungswelle seit 1956 (Verlust von ca. 100.000 Arbeitsplätzen [ca. 20%] im Bergbau), ab 1970 auch auf die Eisen- und Stahlindustrie über (KÖLLMANN 1990: 191). Für den Bedeutungsrückgang der Schwerindustrie war aber v.a. die Kohle verantwortlich, so verzeichneten Bergbaustädte wie Gelsenkirchen den größten Arbeitsplatzverlust (1970-87: -23,1%).

Diese Entwicklung schlug sich in einem starken Wanderungs- und damit Bevölkerungsverlust nieder, so daß die Hellweg- und Emscherzone einen Bevölkerungsrückgang aufweisen, während die Bevölkerungszahl des Saumes (stark wachsende Beschäftigtenzahlen in den Dienstleistungen und in der chemischen und verarbeitenden Industrie) zunächst noch zunahm, ab dem Rezessionsjahr 1966/67 allerdings auch von der Entwicklung im Steinkohlebergbau erfaßt wurde und abnahm. Die Abwanderungen führten an die Randgebiete des Reviers oder aus dem Revier heraus (z.B. nach Süddeutschland) und sind häufig wohnortorientiert (z.B. Wunsch nach höherer Wohn-, Umwelt- und Freizeitqualität), während die Zuwanderungen, die die neuen Dienstleistungsbereiche anziehen, fast ausschließlich arbeitsplatzorientiert sind (STEINBERG 1978: 144f.).

Seit der Mitte der 60er Jahre wurde der Rückgang der Bevölkerung besonders im Kernraum noch verstärkt, da neben den negativen Wanderungsbilanzen von nun an Geburtendefizite auftraten. Dies ist durch die veränderte Altersstruktur der Bevölkerung bedingt, die im Ruhrgebiet aufgrund der meist jungen Fortzügler eine noch stärkere Überalterung aufweist als im übrigen Bundesgebiet (KÖLLMANN 1990: 152). Allerdings ist auch die weitere Entwicklung eher durch die Abwanderungen bestimmt. Besonders deutlich wird dies in den Abwanderungsgebieten der Emscherzone, wo 78,1% des Bevölkerungsrückgangs auf die Wanderungsbilanz zurückzuführen sind (KÖLLMANN 1990: 158).

Gemildert wird dieser Wanderungsverlust ab den 60er Jahren durch Zuwanderung von Gastarbeitern. Bereits ab 1955 wurden wegen des damaligen Arbeitskräftemangels Verträge mit Italien, Spanien, Griechenland und der Türkei zur gelenkten Anwerbung unterzeichnet; intensiviert wurde die Anwerbung 1961 mit der Unterbindung des Flüchtlingsstromes aus der

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DES RUHRGEBIETES

DDR. Trotz der 1973 aufgrund der Energiekrise eingestellten Anwerbung ist in den 70er und 80er Jahren ein bzgl. NRW überdurchschnittlicher Zuwachs zu verzeichnen, da sich nach KÖLLMANN (1990: 193) die Tendenz zum Daueraufenthalt, und damit auch eine Vertrautheit mit der neuen Umgebung weiter verstärkt hat, was sich besonders in Familienzusammenführungen äußert. So nähern sich z.B. die Türken trotz der anfangs mit den nordostdeutschen Zuwanderern der Hochindustrialisierung vergleichbaren, abgesonderten sozialen Stellung immer mehr den gesellschaftlichen Verhältnissen der übrigen Bewohner an. Die Anzahl der Gastarbeiter betrug 1978 schließlich 334.000 Personen (6,9%) (DEGE & DEGE 1980: 67). Der auch heute noch vorhandene Bedarf an ausländischen Gastarbeitern in Berufen wie dem Bergbau und der Eisen- und Stahlindustrie resultiert nach DEGE & DEGE (1980: 69) aus der Abwanderung junger, zu diesen Berufen geeigneter Menschen und damit einer starken Überalterung.

KÖLLMANN (1990: 197) sieht keine Anzeichen für eine Trendwende in der Bevölkerungsentwicklung und lässt die Frage offen, wie sich bei einer weiteren Differenzierung der Wirtschaftsstruktur (bei einer angenommenen kontinuierlich niedrigen Geburtenrate) das Verhältnis von Ab- und Zuwanderungen entwickelt.

8. SCHLUSS

Die Darstellung zeigt die starke Abhängigkeit der Bevölkerungsentwicklung von der politischen und v.a. wirtschaftlichen Entwicklung. Es wird deutlich, dass bestimmte Wirtschaftszweige (v.a. der Steinkohlebergbau, in jüngster Zeit der tertiäre Sektor) entscheidend auf einzelne Regionen einwirken und die Gewichte verlagern können, andererseits aber, dass schon frühzeitig ein Grundmuster der Bevölkerung feststand (z.B. Bevölkerungsschwerpunkt am Hellweg, Benachteiligung des Emscherraumes), das bis in die Gegenwart weitgehend bestehen bleibt.

9. ANHANG

Abbildung IV: Die Beschäftigten der eisenschaffenden Industrie 1939 - 1961

Die Beschäftigten der eisenschaffenden Industrie 1939 - 1961¹

	Beschäftigte			Veränderung				Anteil a. d. nichtlandw. 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
Emscher- 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

Abbildung V: 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.	1961	1970	absolut	in v. H.
			61-70	61-70					
Hellweg- städte	158.118	136.992	- 21.126	- 13,4	13,4	12,6	- 6.805	- 4,7	
Emscher- 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	—	—	

Quelle: Bochum. U.: Industrie und Regionökonomischer und sozialer Strukturwandel im Ruhrgebiet. In: Europäische Hochschriften, Bd. 92, Frankfurt a.M. 1984

9. LITERATURVERZEICHNIS

- Bähr, Jürgen (1992): Bevölkerungsgeographie, 2. Aufl. Stuttgart.
- Brepohl, Wilhelm (1948): Der Aufbau des Ruhrvolkes im Zuge der Ost-West-Wanderung. Beiträge zur deutschen Sozialgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts. – Soziale Forschung und Praxis, 7: 256 S. Recklinghausen.
- Dege, Wilhelm & Dege, Wilfried (1980): Das Ruhrgebiet. – Geocolleg, 3, 2. Aufl. Kiel.
- Köllmann, Wolfgang & Hoffmann, Frank & Maul, Andreas E. (1990): Bevölkerungsgeschichte. – In: Köllmann, Wolfgang et al. (Hg.): Das Ruhrgebiet im Industriezeitalter. Geschichte und Entwicklung, Bd. 1: S. 111-197. Düsseldorf.
- Steinberg, Heinz Günter (1978): Bevölkerungsentwicklung des Ruhrgebietes im 19. und 20. Jahrhundert. Düsseld. Geogr. Schr. Düsseldorf.
- Voppel, Götz (1993): Nordrhein-Westfalen. – Wissenschaftliche Länderkunden, 8/VI: S.43-59. Darmstadt.

III. RUHRAUFSTAND 1920

KAI-HENRIK GÜNTHER

1. DIE ARBEITERBEWEGUNG IM RHEINISCH-WESTFÄLISCHEN INDUSTRIEGEBIET VON DER REICHSGRÜNDUNG BIS ZUR WEIMARER REPUBLIK
2. DER AUFSTAND
3. SCHLUSSBETRACHTUNG
4. LITERATURVERZEICHNIS

1. DIE ARBEITERBEWEGUNG IM RHEINISCH-WESTFÄLISCHEN INDUSTRIEGEBIET VON DER REICHSGRÜNDUNG BIS ZUR WEIMARER REPUBLIK

In den Jahrzehnten vor dem 1. Weltkrieg wurden die wirtschaftlichen und sozialen Auseinandersetzungen im Ruhrgebiet ausschließlich von den Bergleuten getragen. Im gesamten Revier kam es 1889, 1905 und 1912 zu Massenstreiks mit Ausständen bis zu 85 Prozent; 1905 und 1912 streikten mehr als 200.000 Bergleute. Die Streiks richteten sich gegen die niedrigen Löhne, die langen Arbeitszeiten, die hohe Unfallgefahr und gegen die schlechte Behandlung durch die Grubenbeamten. An der Situation der Bergleute änderte sich bis zur Revolution 1918 jedoch wenig. Die Arbeitgeber beharrten auf ihrer patriarchalischen Unternehmerphilosophie und lehnten jede Kommunikation mit den Arbeitern ab. Unterstützung fanden sie dabei beim wilhelminischen Staat.

In Zusammenhang mit dem Ausstand von 1889 wurde die erste sozialdemokratisch orientierte Bergarbeitergewerkschaft, der sogenannte ‚Alte Verband‘, gegründet. Schon 1894 spaltete sich diese Arbeitervertretung, als der ‚Gewerkverein christlicher Bergarbeiter‘ gegründet wurde. 1902 kam die Berufsvereinigung der polnischen Bergleute hinzu. Mit dem nicht sehr mitgliederstarken liberalen ‚Gewerkverein Hirsch-Duncker‘ gab es zu Beginn des 20. Jahrhunderts also vier gewerkschaftliche Vertretungen der Bergleute. Häufige Flügelkämpfe schwächten die Bergarbeiterbewegung und als der Streik von 1912 ergebnislos abgebrochen werden musste, da die christlich-soziale Bergarbeitergewerkschaft sich gegen den Ausstand ausgesprochen hatte, traten viele der enttäuschten Mitglieder aus den Gewerkschaften aus.

Zu Beginn des 1. Weltkriegs bekannte sich die deutsche Arbeiterbewegung zu dem von Wilhelm II. ausgerufenen ‚Burgfrieden‘, um auf diese Weise endlich ihre staatliche Anerkennung zu erreichen. Jedoch kam es ab 1916 aufgrund der katastrophalen Versorgungslage in zahlreichen Revierstädten zu spontanen Arbeitsniederlegungen mit bis zu 300.000 Ausständigen. Anders als vor 1914 beteiligten sich nun auch die Hütten- und Walzwerksarbeiter. Die Gewerkschaftsführer waren bemüht, sich von diesen wilden Streiks zu distanzieren, um mit der Politik des ‚Burgfriedens‘ nicht zu brechen. Mit dem Beginn des Jahres 1918 wurden die Proteste gegen Hunger und niedrige Löhne von politischen Forderungen nach einem baldigen Friedensschluss und nach einem allgemeinen Wahlrecht in Preußen übertönt⁵. Um eine drohende soziale Revolution abzuwenden, erkannte die Seite der

Industriellen schließlich kurz vor Kriegsende die Gewerkschaften an. Ein viel zu spätes Einlenken, da die Gewerkschaftsverbände wegen ihrer regierungs- und damit unternehmerfreundlichen Politik längst die Kontrolle über eine große Zahl der Arbeiter verloren hatten. Mit den Arbeitszeitverkürzungen und Lohnanhebungen im November 1918 gab sich vor allem die Bergarbeiterschaft nicht zufrieden. Die allgemein eingeführte Achtstundenschicht bedeutete für sie den Verlust des Privilegs der kürzesten Schichtzeit. Syndikalistisch-anarchistische Arbeitervertretungen wie die ‚Freie Arbeiter Union‘ (FAU) gewannen erheblichen Einfluss. Dieser Trend der Radikalisierung manifestierte sich im Januar/ Februar 1919 in einer Streikbewegung. Kohlsyndikat und Zechenverband wurden besetzt, die Sozialisierung der Schwerindustrie gefordert und der Aufbau eines Rätessystems im Bergbau begonnen. Die politischen Forderungen gingen bis zur Beseitigung des Regierungsapparats, weil er einer Einigung der sozialistischen Parteien im Weg stehe. Die Reichsregierung ging, überzeugt von einem geplanten Umsturz der Kommunisten, mit Militär vor. Bei gewaltsamen Zusammenstößen mit den Arbeitern gab es über 70 Tote. Nach einer kurzen Beruhigung kam es Anfang April zu neuen Ausständen, die bis zum 24. April durch die Inhaftierung des Zechenzentralrats niedergekämpft wurden. In den folgenden Monaten beruhigte sich zwar die Stimmung, begrenzte Arbeitsniederlegungen und kleinere Zusammenstöße zwischen Militär und Arbeiterschaft zeigten aber an, dass es unter der Oberfläche weiter gärte.

2. DER AUFSTAND

In diese gespannte Situation flog nun als neuer Funke die Nachricht vom Kapp-Lüttwitz-Putsch am 13. März 1920, der sich auf Teile der Reichswehr und auf einige Freikorps stützte. Es bedurfte nicht des Aufrufs der Reichsregierung oder des ADGB (Allgemeiner Deutscher Gewerkschaftsbund), um im Ruhrgebiet die Arbeitermassen zum Kampf für die Republik zu mobilisieren. Schon am Nachmittag des 13. März, einem Samstag, legte der größte Teil der Belegschaften die Arbeit nieder. In den meisten Städten übernahmen Arbeiterräte der drei sozialistischen Parteien SPD, USPD und KPD/Spartakus die Kontrolle. Sicherheitswehren⁶, deren Treue zu Republik in Frage stand, wurden entwaffnet, lediglich die ‚Arbeiterkompanien‘ blieben unter Waffen. In Duisburg wurde das Rathaus gewaltsam gestürmt. Es gab 14 Tote und 80 Verwundete. Am 15. März warnte der Befehlshaber des Wehrkreises VI., General v. Watter, in einem Aufruf an die Bevölkerung vor übereilten Schritten und sprach sich gegen jeden Rechts- und Linksradikalismus aus, vermied aber eine klare Stellungnahme für die Regierung in Berlin⁷. Als zur Wahrung der Ruhe und Ordnung die Batterie

RUHRAUFSTAND 1920

Hasenclever in Wetter einrückte, geriet die Situation außer Kontrolle. Diese militärische Einheit gehörte zum Freikorps Lichtschlag, das Anfang 1919 zur Bekämpfung der streikenden Bergarbeiter im Hagener Raum aufgestellt worden war. Der politische Standort dieser Truppe war den Arbeitern von damals noch gut in Erinnerung. Im Laufe des Tages wurde die Batterie überwältigt, dreißig Soldaten fielen. Am Abend waren schon 1500 Arbeiter mobilisiert, die sich aus den Arsenalen der Werkswehren, der Hagener Sicherheitswehr und mit dem Material des geschlagenen Freikorps bewaffneten. In Hagen entstand eine ‚Kampfzentrale‘. Am nächsten Morgen wurde eine zum Entsatz der Batterie Hasenclever nach Herdecke einrückende Abteilung des Freikorps zurückgeschlagen und schließlich die Hauptmacht unter Hauptmann Lichtschlag bei Aplerbeck von nunmehr 10.000 Kämpfern in Gefechte verwickelt, so dass sie sich ins Sauerland zurückziehen musste.

Am 17. März brach der Putsch in Berlin zusammen und noch am Abend wurde der Generalstreik für beendet erklärt. Unter den linksorganisierten Arbeitern im Ruhrgebiet hatte indes der Aufruf der Regierung keinen Erfolg. Der Aufstand hatte längst eine revolutionäre Eigendynamik angenommen. In vielen Städten entstanden bewaffnete Arbeitereinheiten. Am 18. März fiel Dortmund nach Kämpfen mit der sozialdemokratischen Sicherheitswehr in die Hände der Aufständischen, die anschließend bis an die Lippe vorrückten und hier militärische Stellungen errichteten. Am 19. März wurde Essen und, nach 18-stündigem Kampf, Remscheid erobert. Das Reichwehrkommando in Münster war am gleichen Abend gezwungen, dem Militär und der Sicherheitspolizei den Befehl zum Rückzug auf die Festung Wesel zu geben. Damit war das ganze Ruhrgebiet unter Kontrolle der ‚Roten Armee‘⁸. Am 20. März beschloss eine Konferenz der sozialistischen Parteien im Revier, die Entwaffnung der Reichswehr durchzusetzen und ein Volksherr aufzustellen. Die Reichswehrleitung schätzte die Stärke dieser Arbeitertruppen auf 80.000 bis 100.000 Mann⁹.

Am 21. März erließ der preußische Staatskommissar für das Ruhrgebiet, Carl Severing (SPD), einen Aufruf an die Belegschaften, zur Arbeit zurückzukehren und die Waffen niederzulegen. Auf seine Initiative kam es am 23. März in Bielefeld zu einer Konferenz zwischen ihm und den Vertretern der Aufständischen (der von ihnen gebildeten Vollzugsräte), den Parteien und Gewerkschaften. Man einigte sich am gleichen Tag auf einen Waffenstillstand und am 24. März auf das sogenannte ‚Bielefelder Abkommen‘. Dieses forderte von den Arbeitern den Abbruch des Streiks und die Abgabe aller Waffen innerhalb von zehn Tagen. Im Gegenzug wurde allen, die bei der Abwehr des gegenrevolutionären Putschs gegen die Gesetze

verstoßen hatten, Straffreiheit zugesichert. Ferner wurde die Entfernung von reaktionären Personen aus der Staats- und Betriebsverwaltungen versprochen. Weitere Zusicherungen betrafen den Ausbau der Sozialgesetze, die Sozialisierung der Wirtschaft und die Auflösung der konter-revolutionären militärischen Formationen¹⁰. Der Hagener Zentralrat, unter Führung der USPD, setzte das Abkommen ab dem 24. März in seinem Einflussbereich um, das westliche Ruhrgebiet blieb jedoch ausgenommen. In Essen entstand ein neuer Zentralrat und in Duisburg wurde ein Exekutivkomitee gebildet. Hier herrschten nun radikalere Tendenzen vor. Nicht mehr der Kampf gegen rechtsextreme Kräfte zum Schutz der Weimarer Demokratie, sondern Diktatur des Proletariats und die Räterepublik waren die proklamierten Ziele. Die Ausstände im Bergbau nahmen noch einmal Ausmaße eines Generalstreiks an. Ein Verhandlungsangebot des Essener Zentralrats an die Reichsregierung lehnte diese ab. Die von Severing geleiteten Verhandlungen in Münster zwischen Roter Armee und Reichswehr um einen Waffenstillstand und einen Aufschub der Entwaffnungsfristen konnten eine gewaltsame Niederschlagung nicht mehr verhindern. Ab dem 2. April rückte die Reichswehr mit Unterstützung von Freikorps ins Ruhrgebiet ein, und am 6. April wurden die letzten Einheiten der Roten Armee in Gelsenkirchen aufgerieben. Die Reichswehr- und Freikorpseinheiten übten in zahlreichen Fällen gegen noch bewaffnete Arbeiter das Standrecht aus und scheuten auch nicht davor zurück, unbeteiligte Arbeiter oder die weiblichen Mitglieder der Roten Armee auf der Stelle zu erschießen. Ein Vorgehen, das sogar die staatliche Seite veranlasste, es negativ hervorzuheben. Aber auch von der andere Seite wurden nicht wenig Greuelthaten begangen.

3. SCHLUßBETRACHTUNG

Der ‚Burgfriede‘ von 1914 zwischen der SPD und den Gewerkschaften auf der einen und den alten Staatseliten auf der anderen Seite, schließlich das Arrangement mit den bürgerlichen Kräften nach der Regierungsübernahme der SPD enttäuschte einen großen Teil der Arbeiterschaft. Sie fühlten ihre Interessen verraten. Die katastrophale Versorgungslage in den Kriegsjahren und die enorme Arbeitszeitbelastung führten zu einer Radikalisierung der Arbeiter im Ruhrgebiet. Diese Entwicklung konnte weder durch die Einführung der Achtstundenschicht, noch die Lohnerhöhungen nach 1918 verhindert werden, da diese Maßnahmen besonders die Bergarbeiter nicht zufrieden stellten. Die Arbeitsniederlegungen arteten immer häufiger zu gewalttätigen Zusammenstößen aus und nahmen revolutionären Charakter an. Sie fanden ihren Höhepunkt im Ruhraufstand 1920. Er war zwar nicht der

RUHRAUFSTAND 1920

Abschluss der jahrzehntelangen Kämpfe der Arbeiterschaft des Ruhrgebiets um die Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Situation, ihrer Arbeitsbedingungen und um mehr politische Mitbestimmung, nach ihm sollten die Auseinandersetzungen diese revolutionären Ausmaße aber nicht mehr erreichen.

4. LITERATURVERZEICHNIS

Abelshauser, Werner/ Himmelmann, Ralf (1988): Revolution in Rheinland und Westfalen Quellen zu Wirtschaft, Gesellschaft und Politik 1918-1923. Essen.

Behr, Hans Joachim (1983): Die Provinz Westfalen und das Land Lippe 1813-1933, S. 136. In: Westfälische Geschichte, hg. v. Wilhelm Kohl, Bd. 2, Das 19. Und 20. Jahrhundert. Politik und Kultur. Düsseldorf.

Droege, Georg/ Petri, Franz (1968): Rheinische Geschichte, Bd. 2, Neuzeit. Düsseldorf.

Engel, Gustav: Politische Geschichte Westfalens. Köln.

Gasometer Oberhausen (1994): Feuer & Flamme – 200 Jahre Ruhrgebiet. Eine Ausstellung im Gasometer Oberhausen, Ausstellungskatalog. Essen.

IV. DIE GESCHICHTE DES STEINKOHLBERGBAUS

MICHAELA BEZ

INKA HEBIG

1. DIE ANFÄNGE DES STEINKOHLBERGBAUS
 - 1.1 SEIT ETWA MITTE DES 14. JAHRHUNDERTS
 - 1.2 SCHON IM SPÄTEN MITTELALTER
 - 1.3 GEGEN ENDE DES 17. JAHRHUNDERTS
2. TECHNISCHE PROBLEME
 - 2.1 WASSERHALTUNG
 - 2.2 DIE FÖRDERUNG DER STEINKOHLE
 - 2.3 FAHRUNG
3. STEINKOHLEBERGBAU UM DIE MITTE DES VORIGEN JAHRHUNDERTS
4. DER SCHACHT
5. DIE AUSWIRKUNGEN DES ERSTEN WELTKRIEGS
6. DAS DRITTE REICH
7. DIE AUSWIRKUNGEN DES ZWEITEN WELTKRIEGS
8. ZECHENSTERBEN VON 1958 BIS 1968
9. FAZIT
10. LITERATURVERZEICHNIS

1. DIE ANFÄNGE DES STEINKOHLBERGBAUS

Wann und wo an der Ruhr mit der Steinkohlegewinnung begonnen wurde, ist nicht bekannt.

Ein kaiserliches Dokument von 1129 gesteht Bürgern im Gebiet von Duisburg das Recht zu, nach Steinkohle zu graben. Da die Gewinnung also bereits damals Gegenstand juristischer Vereinbarungen war, kann daraus geschlossen werden, dass die Kohle nicht nur längst bekannt gewesen ist, sondern schon eine gewisse Bedeutung erlangt hatte.

Die frühe Gewinnungstechnik ist strittig. Vorherrschend ist die Meinung, dass mit Hacke und Schaufel Löcher gegraben wurden, deren Überreste sich heute noch in Form von flachen Bodenvertiefungen (*Pingen*) nachweisen lassen. Möglich ist, dass die Pingen selbst gar nicht der Gewinnung dienten, sondern nur den Zugang zur Kohle ermöglichten (Hermann, 1990, S.10).

1.1 SEIT ETWA MITTE DES 14. JAHRHUNDERTS

Seit etwa Mitte des 14. Jahrhunderts sind Steinkohlevorkommen im Ruhrtal und in dessen Nebentälern nachweislich bekannt. Bei den anfänglichen Bergwerken handelte es sich um Kleinbetriebe, um sogenannte Kohlengrääbereien, die dem Bedürfnis, Steinkohle anstelle knapper und teurer gewordenen Holzes zu verbrennen, nachkamen. Die Steinkohle wurde seinerzeit dort gewonnen, wo die Flöze zu Tage ausstrichen und es möglich machten, das Mineral ohne besondere Hilfen abzubauen (Bader/Röttger, 1987, S.22f).

Das Kohlegraben war die erste Art des Abbaus von Steinkohle. Die Gruben nannte man damals Kohlengrafften. Die ersten Kohlengräber waren keine ausgebildeten Bergleute, sondern einheimische Grundeigentümer und Bauern.

Der frühe Steinkohlenbergbau konnte am erfolgreichsten geführt werden, wenn das Flöz an einem Berghang zutage austrat. Das zufließende Wasser hatte so einen natürlichen Abfluss und die Kohle konnte in großer streichender Länge hereingewonnen werden.

Die dabei entstandenen Gräben nannte man Ackeldruften. Mit diesen gelang es, die zuziehenden Wässer bis zum Niveau der Talsohlen zu lösen. Aus den offenen Gerinnen entwickelten sich im Lauf der Zeit Stollen, die leicht ansteigend im Gebirge vorgetrieben wurden. Der Bergbau und die Entwässerung der Kohlenvorkommen wurden dadurch begünstigt, dass die Nebentäler der Ruhr das Steinkohlengebirge zumeist quer zur Streichrichtung zerschnitten und aufgeschlossen hatten.

1.2 SCHON IM SPÄTEN MITTELALTER,

Lange Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg und hundert Jahre vor der Einführung der Sprengarbeit mit Schwarzpulver, sind an der Ruhr Stollenbetriebe, meist „Werke“ genannt, entstanden, die auf zwei oder sogar drei Sohlen die Kohle abbauten. Die Gewinnungsebenen waren durch rechteckige Schächte miteinander verbunden, die zehn und mehr Meter tief in die Lagerstätte gegraben wurden. Sie waren meist *tonnlägig* (schräg abwärts führend) oder *gebrochen* (bis zur Lagerstätte senkrecht, dann schräg weiterführend). Es wurden aber auch damals bereits einzelne *seigere* (senkrechte) Schächte niedergebracht (Hermann, 1990, S. 10f).

1.3 GEGEN ENDE DES 17. JAHRHUNDERTS

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts ist der frühe Stollenbergbau entscheidend verbessert worden, weil die Stollen nun durch die Möglichkeit des Sprengens im Gestein aufgefahren werden konnten. Die kilometerlangen Stollenbauten haben im Ruhrtal bis in die heutige Zeit hinein, vor allem zur Ableitung der unterirdischen Wasserzuflüsse, eine Bedeutung.

2. TECHNISCHE PROBLEME

Mit dem Beginn der Bergbautätigkeit ergaben sich große technische Probleme: Das waren die Entwässerung, die Belüftung der Baue, die Bewetterung und die Förderung, also das Transportieren von Material und von Menschen (*Fahrung*) (Bader/Röttger, 1987, S.19).

2.1 WASSERHALTUNG

Die Wasserhaltung ist immer ein besonders schwieriges Problem. Ertragreiche Gruben müssen manchmal trotz reichhaltiger Vorräte aufgegeben werden, weil das Heben der erschroteten Wässer mit den zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmitteln wirtschaftlich nicht bewältigt werden kann. Zur Wasserlösung dienten in allen Bergbauzweigen die im Niveau der Talsohle angesetzten Entwässerungsgräben.

Wenn aber der Bergbau über die Talsohle hinaus in die Teufe vordrang, galt es, Wasserhebemaschinen zu entwickeln. Es wurden bald darauf durch Wasserkraft angetriebene, kontinuierlich arbeitende Schöpfwerke, sogenannte Bulgenkünste, erfunden. Neben den Bulgen- gab es bald auch die Kannenkünste mit verschleißfesten Fördergefäßen sowie die ersten Entwicklungen von ein- und mehrstufigen Kolbenpumpen. Die modernen

Wasserhaltungsmaschinen wurden elektrisch betrieben, wobei anfänglich die größten Schwierigkeiten darin bestanden, die schnelllaufenden Elektromotoren mit den langsamer laufenden Pumpen zu koppeln (Bader/Röttger, 1987, S.20).

2.2 DIE FÖRDERUNG DER STEINKOHLE

Die Förderung der Kohle in der Strecke¹¹ besorgte anfangs der Bergmann selbst. Die Pferdeförderung wurde erst in den Fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eingeführt. Zunächst wurden die Pferde bei Schichtbeginn untertage und bei Schichtende wieder zutage geschafft. Dann baute man unter Tage Pferdeställe, in denen an der Ruhr um die Jahrhundertwende 7000 bis 8000 Grubenpferde standen.

2.3 FAHRUNG

Das Fortbewegen von Bergleuten in der Grube (*Fahrung*) war anfangs ohne Schwierigkeiten in den horizontal angelegten Stollen möglich. Diese Tätigkeit war in Gruben mit tiefen Schächten unzumutbar kraft- und zeitaufwendig. Vereinfacht wurde das Fahren daher durch stabile Holzleitern, auf denen die Bergleute in die Grube gelangten. Das Fahren am hängenden Seil oder in weiterentwickelter Form an bewegten Seilen, auf einem Knebel sitzend oder auch in einem Kübel stehend, waren andere Transportmöglichkeiten. In tonnlägigen Schächten, sowie in anderen, im Einfallen der Schichten verlaufenden geneigten, Grubenbauten fuhren die Bergleute mit Vorliebe auf hölzernen Rutschbahnen mit einer Unterlage aus Leder an (Bader/Röttger, 1987, S.21f).

3. STEINKOHLENBAU UM DIE MITTE DES VORIGEN JAHRHUNDERTS

In dieser Zeit ging der Ruhrbergbau zum Tiefbau über. Immer mehr Stollengruben waren erschöpft, und neue Lagerstätten mussten erschlossen werden. Am Anfang waren die Zechen noch nicht sehr tief. Tonnlägige oder seigere Schächte reichten bis zu einer Tiefe von etwa 200 Metern hinab.

Die Zechenbelegschaften nahm von etwa 700 Bergleuten im Jahre 1737, auf mehr als 2.000 im Jahre 1815 zu; die Kohlenfördermenge stieg im gleichen Zeitraum von 48.000 t auf fast 220.000 t. Die Probleme beim Übergang vom Stollen- zum Tiefbau haben sich durch die Erschwernisse der Wasserhaltung, der Bewetterung, sowie der Förderung vervielfacht. Es sind nun größere Bergwerksfelder erforderlich als sie beim Stollenbau bisher

üblich waren. Konsolidierungen¹² kleinerer Grubenfelder sind recht häufig (Hermann, 1990, S.13).

4. DER SCHACHT

Die Urform der Schächte waren trichterförmige Tagebaue in vorgeschichtlicher Zeit. Die Abschrägung der Seitenwände war erforderlich, weil die Gruben nicht ausgebaut wurden und daher einsturzgefährdet gewesen sind. Die Teufe betrug 1 bis 2 Meter.

Reifenschächte waren die ersten ausgebauten Schächte. Der Ausbau war einfach: er bestand aus dünnen Birken- und Buchenstämmchen, die wie die Windung einer Schraubenfeder übereinandergelegt waren. Die Schächte hatten runde Querschnitte und einen Durchmesser von etwa einem Meter.

Tonnlägige Schichten wurden schon in der Bronzezeit meist ausgebaut; sie hatten den Vorteil der leichteren Befahrung. Ihre größte Bedeutung erhielten diese Schächte im frühen Steinkohlenbergbau, weil sie in steil einfallenden Kohlenflözen schnell aufgefahren werden konnten.

Ein moderner Schacht hat einen Durchmesser von 6 bis 8 Metern. Er ist mit Gusseisen- oder Stahlringen ausgebaut oder gemauert und wird wie eine gewaltige Röhre in einer Länge von mehr als einem Kilometer durch Grundwassergebiete, Schwimmsand, Mergelschichten, Sandstein, Schiefer und Kohlenflöze in die Teufe geführt. Der vom Schacht aufgeschlossene Teil des Steinkohlengebirges ist von oben nach unten durch mehrere Sohlen stockwerkartig eingeteilt (Hermann, 1990, S.16).

5. DIE AUSWIRKUNGEN DES ERSTEN WELTKRIEGES

Eine der nachhaltigen Folgen des Ersten Weltkrieges ist die Unterbrechung des aufstrebenden Steinkohlenbergbaus. Es tritt neben anderen Mängeln eine erhebliche Knappheit an Arbeitskräften auf, häufig fehlen auch die notwendigen Betriebsmittel, wie Grubenholz und Sprengstoff. So sinkt die Steinkohlenförderungsmenge des Ruhrgebiets von mehr als 114 Mill. Tonnen des Jahres 1913 auf rund 70 Mill. Tonnen im letzten Kriegsjahr 1918 (Bader/Röttger, 1987, S.107).

In der Nachkriegszeit hatte die Bevölkerung mit erheblichen sozialen Spannungen zu kämpfen. Es waren große Summen an Reparationszahlungen zu leisten. Des weiteren wurde

GESCHICHTE DES STEINKOHLEBERGBAUS

das Ruhrgebiet 1923 von den Franzosen besetzt, was zu einem nochmaligen Förderungseinbruch bis auf ca. 40 Mill. Tonnen führte. Auch die im gleichen Jahr einsetzende Inflation schwächte in allen Wirtschaftszweigen die Kapitalreserven. Die Folge dieser nachteiligen Lasten sind umfangreiche Zechenstilllegungen vor allem im südlichen Ruhrgebiet. Die Bergwerksgesellschaften reagieren durch Zusammenschluss kleinerer Gruben zu wirtschaftlich leistungsfähigeren Großbetrieben (Bader/Röttger, 1987, S.108).

Die zu Beginn der 20er Jahre um ihre Existenz kämpfenden Bergwerksgesellschaften, versuchten durch Rationalisierung und Mechanisierung die Zechenbetriebe wirtschaftlicher zu gestalten. So werden alle Vorrichtungsstrecken im Flöz mit doppelt so großen Querschnitten wie üblich aufgefahren, die Blindschächte werden zweitrümmig ausgeführt und mit Gestellförderanlagen ausgerüstet (Bader/Röttger, 1987, S.109).

Der Grubenausbau in den Ausrichtungsstrecken wird nach dem ersten Weltkrieg durch Beton- und Stahlbetonformsteine ergänzt. Die statisch günstigen Formen des stählernen Bogenausbaus wurden ab 1930 entwickelt (Bader/Röttger, 1987, S.109).

6. DAS DRITTE REICH

Die Weimarer Republik endet im Jahre 1933 mit einem wirtschaftlichen Zusammenbruch. Von der Weltwirtschaftskrise, die sich seit 1930 ständig verschärft hatte und die 1932 ihrem Höhepunkt zustrebte, ist das Ruhrgebiet besonders stark getroffen worden. Die Krise hinterlässt unter anderem mehr als 7 Mill. Arbeitslose. Die neuen Machthaber im Dritten Reich bemühen sich zunächst mit allen Mitteln, die Vollbeschäftigung auf dem Arbeitsmarkt zu erreichen (Bader/Röttger, 1987, S.113).

Sie sind außerdem bestrebt, die Rohstoffversorgung aller Industriezweige von Importen unabhängig zu machen. Das Dritte Reich verfolgt diese Ziele unter anderem durch eine umfangreiche Gesetzgebung, durch planwirtschaftliche Einflüsse auf den Bergbau und durch Errichtung einer zentralen Bergverwaltung. Mit Hilfe dieser Bergverwaltung und einer Anzahl von Gesetzen und Erlassen gelingt es, die wirtschaftliche Depression, von der eben auch der Bergbau einschneidend erfasst war, zu überwinden (Bader/Röttger, 1987, S.115).

7. DIE AUSWIRKUNGEN DES ZWEITEN WELTKRIEGS

Mit dem Ausbruch des Zweiten Weltkrieges begann für die Ruhrzechen erneut eine Zeit des Ringens mit den schon aus dem Ersten Weltkrieg bekannten Mangelerscheinungen:

Arbeitskräfte und Material aller Art fehlten, verschlechterte Abfuhrmöglichkeiten entstanden und zunehmend machte sich die angespannte Versorgung der Arbeiter mit Lebensmitteln bemerkbar (Hermann, 1990, S.87). Bis zum Angriff auf die Sowjetunion im Juni 1941 waren die etwas 312 000 Unter- und Übertagearbeiter bei der Rekrutierung geflissentlich übergegangen worden – aber nun flatterten die Gestellungsbefehle auch in die Bergarbeitersiedlungen.

Um dem chronischen (und durch den Krieg verstärkten) Arbeitskräftemangel im wichtigsten deutschen Bergbauggebiet abzuhelpen, wurden im Frühjahr 1941 etwa 15000 oberschlesische Bergleute an die Ruhr zwangsversetzt. Nach einer Reihe von Beschwerden, aufgrund zu niedriger Löhne und miserabler Unterbringung, ordnete das Arbeitsamt Kattowitz am 22. Juni die Rückkehr der schlesischen Bergarbeiter an (Hermann, 1990, S.89).

Jedoch waren Zwangsarbeiter auf den Ruhrzechen tätig. In der Mehrheit handelte es sich um russische Kriegsgefangene; die anderen waren Kriegsgefangene anderer Nationalitäten (vor allem Polen, Belgier und Franzosen) (Hermann, 1990, S.91).

Der Kampf um die Aufrechterhaltung der Kohlenförderung wurde in den sechs Kriegsjahren ebenso unermüdlich geführt wie 1914-1918., doch verschärften sich die Schwierigkeiten noch ungleich stärker durch den Luftkrieg. Waren es zunächst Störungen des Verkehrs, so kamen seit 1943 die Zerstörung von Übertageanlagen hinzu (Hermann, 1990, S.91).

Im Dezember 1946 wurde in Bochum als eine der ersten Gewerkschaften der Industrieverband Bergbau¹³ gegründet. Trotz schwerer Behinderungen stieg die Förderung der Ruhrzechen in diesem Jahr auf über 50 Mill. Tonnen an, ein Ergebnis, das unter dem von 1900 lag (Hermann, 1990, S.93).

8. ZECHENSTERBEN VON 1958 BIS 1968

Die Krise, die 1958 begann, traf den Bergbau fast über Nacht. 1957 war sogar noch ein Jahr des Kohlenmangels (Hermann, 1990, S.95).

Die Steinkohle als bisher bedeutendster Energieträger erfährt etwa seit dem Jahr 1958 infolge günstigerer Preise und wegen der umweltfreundlicheren Handhabung des Erdöls eine allmähliche Verdrängung. Wegen der steilgelagerten und häufig gestörten Lagerstätte bestehen wenig Möglichkeiten, die vom Erdöl ausgehende Bedrängnis durch eine intensive Mechanisierung des Bergwerksbetriebs zu überwinden. Daher reagieren die Bergwerksgesellschaften durch Zusammenschluss ihrer Zechen zu größeren Betriebseinheiten, wie dies in Krisenzeiten üblich ist. Trotzdem zwingt der fehlende Kohlenabsatz die Unternehmen zu

einschneidenden Zechenstilllegungen, auch von Großschachtanlagen. Es handelt sich nicht um eine vorübergehende strukturelle Veränderung, sondern um eine endgültige Stilllegung der meisten Zechen des Ruhrgebiets (Hermann, 1990, S.96-98).

Am 27. November 1968 wird die Einheitsgesellschaft Ruhrkohle AG in Essen gegründet. In diesem neuen Unternehmen ist die Mehrzahl aller Einzelbergwerksgesellschaften zusammengeschlossen. Die Gründung dieser Ruhrkohle AG zählt zu den erfolgreichen Rationalisierungsmaßnahmen in der Wirtschaftsgeschichte Deutschlands (Bader/Röttger1987, S.125). Sie bewirkt eine rationale Grubenfeldbereinigung sowie die Konzentration der Bergbautätigkeit auf wenige leistungsfähige Bergwerke. Es gilt, den energiepolitischen Auftrag so wirtschaftlich wie eben möglich zu erfüllen. Und so, wie das Ruhrgebiet Vorreiter bei der Industrialisierung im 19. Jh. gewesen war, war es nun die erste Region, für die der Staat mit einem umfassenden Entwicklungsprogramm die wirtschaftliche Verantwortung für die Modernisierung übernahm. Das »Entwicklungsprogramm Ruhr« von 1968 und das daraus entwickelte »Nordrhein Westfalen Programm 1975« waren die ersten Schritte weg von einem reaktiven Krisenmanagement, hin zu einer bewussten und gezielten Gestaltung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung. Wie immer man auch ihren Erfolg im einzelnen einschätzen mag, sie schufen die Voraussetzung dafür, dass das Ruhrgebiet seine Chancen zum strukturellen Wandel besser wahrnehmen kann, als man in den 50er und 60er Jahren befürchten musste. Aber fast wichtiger noch als die politischen Programme und Maßnahmen waren die Veränderungen, die sich allmählich im Bewusstsein der Menschen im Ruhrgebiet abspielten. Ganz langsam begann man, sich aus der Abhängigkeit von Kohle und Stahl zu lösen und nach neuen Wegen in der wirtschaftlichen Entwicklung zu suchen. Die neuen Universitäten, die neuen Kultureinrichtungen, die neuen Unternehmen trugen ihren Teil zu dieser Veränderung bei. So wie das Jahr 1838 vielleicht die Geburt des Ruhrgebiets als Industrieregion markiert, war das Jahr 1958 nicht nur der Beginn einer Krise, sondern auch der Beginn einer Chance zur strukturellen Erneuerung für das Ruhrgebiet.

9. FAZIT

Zusammenfassend lässt sich sagen, dem Zweiten Weltkrieg, der zur fast völligen Zerstörung der Großstädte an der Ruhr führte, folgte der Wiederaufbau und das "Wirtschaftswunder". Nach der "Stahlkrise" und dem "Zechensterben" in den 1960er und 1980er Jahre entwickelt sich der frühere "Kohlenpott" an Rhein und Ruhr seit den 1990er Jahren in ein wichtiges

wirtschaftliches, politisches und kulturelles Zentrum der Kommunikations- und Informationsgesellschaft

10. ANHANG

Abbildung VI: Die Eisenerzförderung im Ruhrgebiet 1852 - 1870

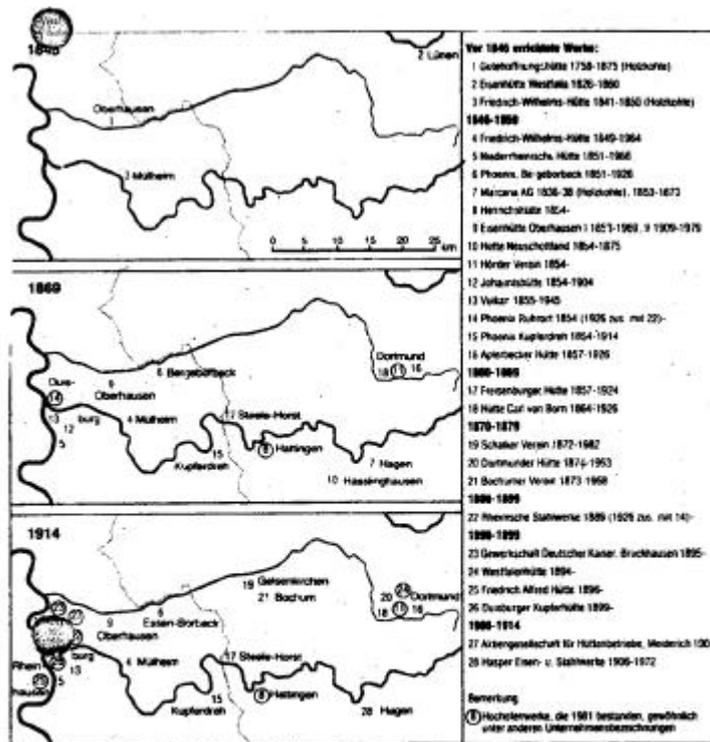
Die Eisenerzförderung im Ruhrgebiet 1852 - 1870

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

Abbildung 1

Quelle: H. G. Steinberg (1985): Das Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert - ein Verdichtungsraum im Wandel, in: Siedlung und Landschaft in Westfalen - landeskundliche Karten und Hefte 16 (1985), S. 21, nach P. Weil (1970): Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebietes, Essen 1970.

Abbildung VII: Metallherzeugung im Ruhrgebiet (Nach Weil, S. 125)



Metallerzeugung im Ruhrgebiet (nach P. Weil, Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebietes; Essen 1970, S. 125)

Abbildung 2

Quelle: W. Weber (1982): Industrialisierung: Das Ruhrgebiet - ein Fallbeispiel, Heft 5, Brunswick 1982, S.82, nach P. Weil (1970), Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebietes, Essen 1970, S. 82.

11. LITERATURVERZEICHNIS

Bader, K. / Röttger, K. (1987): 250 Jahre märkischer Steinkohlenbergbau. Bochum.

Hermann, W. und G. (1990): Die alten Zechen an der Ruhr. Königsstein.

Weil, P. (1970): Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebiets. Essen.

V. DIE ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE IM RUHRGEBIET

JENS POTSCHKA

VERENA FLEISCHER

1. EINLEITUNG
2. ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE BIS ZUM 2. WELTKRIEG
 - 2.1 HISTORISCHE ENTWICKLUNG DES EISENS
 - 2.2 DIE INDUSTRIELLE REVOLUTION
 - 2.3 DIE ENTWICKLUNG DES STAHLS
 - 2.4 DIE ÜBERFLÜGELUNG VON GROßBRITANNIEN
 - 2.5 ZWISCHENKRIEGSZEIT
3. DIE ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE NACH DEM 2. WELTKRIEG
 - 3.1 1945-1950
 - 3.2 1950-1960 MIT HOHEN WACHSTUMSRATEN UND KAPAZITÄTSAUSLASTUNGEN
 - 3.3 1960-1967
 - 3.4 1968-1974 PHASE DER KONSOLIDIERUNG
 - 3.5 1975- HEUTE
 - 3.6 RATIONALISIERUNGS- UND UNTERNEHMUNGSKONZENTRATION
4. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

Metall hat drei entscheidende Vorzüge vor anderen Materialien: seine Stärke in Gewicht und Umfang (also seine Widerstandsfähigkeit gegenüber verschiedenen Arten des Spannungsdrucks), seine Formbarkeit und seine Härte. Stahl ist eine höhere Art des Eisens. Er besitzt die genannten Vorzüge von Metall in einem stärkeren Grad als Eisen. Seine Widerstandsfähigkeit gegenüber Abnutzung und Erschütterung zeichnet ihn aus. Chemisch unterscheiden sich Stahl und Eisen durch den Kohlenstoffgehalt (Roheisen etwa 2 - 4%; Stahl 0,1 - 2%). Hier gilt: Je höher der Kohlenstoffgehalt, um so härter das Metall und um so geringer derselbe, desto weicher und schmiedbarer ist es.

In der Eisen - und Stahlindustrie sind die Unterschiede zwischen den Rohstoffen und dem Endprodukt gering und die technischen Änderungen werden kaum durch den Wettbewerb verkompliziert wie in so vielen anderen Gewerben. Die Rohstoffbezugsquellen spielen für die Standortwahl eine entscheidende Rolle.

2. DIE ENTWICKLUNG DER EISEN - UND STAHLINDUSTRIE BIS ZUM 2. WELTKRIEG

2.1. HISTORISCHE ENTWICKLUNG DES EISENS

Die Entwicklung der Eisen- und Stahlindustrie ist spätestens mit der Industrialisierung verbunden, mit einer Umwälzung des gesellschaftlichen Lebens und einem umfassenden ökonomischen und kulturellen Fortschritt. Die ersten Kenntnisse über die Eisengewinnung erreichten Mitteleuropa aus Vorderasien über den Balkan. Die ersten Ansätze zur Entstehung einer Eisenindustrie können in Mitteleuropa um 900 gesehen werden, speziell in Böhmen, Sachsen, Thüringen, dem Elsass, dem Harz und am Niederrhein. In der Steiermark ein paar Jahrhunderte früher, in Holland, England und Schweden einige Jahrhunderte später.

Zur Zeit des Mittelalters wurde das Rennfeuerverfahren genutzt, bei dem in Öfen aus Stein oder Lehm oder in einfachen Gruben die abgebauten Erze mit glühender Holzkohle versetzt wurden und unter der entsprechenden Sauerstoffzufuhr Renneisen in Luppen entstand. In der Schmiede wurde es dann von der Schlacke und den Holzkohleresten befreit.

Ab dem 14. Jahrhundert wurden vermehrt Stück - und Wolfsöfen eingesetzt und um Wasserräder und Hammerwerke zu benutzen, wurden die Schachtöfen wesentlich erhöht.

Als Bedingungen für eine Entstehung einer Eisenindustrie musste ein Erzvorkommen nahe der Erdoberfläche, sowie genug Holz als Brennstoff aus den umliegenden Wäldern verfügbar sein. Zur Verhüttung von Roheisen wurde Holzkohle verwandt, da dieses Verfahren sich für die Qualität als besonders gut erwies, denn das daraus gewonnene Eisen war sehr zäh und haltbar. Antriebskraft für Gebläse und Hammerwerk lieferten Flüsse und Bäche. Eine frühe Kleineisenindustrie entwickelte sich im Bergischen Land, im Sauerland und in den Tälern der Ruhr und ihrer Nebenflüsse¹⁴.

2.2. DIE INDUSTRIELLE REVOLUTION

Um die industrielle Revolution im Gebiet von Rhein und Ruhr zu verstehen, muss man die Voraussetzungen kennen. Dieser Raum war nicht gänzlich unerschlossen, einige Städte hatten sich bereits im Textilgewerbe und bei Eisenwaren eine gewisse Tradition erarbeitet und exportierten ihre Erzeugnisse. Die nicht vorhandenen Rohstoffe wurden über den Rhein und alte Fernhandelsstraßen herangeschafft.

Im Norden, zwischen Ruhr und Hellweg, waren Bodenschätze vorhanden - insbesondere Steinkohle -, die später von entscheidender Bedeutung werden sollten. Es war zwar zur Zeit der Industriellen Revolution zwar schon bekannt, dass die Steinkohle vorhanden war, sie wurde auch in einigen Kleinzechen abgebaut, aber die Fördermengen waren noch verschwindend gering im internationalen Vergleich. Eine Bedeutung der Eisen- und Stahlindustrie für die gesamtwirtschaftliche Lage war also noch lange nicht vorhanden, geschweige denn eine Umgestaltung der Arbeitswelt.

Durch die Entwicklung des Verfahrens der Verkoksung wurden in England erste Kokshochöfen zur Eisengewinnung ab Ende des 18. Jahrhunderts betrieben. Dazu wurden Dampfmaschinen eingesetzt. Nach Deutschland kam diese Entwicklung erst in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts. Die Fettkohle als neue Kohlensorte lieferte aufgrund ihrer hervorragenden Backfähigkeit einen guten Fettkohlekoks, der mit der Verwendung der Holzkohle konkurrieren konnte und ein wichtiger Grund für das Wachsen der Eisen- und Stahlindustrie war. Es bedurfte nun Leute, die Geld und Unternehmergeispür hatten, um die vorhandenen Möglichkeiten zu erkennen und auszunutzen. Davon gab es eine Menge im Rhein-Ruhr-Raum. Meist waren es einigermaßen wohlhabende Kaufleute, Handwerker oder andere Gewerbetreibende. So wuchsen im Ruhrgebiet auf der Basis einheimischer Kohle große Hütten- und Walzwerke empor. Die Eisenerzeugung verlagerte sich einerseits durch die Umstellung von Holz- auf Kokshochöfen, und andererseits durch die Schiffbarmachung der

ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE

Ruhr zu einer leistungsfähigen Wasserstraße mit Anschluss an den Rhein aus dem südlichen Westfalen (Sauerland und Siegerland) in das Kohlenabbaugebiet an Rhein und Ruhr mit den Zentren Dortmund, Duisburg-Ruhrort, Oberhausen und Essen. Der Transport des Erzes zur Kohle war also billiger als der Transport der Kohle zum Erz, da man bei der Eisen- und Stahlgewinnung durch Koks zum Schmelzen von einer Tonne Erz wenigstens zwei Tonnen Koks benötigte¹⁵. Der Anteil des mit Holzkohle erschmolzenen Eisens war bereits 1862 auf 12,3 % gefallen, 10 Jahre vorher betrug er noch 60 %.

Das Erscheinen der Eisenbahn ab 1835 war für die industrielle Revolution von doppelter Bedeutung: einerseits als Transportmittel, mit dem man auch schwere Güter unter geringem Kostenaufwand zu jeder Jahreszeit transportieren konnte, dadurch mussten etwa Erze und Steinkohle nicht in derselben Region gefördert werden, wenn man Stahl erzeugen wollte. Die Wasserstraßen blieben zum Transport bei größeren Entfernungen¹⁶. Andererseits kurbelte die Eisenbahn auch die Schwerindustrie an, da für die zu bauenden Gleisanlagen viel Stahl benötigt wurde. Es setzte eine Phase der Veredelung ein: Eisenbahnen, Brücken, aber auch Wasserleitungen, Schiffe und Waffen wurden in immer größerer Stückzahl hergestellt.

Die deutschen Regierungen griffen fördernd in die Industrialisierung ein, indem sie Unternehmen vollständige Maschinen zur Verfügung stellten, selbst verschiedene Hütten besaßen und den Eisenbahnbau in die Hand nahmen. Damit wurde der Industrialisierung kräftig Vorschub geleistet.

Durch den Einsatz der Steinkohle wurden die Eisenhütten vorzugsweise in der Nähe von Kohlevorkommen angelegt, es bildeten sich Schwerindustriezentren im Ruhrgebiet, die Bevölkerung stieg durch Zuwanderungen sprunghaft an. Von 1851 bis 1857 wurden 72 neue Kokshochöfen gebaut und nach kurzem Stillstand während der Krise von 1857 bis 1859, ging der Boom bis zur sogenannten "großen Depression" der 70er weiter. Die Eisenproduktion verschlang in den 50er Jahren etwa 30% der gesamten Ruhrkohleproduktion.

Obwohl die Fördermenge schnell wuchs, reichten die reviereigenen Erze in dieser Zeit nicht zur Deckung des Bedarfes aus. Deshalb wurden vermehrt Erze eingeführt, die nicht aus dem Ruhrgebiet kamen (siehe Abb. X). Bis zur Jahrhundertwende wurden Schweden und Spanien die wichtigsten Zuliefererstaaten für Erz an die Hüttenwerke des Ruhrgebiets.

Die Hüttenwerke, die diese Erze heranschaffen ließen, mussten eine verkehrsgünstige Lage aufweisen, hier sind die Phönix II Werke bei Ruhrort und die Vulcan, die Niederrheinische und die Deutsch-Holländische Eisenhütte bei Duisburg, zu nennen¹⁷.

Ab den 60er Jahren zog sich der Staat langsam aus dem unmittelbaren Produktionsprozess zurück. Das "Allgemeine Berggesetz für die preußischen Staaten" von 1865 überließ den

Unternehmern die volle Verfügungsgewalt über die Gruben. Diese Liberalisierung machte den folgenden Aufschwung möglich, die Steinkohleförderung wurde vervielfacht und die kapitalistischen Organisationen an der Ruhr erstarkten, im Verbund damit vergrößerte sich die Eisen- und Stahlindustrie¹⁸.

Die Produktion je Hochofen im Jahr 1871 lag in Deutschland bei etwa 5000 Tonnen Eisen, 20 Jahre vorher wurde gerade mal ein Neuntel dieser Menge erzeugt¹⁹.

Diese Zahlen sollen nicht darüber hinwegtäuschen, dass England seine dominierende Stellung in der Welt aufgrund der wesentlich besseren Ausrüstung behielt und 1870 noch immer die Hälfte des in der ganzen Welt produzierten Roheisens herstellte. Ende des 19. Jahrhunderts sank bei Eisenproduktionen der hohe Anteil von Kohle zu Erz wieder aufgrund neuer Verfahren wie dem Einsatz von Elektrohochöfen. Der beginnende Export von Erz ließ die Länder, die über kein Erz verfügten und sich auf die Stahlerzeugung spezialisiert hatten, in Abhängigkeit geraten.

2.3. DIE ENTWICKLUNG DES STAHLS

Bereits im Mittelalter hatten die Eisenluppen zum Teil die Qualität von Stahl oder Roheisen. Um mit diesem Material arbeiten zu können, wurde das Schmiedeeisen mit Kohlenstoff angereichert und zur Herstellung von Waffen verwandt. Diese Arbeit dauerte Wochen und war teuer. *Benjamin Huntsmann* erfand im 18. Jahrhundert den Tiegelgussstahl, indem er die Schlacke nicht auspresste, sondern sie nach Einschmelzung des Blasenstahls abschöpfte und so einen reineren Stahl erhielt. Er war härter und zäher als der bisher benutzte Scherenstahl und wurde ab 1770 industriell produziert.

In den folgenden Jahrzehnten sanken die Preise synchron mit der Qualität, da die Produzenten mit immer billigeren Bestandteilen arbeiteten. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde ein weiterer Vorteil des Tiegelgussstahls ausgenutzt: die einzelnen Tiegel wurden schnell hintereinander gegossen, dadurch konnten erstmals Barren mit einem Gewicht von vielen Tonnen hergestellt werden (*Krupp* galt hier als Pionier). Doch die Preise waren immer noch recht hoch. *Lohage* und *Bremme* entwickelten das Puddelverfahren weiter, indem sie den Prozess vor seinem Ende unterbrachen, als das Metall noch genügend Kohlenstoff enthielt, um daraus Stahl zu machen; ein billiges Verfahren, das sich durchgesetzt hätte, wäre nicht das Bessemer - Verfahren erfunden worden.

Henry Bessemer (1813 -1898) ließ die Luft in und durch das geschmolzene Metall blasen und benutzte die bei der Oxydierung frei werdende Hitze dazu, um das Eisen in flüssigem Zustand zu erhalten. Der Kohlenstoff und sonstige unerwünschte Elemente werden auf diese Weise

ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE

um ein vielfaches schneller als bei einem Puddelofen entfernt. Er war billig herzustellen, von grober Qualität und wurde von großen, kapitalintensiven Unternehmen produziert (etwa für die Schienenherstellung). Ab den 60er Jahren konnte dadurch die Herstellung des Stahls zum erstenmal preislich mit dem des Schmiedeeisens konkurrieren. Daneben wurde noch das Siemens - Martin - Verfahren entwickelt, bei dem durch den Regenerationsofen eine wesentlich stärkere Hitze erreicht wurde. Außerdem kam der basische Stahl auf, bei dem zwei Engländer die Phosphorsäure durch basische Kalkzuschläge entfernen konnten (Thomasstahl). Beide Verfahren wurden sehr schnell von der Industrie angewendet. Sie verbesserten nicht nur die Qualität des Stahls, sondern waren auch besonders billig. Die Produktion von Rohstahl wuchs von 125.000 Tonnen 1861, über 385.000 Tonnen 1870, auf 32.020.000 Tonnen 1913, während die Bedeutung des Schmiedeeisens ab den 1880er Jahren langsam, aber sicher abnahm. Der Siemens - Martin - Stahl war dafür homogener und eignete sich besser für Maßarbeit. Weiterhin wurden Methoden zur Automatisierung der Schmiedearbeit erdacht, etwa statt der Handarbeit vermehrt die Walzenstraße einzusetzen.

Die riesenhaften technischen Fortschritte riefen eine Reihe von Neugründungen ins Leben, die zum größten Teil auf der westfälischen Seite des Reviers entstanden, außer den Rheinischen Stahlwerken, die die Nähe des Rheins ausnutzen konnten. Zur Metallerzeugung im Ruhrgebiet siehe Abb.VIII.

2.4. ÜBERFLÜGELUNG VON GROßBRITANNIEN

Die wachsende Größe der Anlagen und die Verschmelzung der einzelnen Produktionsstufen erleichterten eine größere Kapitalintensivität. Es wurde rationaler gearbeitet und einfacher produziert. Die Vergeudung von Werkstoffen, insbesondere des Brennstoffs, wurde minimiert: sogar das von den Schmiergehäusen herabtropfende Öl wurde in Behältern gesammelt²⁰. Die gegenüber den Briten ständig verbesserte Technologie tat ihr übriges, um diese etwa zur Jahrhundertwende in der Produktivität zu überflügeln.

Zu Beginn der siebziger Jahre produzierte Großbritannien etwa viermal soviel Eisen und zweimal mehr Stahl als das Deutsche Reich, von 1910 bis 1914 erzeugte dieses dagegen die doppelte Menge an Eisen und mehr als die doppelte Menge an Stahl. An der Weltspitze standen allerdings seit 1890 die USA.

Auch im Export konnte das Deutsche Reich Großbritannien überholen, aber erst ab 1910, da vorher die eigene Volkswirtschaft den Löwenanteil verschlang.

2.5. ZWISCHENKRIEGSZEIT

In dieser Zeit wurde die Roheisenproduktion zwar weiter erhöht, dennoch waren die Gewinne sehr bescheiden, da das Wachstum langsam und ungleichmäßig ablief und die Technologie sich kaum noch weiterentwickelte. Die Tiefpunkte der Erzeugung von Roheisen sind - gekoppelt an die der Steinkohleproduktion - 1923 und 1932 zu finden. Die Stahlerzeugung blieb etwa auf demselben Niveau. Der Boom der Vorkriegszeit brach plötzlich und überraschend ab und kam nicht wieder. Die vielen Gründe für den langanhaltenden Aufschwung dieser Branche verloren ihre Kraft. Die Ersetzung des Schmiedeeisens durch den Stahl war beendet und die Nachfrage hing von nun an von der Konjunktur und den Investitionen in Werksanlagen ab. Es herrschte eine strukturelle Krise der Eisen- und Stahlindustrie, ausgezeichnet durch Überkapazität und einer Fertigungsrationalisierung, die nicht zu überwinden war²¹.

Deutschland hatte durch den Versailler Vertrag etwa 43,5% seiner Roheisen- und 38,3% seiner Stahlproduktion eingebüßt. Das Erz musste zum größten Teil aus dem Ausland herbeigeschafft werden, Schweden blieb hier der Hauptlieferant²². Die Regierung entschädigte die Unternehmen finanziell und benutzte dazu Kredite aus den USA. 1919 wurde die sogenannte Wärmestelle gegründet, die als Zentrale für den Informationsaustausch die besten Verfahrenstechniken überall bekannt machte. Die Folgen der galoppierenden Inflation von 1923 trugen dazu bei, dass 1926 die Vereinigten Stahlwerke gegründet wurden, die auf den Trümmern von vier der größten Produzenten an der Ruhr entstanden und mit etwa 200000 Beschäftigten den größten Eisen- und Stahlkonzern Europas bildeten (Produktionsanteil der Konzerne an der Rohstahlerzeugung Deutschlands 1938 Abb. IX). Die leistungsschwachen Betriebe wurden stillgelegt, die Anzahl der Hochofensysteme und der Walzwerke vermindert. In dieser Zeit bildete sich eine Ost - West - Gliederung bei der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets heraus. Am Rhein wurden aufgrund der Verschiffbarkeit die schweren Rohprodukte hergestellt, hier besonders von der August - Thyssen - Hütte AG, aber auch im Osten bei Dortmund wurde die Massenproduktion bevorzugt, erleichtert durch die Errichtung des Dortmund-Ems-, sowie des Rhein-Herne-Kanals. Hoch verarbeitete Güter wurden von Spezialunternehmen im Landesinneren, wie der Bochumer Verein für Gusstahlfabrikation, produziert. So erreichte die Eisen- und Stahlkapazität schon 1927 wieder 90% der Vorkriegswerte. Doch einen Boom erwartete man vergebens. Auch die Wiederaufrüstungsprogramme des Dritten Reichs konnten den dringend benötigten technologischen Fortschritt nicht wesentlich fördern. Etwa 70% der Walzwerke des Ruhrgebiets

stammten aus der Zeit vor dem ersten Weltkrieg. Man wartete auf eine weitere revolutionäre Erfindung und umfassende Neuerung.

3. DIE ENTWICKLUNG DER EISEN - UND STAHLINDUSTRIE NACH DEM ZWEITEN WELTKRIEG

3.1. 1945 - 1950

Die Anlagen der eisenschaffenden Industrie waren schwer von den Luftangriffen betroffen, was die Produktion stark beeinträchtigte. Von den Alliierten wurde der Verbundwirtschaft von Kohle-, Eisen- und Stahl- sowie der Schwerchemie des Ruhrgebietes ein aggressiver Charakter zugesprochen, der einen bedeutenden Anteil an der Kriegsmaschinerie des Dritten Reiches ausmachte, so dass nach 1945 den Alliierten eine Auflösung der ökonomischen Machtkonzentration geboten schien. Es lag im Interesse der Alliierten, gerade diesen Industriezweig der Eisen- und Stahlindustrie so weit einzuschränken, dass ein erneutes Erstarken der Deutschen und eine Wiederaufrüstung ein für allemal ausgeschlossen werden konnten.

Demnach bestanden für die Eisen- und Stahlerzeugung politische Auflagen. Es wurde anfangs von den Besatzungsmächten eine Stahlquote mit bestimmter erlaubter Höchstproduktionsgrenze festgesetzt. Sowohl im Potsdamer Abkommen (02.09.1945), als auch im ersten Industrieplan vom 28. März 1946 wurde die westdeutsche Stahlproduktion auf 5, 8 Mio. t beschränkt. Dies entsprach nur 39% der Produktion von 1936 (Steinberg 1985, S.117). 1947 wurde sie in der Bizone auf 10,7 Mio. t erhöht. Ab April galt im Abkommen über das neue Industrieniveau Westdeutschlands die Stahlquote von 11,1 Mio. t für alle drei Westzonen. Mit 13,1 Mio. t wurde diese Grenze bereits 1952 überschritten., d.h. faktisch wurde die Stahlquote also nicht wirksam (Adamsen 1981,S.92 f.).

Es vollzog sich eine ständige Erhöhung der Produktionsgrenze, da sich vermehrt die Ansicht durchsetzte, dass man das kriegsbeschädigte Europa nicht wieder aufbauen könnte, wenn man gerade das wichtigste europäische Schwerindustriegebiet zu jener Zeit abbauen, und seine Produktion minimieren würde. Einerseits sollte die Ruhrindustrie nie wieder Basis einer intensiven Kriegsmaschinerie werden, andererseits war sie für die weitere Versorgung der deutschen und europäischen Wirtschaft ökonomisch zu wichtig, als dass man sie zum "Ackerbaugebiet" hätte machen können.

So hatte das Ruhrgebiet in Friedenszeiten zu einem beträchtlichen Teil das übrige Europa mit Eisen- und Stahlerzeugnissen, Steinkohle, Maschinen, Elektrogeräten, Chemikalien und anderem versorgt. In Anbetracht der Kriegszerstörungen mussten daher viele Länder ein Interesse daran haben, dass ihre größte Werkstatt, die gesamte Industrie nicht auf ein Niveau der Selbstversorgung hinabgedrückt werde.

Hinzu kam, dass sich schon bald für die Besatzungsmächte das Problem immenser Nahrungsmittelimporte, gerade in den industriell geprägten Regionen, stellte. Sollte dies nicht ausschließlich den britischen und amerikanischen Steuerzahlern aufgebürdet werden, so musste daraufhin gewirkt werden, dass die Importe von Lebensmitteln schrittweise durch die Exporte von Fertigwaren und Kohle ausgeglichen werden konnten. Bis sich diese Auffassung jedoch durchsetzen konnte, wurden der Industrie im Ruhrgebiet die verschiedensten Beschränkungen auferlegt.

Zu erwähnen ist, dass die Einschränkungen durch Maßnahmen weniger im Vordergrund standen, als das Problem der fehlenden ausländischen Erze, die unzureichende Versorgung mit Strom und Koks, die Überalterung der Produktionsanlagen und nicht zu vergessen, die mangelhafte Leistungsfähigkeit einer äußerst hungerleidenden Arbeiterschaft. Diese Gründe setzten einer Produktionssteigerung erhebliche Grenzen (Steinberg 1985, S. 117).

Die größten und wichtigsten Eingriffe in die Eisen- und Stahlindustrie im Ruhrgebiet nach den Kriegszerstörungen stellten vor allem die Demontagen und die Entflechtungsmaßnahmen, die den Verbund besonders zwischen Kohle und Stahl hart trafen, der Kriegsgegner dar.

Mit der Schaffung der North German Coal Control und der North German Steel Control, sowie der Beschlagnahme der Kohle-, Eisen- und Stahlindustrie, wurde die Verfügungsgewalt den ursprünglichen und durch die Nazi-Kooperation diskreditierten Eigentümern entzogen, und das Eigentum der Eisen und Stahlindustrie am 20.09.1946 von der britischen Militärregierung zur treuhändischen Verwaltung übergeben (Bochum 1984, S.93).

In der hessischen Verfassung (1946) sah der Artikel 41 vor, die Montanindustrie und Energiewirtschaft zu verstaatlichen, und 1948 beschloss der Landtag von Nordrhein-Westfalen den Kohlebergbau zu sozialisieren. Ersteres wurde von den USA suspendiert, letzteres von den Briten annulliert. Die USA setzten die mildere Lösung der Entflechtung durch. Die zwölf größten Montankonzerne wurden in Einzelunternehmen zerschlagen. Die Briten verfügten, als Ersatz für die Sozialisierung, über die paritätische Mitbestimmung der Arbeitnehmer in den Aufsichtsräten der Montanindustrie (Mirow 1990 S. 979).

Während der Demontagemassnahmen wurden insgesamt sechs Hochöfen, 47 Siemens-Martin-Öfen, 69 Elektroöfen und zwei Thomaskonverter demontiert. Ebenso baute man

ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE

zahlreiche Walzstraßen und Schmiedeeinrichtungen ab, unter der auch die größte Schmiedepresse in Dortmund war. Bei den Demontagen achtete man besonders darauf, moderne Anlagen abzubauen, wie z.B. das vollständig demontierte Hüttenwerk der Firma Krupp in Essen- Borbeck oder die einzige Breitbandstraße in Dinslaken, sowie das weitgehend demontierte größte und modernste Hüttenwerk Europas, die August-Thyssen-Hütten in Hamborn-Bruckhausen. Mit der Demontage des Stahlwerks Witten - Annen war eine der modernsten Anlagen des Reviers betroffen.

Bei der Auswahl der demontierten Anlagen war man neben der Ausschaltung der deutschen Rüstungsproduktion darauf bedacht, die Konkurrenz zu vernichten, so dass die zerstörten Anlagen oft gleich an Ort und Stelle zerstört wurden, ohne dass ein organisierter Abbau und Abtransport geplant war. Zudem konnten 80-90 % der Anlagen eines Hütten- und Stahlwerkes nicht abtransportiert werden, ohne genietete oder geschweißte Bauelemente, Fundamente oder das gesamte feuerfeste Material zu zerstören. Für die Empfängerländer, allen voran die UdSSR, hatten die Lieferungen deshalb vielfach nur noch Schrottwert (Steinberg 1985, S.117 f.).

1947 und 1948 folgte die Trennung der Hüttenwerke von ihrer bisherigen Konzernverbindung, gänzlich aufgelöst wurden die Vereinigten Stahlwerke, aus denen zahlreichen Unternehmen (August-Thyssen-Hütte, Dortmund-Hörder Hüttenunion AG, etc.) hervorgingen.

Das Petersburger Abkommen vom 22.11.1949 verstärkte die Demontage des Hüttenwerkes Thyssen. Dies traf das Revier sehr hart, da es durch seine ideale Lage an Rhein und Kohle und seine neuzeitlichen Betriebsanlagen, das leistungsfähigste und wirtschaftlichste Werk und die fortschrittlichste Form der Betriebsverbandschaft darstellte, die man in Europa überhaupt 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 jedoch durch mehrmalige Revision der Pläne wieder verhindert wurde.

Im Jahr 1952 wurden mit der Gründung der Hohen Behörde der Montanunion alle Beschränkungen aufgehoben und es setzte eine Rückverflechtungsbewegung im Ruhrgebiet ein.

Von den rund 7 Mio. t. des im Jahr 1952 erzeugten Roheisens entfielen in Folge 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. Ein Erzeugungsverlust gegenüber 1939 belief sich 1950 im Rhein-Ruhr Mündungsgebiet auf gut 4,0 Mio. t (mittlere Bezirk: 0,3 Mio. t; Dortmund 0,1 Mio. t). Die Kriege und die ersten fünf Nachkriegsjahre hatten sich also vorwiegend negativ auf die westlichen Werke, den Kernraum der Roheisenerzeugung im Revier, ausgewirkt (Steinberg 1985, S.118).

Die Hintergründe für den ökonomischen Einbruch sind weniger in der Eisen- und Stahlindustrie zu suchen, als im desolaten Zustand des Transportsystems, das dem gesteigerten Bedarf nicht mehr gewachsen war (Bochum 1984, S.92).

Mit Ausnahme einer partiellen und temporären Störung entwickelte sich die Eisen- und Stahlproduktion seit der Währungsreform im Gleichschritt mit der Nachfrageentwicklung. Dies ändert sich erst ab Mitte März 1950. Zu diesem Zeitpunkt erreichte die Produktion, die seit 1947 eine stete Aufwärtsbewegung erlebte, ihren Höhepunkt in der Stahlproduktion. Bei ausreichender Energie- und Rohstoffversorgung führte die rasche Nachfrageausweitung zur vollen Erschöpfung der Kapazitäten. Im nächsten Halbjahr kam es zum Einbruch und im darauffolgenden Jahr konnte wieder an die letzten höchsten Jahresstände angeknüpft werden. Die Ursache für den Produktionseinbruch lag nicht in der Kapazitätsgrenze, sondern in der mangelnden Versorgung mit Kohle, auch wenn die unzureichenden Investitionen eher langfristig zu einem Kapazitätsengpass führen sollten (besonders Kohlenimporte aus den USA seit dem zweiten Quartal 1951 verbesserten die Versorgung mit Kohle und entspannten die Situation) (Adamsen 1981, S.92 f). Im September fiel die Entscheidung, dass die westdeutsche Wirtschaft die Stahlquote überschreiten durfte. Der Korea-Boom brachte demnach nicht nur eine Beschleunigung der wirtschaftlichen Entwicklung, sondern beseitigte auch eine wichtige alliierte Beschränkung, deren Weiterbestehen ein weiteres Wachstum nahezu unmöglich gemacht hätte.

3.2. 1950-60 MIT HOHEN WACHSTUMSRATEN UND KAPAZITÄTS-AUSLASTUNG.

Dank des Wiederaufbaus und der Aufhebung der Beschränkungen erfuhr das Revier in den Jahren 1950-1956 einen Produktionsanstieg, wobei der westliche Bezirk wieder das Übergewicht gewann. Bis 1955 war der Wiederaufbau der Thyssen-Hütte vollendet, die allein 1,5 Mio. t von 8,3 Mio. t Roheisen des Bezirks erzeugte.

Auch die Dortmunder Hütten konnten ihre Erzeugungen steigern (Steinberg 1985). Es gab eine große Nachfrage nach stahlspezifischen Produkten. Der Grund dafür lag in der außerordentlich starken Entwicklung von Investitionen in die Industrie.

Doch seit Mitte der 50er Jahre vollzog sich eine Änderung in der wirtschaftlichen Situation der eisenschaffenden Industrie. Die seit der Aufhebung der Demontagen stetig steigende Produktion ließ nun nach, und schon 1968 zeigte sich eine deutliche Schwäche auf dem Stahlmarkt. Die Werke konnten ihre Kapazitäten nicht mehr voll ausnutzen und die Stahlerzeugung ging merklich zurück. Für industrielle Produktionsprozesse wurde Stahl als Vorprodukt benötigt. Wegen der Demontagen und Zergliederung von Betriebsstrukturen, konnte die Nachfrage jedoch nur zum Teil befriedigt werden. Die Kapazitäten reichten nicht aus und die Produktion verlief beschäftigungsintensiv. Bedeutende Innovationen technischer Art gab es in dieser Zeit nicht. Die bewährte Verbundwirtschaft wurde erweitert, größere und leistungsfähigere Betriebseinheiten wurden zusammengefasst, um die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen im größeren Markt zu stärken.

Jetzt fanden moderne technische Verfahren Eingang in die Betriebe. Mechanisierung und Auto-matisierung waren von besonders nachhaltiger Wirkung in den Stahl- und Walzwerken (Steinberg 1985).

3.3. 1960 - 1967

In den 60er Jahren wurden die Thomaskonverter weitgehend durch das qualitativ besseren Stahl erzeugende LD-Verfahren substituiert. Ebenfalls kam es zu einer Senkung des Koksverbrauches durch die Verbesserung der Erzaufbereitung. Während der Bergbau kontinuierlich schrumpfte, belebte Mitte 1959 ein erneuter Aufschwung die eisenschaffende Industrie, den höchsten Produktionsstand erreichte sie im Ruhrgebiet 1960 mit 21,905 Mio. t. Rohstahl. Da die Kapazitäten voll ausgelastet waren, konnten die Unternehmen Rekordumsätze erzielen und zahlten die höchsten Dividenden der Nachkriegszeit. Doch in den folgenden Jahren schwankte die Produktion entsprechend der Nachfrage (Steinberg 1985).

In den Jahren 1961 - 1967 gab es einen zügigen Ausbau der Kapazitäten bei geringeren Wachstumsraten und sinkender Kapazitätsauslastung, so dass insgesamt stagnative Tendenzen vorherrschten. Die Eisen- und Stahlindustrie verlor gegenüber den anderen Industrien stark an Boden. Es trat ein Wandel in der Wachstumsintensität ein. Dieser ist in erster Linie auf strukturelle Veränderungen in der Nachfrage zurückzuführen. Infolge verbesserter Produktions- und Verarbeitungsverfahren sank der spezifische Stahlverbrauch, daraus ergaben sich Gewichtseinsparungen. Kunststoffe, Leichtmetall, Beton etc. traten als individuelle Werkstoffe an die Stelle von Stahl. Die Überproduktion auf dem deutschen Stahlmarkt bedrängte somit in zunehmenden Maße den deutschen Markt.

3.4. 1968 - 1974 PHASE DER KONSOLIDIERUNG

Diese Phase umschreibt, wenn auch kurzfristig, den letzten Stahlboom und markiert das Ende der Nachkriegszeit auch in der Stahlindustrie. In dieser Phase lag die höchste Stahlproduktion in der BRD nach dem Krieg (53 Mio. t) vor. Erstmals gab es wieder in der Eisen und Stahlindustrie ein stärkeres Umsatzwachstum als in der Gesamtindustrie.

Die Marktbedingungen waren infolge der Expansion der Binnenwirtschaft bis 1970 (Bauindustrie, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Elektroenergie) gut. Ab 1972 wurde der Export bedeutsam. Die Stahlindustrie der Bundesrepublik Deutschland konnte ihre Exportquote innerhalb kurzer Zeit sehr stark erhöhen (1979: 28,5%; 1974: 44,4%). Technisch organisatorische Rationalisierungsmaßnahmen und die Einstellung auf nachgefragte höherwertige Stahlsorten, ließen den Stahl konkurrenzfähig werden (zunehmende Orientierung auf Flachstahlprodukte, Profilstähle verloren an Umfang und damit an Bedeutung). Der Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten erhöhte sich in dieser Zeit beträchtlich (1962-1967: 76%; 1967-1974: 90%). Die Gewinne der Industrien waren groß, so dass Kapazitäten ausgeweitet werden konnten.

3.5. 1975 - HEUTE

Die Phase ab 1975 umfasst die Entwicklung, die durch den Aufbau von Überkapazitäten auf hohem Niveau und den weitgehenden Zusammenbruch des europäischen Stahlmarktes gekennzeichnet ist. Es setzte 1974/75 eine allgemeine wirtschaftliche Wende ein. Mit dem Einbruch der Rohstahlerzeugungen begann die Stahlkrise. Noch Mitte der siebziger Jahre hatte die Stahlindustrie an der Ruhr als ein leicht expandierender Teil des Montankomplexes gegolten, so hatte auch ebenfalls der Stahlboom 1974 die Bedeutung der Stahlindustrie für das Ruhrgebiet nachdrücklich hervorgehoben. Der in den sechziger Jahren im Gefolge der Kohlenabsatzkrise einsetzende Strukturwandel geht Mitte der siebziger Jahre in eine noch bis 1985 nicht beendete Strukturkrise über, unter deren Folgen und negativen Auswirkungen das Ruhrgebiet noch lange litt. Die Wirtschaftskrise hatte sich schon vorher durch eine allgemeine Wachstumsschwäche des Ruhrgebietes und auch der übrigen Landesteile Nordrhein-Westfalens angekündigt (Steinberg 1985, S.161).

Es erfolgte mit dem zyklischen Einbruch von 1975 ein absoluter Rückgang in der BRD von 53,2 Mio. t auf 40 Mio. t, wovon das Ruhrgebiet, das 1977 55,3% der bundesdeutschen Stahlerzeugung realisierte, besonders betroffen war. Im Ruhrgebiet sank die Rohstahlerzeugung in den Jahren 1974 und 1975 um rund 25% von 30,2 Mio. t auf 22,7 Mio. t und der Anteil der

ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE

deutschen Stahlproduktion in Europa fiel auf 31% (1960:34,8 %; 1979: 32,6 %) (Bochum 1984).

In der BRD nahm die Produktion um 24% ab (weltweit um 9%) und dennoch erhöhte sich die Stahlerzeugungskapazität, die Lücke zwischen Stahlverbrauch und Rohstahlerzeugung wuchs zunehmend. Infolge dessen entbrannte ein verschärfter Wettbewerb, um den sich ständig verringenden Stahlmarkt, es kam zu Verdrängungsmechanismen. Es mussten Krisenmaßnahmen der EG Kommission in Kraft treten (beide dt. Staaten).

Auf die Beschäftigungsentwicklung wirkte sich dieser Einbruch kaum aus, da er in erster Linie durch Kurzarbeit ausgeglichen wurde. Der Abschwung in der Beschäftigung machte sich erst seit 1978 in verschärfter Form bemerkbar, bis 1979 hat er in der Stahlindustrie im Ruhrgebiet bereits 10.000 Personen arbeitslos gemacht, die Zahl stieg mit zunehmender Tendenz. Die Entwicklung der Beschäftigung in diesem Bereich der Produktion hat wesentlich dazu beigetragen, dass das Ruhrgebiet ab 1975 gegenüber dem Bund eine verstärkt sich abkoppelnde Erwerbslosenzahl zu verzeichnen hat, die sich sehr schnell in ihrer lokalen Konzentration im öffentlichen Bewusstsein bemerkbar machte (z.B. Dortmund). Nach 1975 setzte auf dem europäischen Stahlmarkt ein Preisverfall ohne Gleichen ein, der bei einer Auslastung der Produktionskapazitäten von 65% den Herstellern kaum kostendeckende Produktion ermöglichte (Bochum 1984).

Auch auf dem Weltmarkt existierte insgesamt ein Überfluss an Stahl, so dass sich hier kein zusätzlicher Absorptionskanal eröffnete. Die Schwierigkeiten in der europäischen Stahlindustrie manifestierten sich in einem Nebeneinander hochentwickelter, moderner Produktionskapazitäten und technisch zurückgebliebener Produktionsstandorte. Zwar hatte sich die Stahlindustrie in der Duisburger Region zu immer größeren Produktionseinheiten, und damit größerer Produktivität, zusammengeschlossen, in Dortmund jedoch nicht. Entscheidend für das Zurückbleiben traditioneller europäischer Stahlreviere war die fehlende Anpassung an neue Produktionsverfahren, insbesondere die Umstellung auf die Oxygenstahlerzeugung, deren Anteil ständig wuchs. Im Ruhrgebiet insgesamt besaß der Oxygenstahl zwar bereits einen Anteil von 74% an der Erzeugung, während das überholte Siemens-Martin-Verfahren ständig an Bedeutung verlor, doch ein Grund für die Probleme des Stahlstandortes Dortmund war die nicht praktizierte Umstellung auf dieses Verfahren.

In den Massenstahlsorten war die Konkurrenz innerhalb der EG sowie auf dem Weltmarkt durch steigende Stahlproduktion von Drittländern erheblich gestiegen, so dass die deutsche Stahlindustrie zwischen 1960 und 1978 eine Umgruppierung hinnehmen musste" (Bochum 1984, S.197 ff.).

Seit Mitte der siebziger Jahre bestimmt die EG die gesamte Entwicklung der Eisen- und Stahlproduktion der BRD im produktionstechnischen Bereich, d.h. sie steuert Produktionsprofil und –umfang (beide dt. Staaten).

Die Verbesserung der Hochofentechnik hat dazu geführt, dass man heute durchschnittlich nur noch 500 kg Koks je Tonne Roheisen benötigt gegen über 941 kg 1957. Hinzukommt, dass auch Schweröl, das zur Erhöhung der Temperatur und zur Beschleunigung des Reduktionsvorranges durch Düsen in die Feuerung eingespritzt wird. Der alte Standortvorteil “auf der Kohle” ist folglich nicht mehr gegeben. Aus diesem Grund verwendet die Industrie im Ruhrgebiet heute fast nur noch hochprozentige Erze und Pellets, die die BRD (nach den USA und Japan) zum wichtigsten Erzimportland machte (1978: 43 Mio. t; Brasilien 26,7%, Liberia 17%, Schweden 13,2%, Australien 13,2 %). Beim Erzimport hat sich gezeigt, dass große Schiffeinheiten mit über 100.000 t Tragfähigkeit wesentlich billiger transportieren als kleinere. Zusammen mit dem Anwachsen der Schiffgrößen und der Tatsache, dass deutsche Seehäfen nur kleinere Schiffe aufnehmen, hat sich das Ruhrgebiet in seinem Erzbezug mehr und mehr Rotterdam zugewendet. Dennoch besteht auf der Erzseite immer noch ein deutscher Standortvorteil am Niederrhein, an der sogenannten Rheinschiene, mit den Werken in Duisburg und Oberhausen (Thyssen Gruppe, Fried, Krupp Hüttenwerke AG, Mannesmann AG Hüttenwerke) gegenüber dem westlichen Revier Dortmund (Hoesch Hüttenwerk AG). Bereits in den Gründerjahren kam es bei den Transportkosten im Erzbezug zu einer Akzentuierung der räumlichen Differenzierung der Roheisen- und Stahlproduktion innerhalb des Reviers. Im westlichen Bezirk (Duisburg) hatte sich seit dem zweiten Weltkrieg die Rohstahlerzeugung verdreifacht (1978: 72,4% der Gesamtproduktion), im mittleren und östlichen Revier erreichte sie noch nicht einmal das Doppelte (Dortmund:22,5 %, Bochum, Münster:3,7 %, Essen:1,3%). Es erwies sich 1968 als vorteilhaft, sieben Hochöfen des “Bochumer Vereins” stillzulegen, und die für die Stahlgewinnung und Verarbeitung benötigten Mengen Roheisen in flüssigem Zustand in Behältern von der Krupp Hütte Rheinhausen heranzuschaffen (Tietze S. 86 ff.).

Wie groß die Bedeutung der Stahlindustrie für das Ruhrgebiet ist, zeigt sich neben der Stahlschiene auch im internationalen Vergleich. Mit einer Rohstahlerzeugung von 21,5 Mio. t (1977) produzierten die Ruhr-Hüttenwerke über 3% der Weltproduktion.

Bezüglich der Gunst der Standorte ist neben den Erzimporten auch die Lage zu den Verbrauchern der Erzeugnisse äußerst entscheidend, denn das Ruhrgebiet ist nicht nur der größte Produzent von Eisen und Stahl, sondern auch der größte Verbraucher. Als Folge der verkehrsgeographischen Standortvorteile der Rheinschiene hat sich im Ruhrgebiet im Bereich

der Stahlindustrie eine Arbeitsteilung zwischen den Teilräumen herausgebildet, d.h. im westlichen Revier konzentriert sich die transportkostenempfindliche Massenproduktion, und die anderen Teilräume übernehmen mit Walzwerken, Gießereien und Zieherreihen die Aufgabe der Weiterverarbeitung.

3.6. RATIONALISIERUNGS- UND UNTERNEHMENSKONZENTRATION

Gerade auf dem Stahlmarkt ist der freie Wettbewerb stark ausgeprägt und von besonderer Härte, so dass es 1947 36 und bereits 1970 80 Stahlländer gab. Der Preisdruck auf dem Weltmarkt führte zu Rationalisierungen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. In Milliarden-Investitionen vollzog sich ein Übergang zu immer leistungsfähigeren und kostengünstigeren Hochöfen, Walzstraßen etc. Der seit Oktober 1974 immer spürbarer werdende Rückgang des Exports, verbunden mit geringen Absätzen beim Baugewerbe und in der Autoindustrie, führte zu beachtlichem Produktionsrückgang. Ein weiterer Grund für die Stahlflaute war aber auch das Eindringen von Drittländern, besonders Japan, mit kostengünstigen Stahl. Ebenso war die Lage auf dem Stahlmarkt durch ungenutzte Stahlkapazitäten geprägt, so dass bei einer Stahlkapazität von 65,8 Mio. t 1977 nur 39,0 Mio. t erzeugt wurde. Wie bei der Kohle waren im internationalen Vergleich auch bei der Stahlzeugung eine beträchtliche Verlagerung in Produktion und Förderung zu Ungunsten der traditionellen Montan-Länder festzustellen. Neben den Rationalisierungsmaßnahmen wehrte sich die Stahlindustrie auch mit Unternehmenskonzentrationen. Mit dem Ziel einer arbeitsteiligen Rationalisierung wurden folgende Hochofenwerke stillgelegt:

1963 im Werk (Hoesch, Dortmund)

1964 in der Friedrich-Wilhelm-Hütte (Mülheim)

1976 in der Niederrheinischen Hütte (Thyssen Niederrhein, Werk Duisburg)

1968 im Krupp Hüttenwerk (Bochum)

1972 in der Glöckner-Hütte (Hagen - Haspe)

Von 14 bisher selbständigen Eisen- und Stahlunternehmen verblieben vier im Ruhrgebiet. Es kam im Rheinschienenbereich und an der Küste zum Ausbau der Produktion von Roheisen und Massenstahl. Auch die Verarbeitung wurde überwiegend von in der Stahlproduktion tätigen Unternehmen betrieben, besonders von der Thyssen Gruppe. Diese Entwicklung führte zu einer zunehmenden Bedeutung der Stahlveredelung und der Stahlverarbeitung im Rheinweinen Revier. Doch diese Umwandlungen beeinflussten natürlich auch die physiognomische und sozialgeographische Struktur des Industrieraumes, d.h. mit den

traditionellen Unternehmen verschwanden auch die bisher dominierenden Bestandteile der Industriekulisse.

An die Stelle der Hochöfen traten moderne Verarbeitungsbetriebe. Damit, und mit der Abkehr vom Thomasmannverfahren, verschwanden auch die braugelben Rauchwolken. Bei Hoesch in Dortmund verblieben von 16 Hochöfen im Jahre 1960 nur fünf im Jahre 1979 (Mappe 1980, S.98).

Verfahrensänderung, Unternehmenskonzentration und Automatisierung verdrängten aber auch einen Teil der in der Eisen- und Stahlindustrie schaffenden Menschen. Doch auch wenn im übrigen Bundesgebiet die Anzahl der Beschäftigten zurückging, konnte der Raum Duisburg eine hohen Beschäftigungsstand halten.

Dem verschärften Wettbewerb, der innerhalb der EG auftrat, folgten Rationalisierungsmaßnahmen, deren Problemdruck sich zunehmend erhöhte und auch nach der Wiedervereinigung in Ostdeutschland die gleichen Probleme mit sich brachte wie im Ruhrgebiet.

Seit den 80er Jahren führte, neben dem sinkenden Stahlverbrauch der EU, eine Kapazitätenerhöhung in vielen Ländern zu erhöhtem Konkurrenzdruck, der sich Ende der 80er jedoch etwas besserte, als die Kapazitäten langsam in aperiodischen Schüben zurückgefahren wurden.

Dennoch wurden zur Steigerung der Produktivität die Arbeiter der Stahlindustrie entlassen, wovon das Ruhrgebiet als großer Eisen- und Stahlstandort in besonderem Maße betroffen war. Doch auch die in Interdependenz zur Stahlindustrie stehenden Betriebe wurden in Mitleidenschaft gezogen, so z.B. die Zulieferbetriebe. Hinzu kamen ungünstige Wirtschaftsstrukturen, die die vielen Arbeitslosen der Stahlindustrie trotz der expandierenden Handels- und Dienstleistungsbereiche nicht kompensieren konnten (Arbeitslosenquote in Herne 1988: 20 %).

Durch den Verfall der Öl- und Gaspreise seit 1981, sowie den sinkenden Kohleabsatz in den Hüttenwerken, kam es zu einer zweiten Kohlenkrise, die mit einer sich verschärfenden Stahlkrise zusammenfiel.

Diese Schwächen sind vor allem im Ruhrgebiet stark hervorgetreten und haben den auf den Montanbereich und die Energiewirtschaft ausgerichteten Maschinen- und Anlagebau, der von Exporten in die Ölstaaten, den Entwicklungsländern und dem Ostblock abhängig ist und der wegen der Finanzprobleme dieser Länder unter Auftragsmangel leidet, betroffen (Hommel 1988 S.19).

Aussichten für das Ruhrgebiet werden unterschiedlich bewertet. Zum einen ist es möglich, dass mit der Entwicklung zukunftsorientierterer Bauprojekte Stahl ein benötigter Stoff für

ENTWICKLUNG DER EISEN- UND STAHLINDUSTRIE

andere Industrien werden kann, so dass sich die Zukunft der Stahlindustrie wieder verbessern kann und von einem generellen Abstieg in der Entwicklung der Stahlindustrie nicht die Rede sein könnte. HOMMEL (1988) bewertet die Infrastruktur und die durch den Wegfall der Montanindustrie vorherrschende Wohnqualität als weitere positive Entwicklung in der Region. Ausserdem liegen die Vorteile des Ruhrgebietes im Vergleich zu z.B. osteuropäischen Staaten in seiner günstigen Lage in der Mitte Europas, innerhalb eines gut ausgebauten Kommunikations- und Verkehrsnetzes. Dennoch sollen diese Vorteile nicht über die bestehenden Probleme des Ruhrgebietes und mögliche Verbesserungsmöglichkeiten hinwegtäuschen. So bedarf es z.B. einer besseren Erreichbarkeit des Ruhrgebietes durch ICEs, der Errichtung von weiteren Industrieparks und selbstverständlich einer fortschreitenden Diversifizierung sowie Modernisierung, bspw. durch den weiteren Ausbau des Dienstleistungssektors der nordrhein-westfälischen Wirtschaftsstruktur.

In der BRD wird der Massenstahl aus importierten Erzen und mit Hilfe einer überall bekannten Technologie hergestellt, um diesen wieder zu exportieren. Deutschland wird jetzt und in Zukunft versuchen, dem wachsenden Konkurrenzdruck, ausgeübt durch die kostengünstig produzierenden Schwellenländer auf dem Eisen- und Stahlmarkt, mit der Produktion von Qualitätsstahl zu begegnen. Doch gerade in Deutschland müssen die Unternehmen Rekordlöhne und -sozialleistungen sowie äußerst hohe Energiepreise zahlen. Zudem gilt Deutschland als ein Produktionsstandort mit den höchsten Umweltschutzaufgaben der Welt (Lawatschek, 1990, S.145).

4.ANHANG

Abbildung X: Rohstahlerzeugung

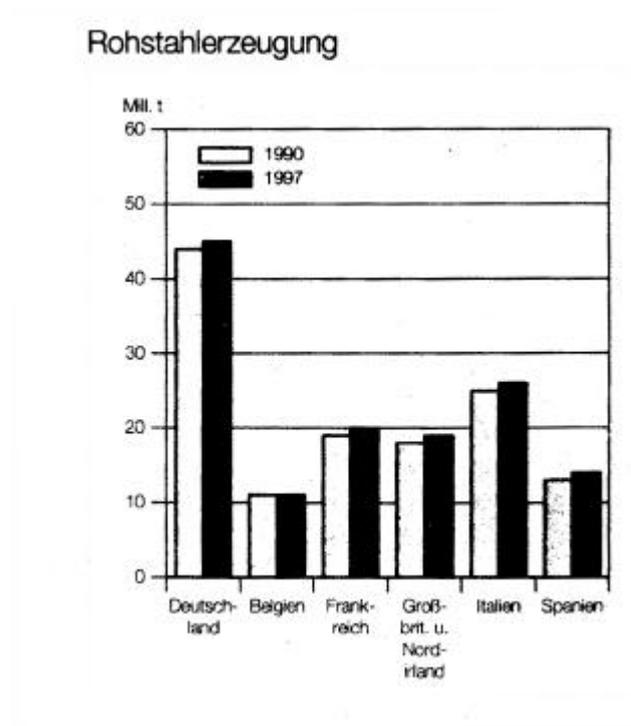
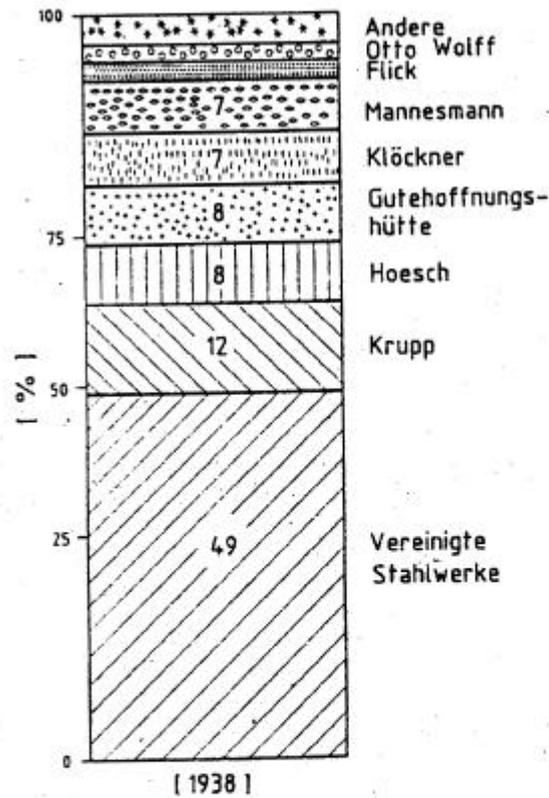


Abbildung IX: Produktionsanteil der Konzerne an der Rohstahlerzeugung Deutschlands 1938



Quelle: nach LAMMERT 1960, S.108

Entwurf: K. Eckart Zeichnung: B. Bornschein

Produktionsanteil der Konzerne an der Rohstahlerzeugung Deutschlands (1938)

Abbildung 3
Quelle: Karl Eckart (1988): Die Eisen - und Stahlindustrie in den beiden deutschen Staaten, in: Erdkundliches Wissen - Schriftenreihe für Forschung und Praxis Heft 87, S.36.

Abbildung VIII: Die Entwicklung des Steinkohlebergbaus 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	Rohestahl- 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

aus: ebd.

5. LITERATURVERZEICHNIS

- Adamsen, Heiner R (1981): Investitionshilfe für die Ruhr. Wiederaufbau Verbände und Soziale Marktwirtschaft 1948-1952. Bd. 4. Wuppertal.
- Bochum, Ulrich (1984): Industrie und Region - Ökonomischer und sozialer Strukturwandel im Ruhrgebiet. In: Europäische Hochschulschriften Bd. 92. Frankfurt am Main u.a.
- Dege, W. und W.(21980): Das Ruhrgebiet, In Geocolleg 3. Kiel.
- Hommel, M.(1988): Das Ruhrgebiet im siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Strukturwandel. In: Geographische Rundschau 40, H.7/8. (1988). S.14 -20.
- Kilper, H. & Latniak, E. & Rehfeld, D. & Simons, G. (1994): Das Ruhrgebiet im Wandel. Opladen. Landes, David S. (1973): Der entfesselte Prometheus - technologischer Wandel und industrielle Entwicklung in Westeuropa von 1750 bis zur Gegenwart. Köln.
- Lawatschek, J. (1990): Mengen- und Wertbetrachtung der 50 wichtigsten mineralischen Rohstoffe der Welt. Erlangen- Nürnberg.
- Mirow, Jürgen (1990): Geschichte des Deutschen Volkes - Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Gernsbach.
- Rommelpacher, Thomas (1981): Die Krise des Ruhrgebiets - Ursachen, Auswirkungen und staatliche Reaktionen. Berlin.
- Seebold, G. H. (1981): Ein Stahlkonzern im Dritten Reich - Der Bochumer Verein 1927 -1945. Wuppertal.
- Spethmann, Heinz (1995): Das Ruhrgebiet, Bd. I. Tübingen.
- Steinberg, Heinz - Günther (1985): Das Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert. Ein Verdichtungsraum im Wandel. In: Schriftenreihe der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes und - Volksforschung. Münster.

VI. WASSERWIRTSCHAFT IM RUHRGEBIET (RUHR, EMSCHER, LIPPE)

RAINER WENDLAND

1. EINLEITUNG
2. GESCHICHTLICHER ÜBERBLICK
3. GEOLOGISCHE UND GEOMORPHOLOGISCHE VORAUSSETZUNGEN
4. WASSERVERSORGUNG
 - 4.1 DIE FLÜSSE UND IHR EINZUGSGEBIET
 - 4.2 WASSERWIRTSCHAFTSVERBÄNDE
 - 4.2.1 TALSPERREN
 - 4.2.2 WASSERVERSORGUNGSUNTERNEHMEN
 - 4.3 TRINKWASSER UND BRAUCHWASSER
5. ABWASSERENTSORGUNG
 - 5.1 ENTSORGUNG UND KLÄRANLAGEN
 - 5.2 ALLGEMEINE PROBLEME UND PROBLEME BEI DER ENTSORGUNG
6. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

In einem der größten Ballungsräume und Industriegebiete Europas, dem Ruhrgebiet, nimmt die Versorgung von Industrie und privaten Haushalten mit Trink- und Brauchwasser sowie dessen Entsorgung eine zentrale Rolle ein. Hier ist die Wasserwirtschaft gefordert, die Versorgung mit und Entsorgung von Wasser sicherzustellen.

Bemerkenswert ist auch, daß jedem der drei Flüsse bestimmte Funktionen zugeordnet werden können bzw. wurden.

2. GESCHICHTLICHER ÜBERBLICK

Mit der zunehmenden Entwicklung des Bergbaus und dem steigenden industriellen Wachstum ab Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Wasserversorgung und -entsorgung durch die Flüsse immer wichtiger. So wurde die Emscher ab 1850 kanalisiert und entwickelte sich mit der Zeit zu einem Abwasserkanal, nachdem sie vorher ein stark mäandrierender Flachlandfluß war.

Der steigende Bedarf führte bereits um die Jahrhundertwende zu einer Krise; vor allem die ungeordneten Verhältnisse bei der Abwasserbeseitigung führten immer wieder zu Epidemien. Um das Problem der Abwasserbeseitigung und die Entwässerung des Emschergebietes in den Griff zu bekommen, gründete sich 1904 die Emschergenossenschaft, der erste wasserwirtschaftliche Verband im Ruhrgebiet.

Im Bereich der Wasserversorgung wurde bereits 1887 die Aktiengesellschaft „Wasserwerke für das nördliche westfälische Kohlenrevier“ gegründet, die Vorläuferin der heutigen Gelsenwasser AG.

1913 gründeten sich der Ruhrtalsperrenverein und der Ruhrverband, die 1990 ebenfalls unter diesem Namen zusammengelegt wurden. Im Jahr 1926 wurde der Lippeverband und 1970 der bislang jüngste wasserwirtschaftliche Verband, der Wasserverband Westdeutsche Kanäle, gegründet.

3. GEOLOGISCHE UND GEOMORPHOLOGISCHE VORAUSSETZUNGEN

Die Fließgebiete der drei Flüsse liegen in zwei verschiedenen geologischen Zonen, der Westfälischen Tieflandsbucht und dem rechtsrheinischen Teil des Rheinischen Schiefergebirges. Im Rothaargebirge, das ein Teil des Rheinischen Schiefergebirges ist, ent-

springt die Ruhr und fließt mit einem mittleren Gefälle von 0,3 % u.a. durch das Sauerland und das Ruhrtal zum Rhein. Das Tal der Ruhr hat sehr günstige Voraussetzungen für die Trinkwassergewinnung, da der Talgrund nach unten hin durch Schiefer und Ruhrsandstein abgedichtet ist. Darüber liegt eine grundwasserführende Sand- und Kiesschicht, die teilweise Mächtigkeiten von 8-14 m erreicht. Diese Schicht ist ein ideales natürliches Filtrat. Über dieser Schicht befindet sich schließlich Auenlehm mit einer Mächtigkeit von 1-2 m. Das Wasser kann also aus einer geringen Tiefe gefördert werden und ist vor Verunreinigungen relativ gut geschützt. Außerdem herrschen im Ruhrtal günstige geodätische Verhältnisse vor, d.h. Höhenunterschiede und Entfernungen sind relativ gering; so ist also ein relativ geringer Energie- und Materialaufwand nötig, um das Grundwasser zu fördern.

Die Emscher war ein typischer Flachlandfluss mit geringem Gefälle, während die Lippe vom Eggegebirge durch die Westfälische Tieflandsbucht zum Rhein fließt. Im Bereich dieser Gebiete gibt es vor allem Löß, Gesteine aus der Kreide und junges Material.

4. WASSERVERSORGUNG

4.1 DIE FLÜSSE UND IHRE EINZUGSGEBIETE

4.1.1 RUHR

Die Ruhr entspringt in 674m Höhe am Ruhrkopf im Rothaargebirge und mündet bei Duisburg-Ruhrort auf 17 m ü. NN in den Rhein. Sie besitzt eine Gesamtlänge von 235 km (davon 76 km schiffbar). Ihr Einzugsgebiet umfasst 4488 km², in dem 2,2 Mio. Einwohner leben. Es werden aber insgesamt 5,2 Mio. Menschen versorgt. Der mittlere Abfluss beträgt ca. 76 m³/s und die mittlere jährliche Abflusssumme an der Ruhrmündung beträgt 2,4 Mrd. m³. An ihrem Lauf liegen 5 Stauseen, wie z.B. der Harkortsee oder der Baldeneysee. Die wichtigsten Nebenflüsse der Ruhr sind Lenne, Volme, Möhne, Wenne und Röhr. Das Einzugsgebiet der Ruhr liegt größtenteils im niederschlagsreichen Sauerland.

4.1.2. EMSCHER

Die Quelle der Emscher befindet sich in Dortmund-Sölderholz und der Fluß mündet bei Dinslaken-Stapp in den Rhein. Die Emscher ist 85 km lang und ihr Einzugsgebiet umfasst 865 km². Davon sind 97% Stadtflächen mit einer Bevölkerungsdichte von ca. 3.000 Ew/ km². Der „natürliche“ mittlere Abfluß der Emscher beträgt 2.000 l/ s.

4.1.3. LIPPE

Die Lippe entspringt bei Bad Lippspringe am Rande des Eggegebirges und mündet bei Wesel in den Rhein. Sie ist 255 km lang.

4.2 WASSERWIRTSCHAFTSVERBÄNDE

Der neue Ruhrverband, als Zusammenschluss des Ruhrverbandes und des Ruhrtalsperrenvereins, sorgt durch Bau und Betrieb von Talsperren dafür, dass die Ruhr das ganze Jahr Wasser führt und durch den Bau und Betrieb von Kläranlagen, dass die Wasserqualität verbessert wird. Er ist für die überregionale Wasserwirtschaft verantwortlich.

Der Ruhrverband betreibt im Einzugsgebiet der Ruhr ein System von Talsperren, um den schwankenden Abfluss auszugleichen, damit einerseits die Trinkwasserversorgung gewährleistet wird und andererseits Hochwasserschäden vermieden werden.

Die Aufgaben der Reinhaltung und der Verbesserung der Wasserqualität werden erforderlich, da der Ruhr täglich die Abwässer von 2,2 Mio. Menschen aus privaten Haushalten und aus gewerblichen Betrieben zufließen. Deshalb werden vom Ruhrverband Kläranlagen betrieben, die zentral geplant, aber dezentral überwacht und betrieben werden. Des Weiteren wird seit 1981 die Niederschlagswasserbehandlung durchgeführt, d.h. ca. 400 Anlagen im Verbandsgebiet sammeln das anfallende Niederschlagswasser und speichern es, um es später den Kläranlagen zur Reinigung zuzuleiten.

Außerdem wird durch eine Tochtergesellschaft des Ruhrverbandes, der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, in Kraftwerken an den Stauseen und Talsperren Strom erzeugt.

Der Emschergenossenschaft, mit Sitz in Essen, gehören alle anliegenden Gemeinden, Bergwerke und andere Industriebetriebe an. Da der Emscher in der Vergangenheit die Funktion der Abwässerableitung zugewiesen wurde und sie diese heute noch immer erfüllt, wurde sie in früheren Zeiten kanalisiert. Daher fällt der Emschergenossenschaft die Aufgabe zu, für die Abwasserreinigung und die Vorflutregulierung zu sorgen. Um die Abwässer zu reinigen, werden von der Emschergenossenschaft mehrere Kläranlagen unterhalten, darunter die Großkläranlage „Emschermündung“.

Die Aufgaben des Lippeverbandes sind die Vorflutregelung inklusive Hochwasserschutz und künstlicher Entwässerung, die Abwasserreinigung und die Bereitstellung von Wasser in Form von Kühl- und Brauchwasser für Wärmekraftwerke, Bergwerke und Industriebetriebe (ca. 1,1 Mrd. m³ pro Jahr).

Weiterhin wird das westdeutsche Kanalnetz durch die Lippe gespeist (ca. 220 m³ pro Jahr), was ebenfalls zu den Aufgaben des Lippeverbandes zählt.

Das Verbandsgebiet erstreckt sich auf 2780 km², was etwa 57% des Einzugsgebietes der Lippe entspricht.

4.2.1 TALSPERREN

Talsperren sind Wasserspeicher, die zur Regulierung des Wasserstandes dienen. Im Einzugsgebiet der Ruhr gibt es 14 Talsperren mit einem Gesamtspeicherraum von 474 Mio. m³, die vom Ruhrverband betrieben werden und die Aufgabe der Wassermengenwirtschaft erfüllen.

Die größten Talsperren sind: die Biggetalsperre (171,7 Mio. m³ Stauraum), die Möhnetalsperre (134,5 Mio. m³), die Sorpetalsperre (70 Mio. m³), die Hennetalsperre (38 Mio. m³) und die Versetalsperre (33 Mio. m³).

An der Ruhr gibt es auch fünf Stauseen (Hengsteysee, Harkortsee, Kemnader See, Baldeneysee und Kettwiger See), die aber nicht zu Gewässeregulierung dienen, sondern eine Art Kläranlage darstellen. Die Stauseen werden darüber hinaus auch für Freizeitaktivitäten genutzt.

4.2.2 WASSERVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

Die Aufgabe der Wasserversorgungsunternehmen ist es, das Wasser zu fördern, es aufzubereiten und es an weiterverteilende Stellen oder an Endverbraucher zu liefern. Die Unternehmen treten meist als privatwirtschaftliche Unternehmen (AG oder GmbH), kommunale Unternehmen (AG oder GmbH), kommunale Unternehmen als Eigenbetriebe von Städten und Gemeinden oder als kommunale Zweckverbände von mehreren Städten oder Gemeinden auf. Zwischen den einzelnen Wasserversorgungsunternehmen bestehen zahlreiche Verflechtungen in Form von Beteiligungen, Tochtergesellschaften und Lieferverträgen.

Das größte Wasserversorgungsunternehmen ist die Gelsenwasser AG, die ein Wasseraufkommen von 255.826.000 m³ pro Jahr hat (Stand 1980). Ihr gehören eine Tochtergesellschaft und Anteile an zwei weiteren Unternehmen. Darüber hinaus kooperiert sie mit und liefert an mehrere Stadtwerke.

Das Versorgungsgebiet der Gelsenwasser AG umfasste 1980 mehr als 2000 km². Die Wasserversorgungsunternehmen beziehen ihr Wasser aus den 25 Wasserwerken entlang der Ruhr, sowie aus dem Wasserwerk Haltern, das an der Mündung der Stever in die Lippe liegt, das 1980 als das größte europäische Wasserwerk galt (80 Mio. m³ Jahresförderung). Kleinere Unternehmen beziehen ihr Wasser teilweise auch direkt aus den Talsperren.

4.3 TRINKWASSER UND BRAUCHWASSER

Wie schon erwähnt ist die Hauptaufgabe der Ruhr, das Ruhrgebiet mit Wasser zu versorgen. Das Wasser wird von den Wasserwerken in Gebiete wie die Emscherzone transportiert, da dort nicht genügend eigene Trinkwasservorkommen vorhanden sind.

Das von den Wasserwerken geförderte Wasser besteht im wesentlichen aus Grundwasser, das mit Ruhrwasser angereichert wird. Dieses gelangt durch Sickerbecken nach unten. Dann wird das Wasser vorbehandelt und in den Sickerbecken, durch Lehm- und Kiesschichten, gereinigt. Dann wird das Wasser unterirdisch in Sammelleitungen aufgefangen, desinfiziert und gefiltert bevor es exportiert wird. Der Wasserexport beträgt ins Emschergebiet ca. 78%, ins Lippegebiet ca. 20,0% und ins Wuppergebiet ca. 1.6%.

Für die Brauchwasserentnahme aus der Ruhr gelten dieselben Bedingungen wie für das Trinkwasser. Das Brauch- und Kühlwasser jedoch, das aus der Lippe entnommen wird, wird nicht vorher aufbereitet. Es eignet sich aufgrund seines teils natürlich hohen Salzgehaltes nicht für die Trinkwassergewinnung.

5. ABWASSERENTSORGUNG

5.1 ENTSORGUNG UND KLÄRANLAGEN

Die Entsorgung von Abwässern, vor allem in Form von industriellen Kühl- und Brauchwässern sowie Abwässern aus privaten Haushalten, erfolgt vor allem über die Emscher, in geringerem Maße auch über Ruhr und Lippe.

So sind an allen drei Flüssen Kläranlagen oder Klärwerke vorhanden, jedoch mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Da aus der Ruhr Wasser entnommen wird, gibt es dort Kläranlagen um die Wasserqualität zu sichern. Die Abwasserreinigung der Emscher ist vor allem im Hinblick auf die Schmutzbelastung des Rheins erforderlich. Zu diesem Zweck gibt es 15 Kläranlagen (mehr als 3 Mio. m³ Schlammfall jährlich), die in mechanischen und biologischen Klärschritten die Abwässer reinigen. An diese Anlagen sind 97% der Einwohner des Emschergebietes angeschlossen. Die bedeutendste Anlage war bis in die 70er Jahre die Emscherflusskläranlage (1928 Betriebsbeginn) in Bottrop, die 75% des Einzugsgebietes der Emscher erfasst.

Der dort anfallende Schlamm (hoher Anteil von Feinkohle) wird in einem nahe gelegenen Kraftwerk verbrannt. Kurz vor der Mündung der Emscher in den Rhein (7,5 km) wurde

zwischen 1974 und 1976 eine neue mechanische und biologische Großkläranlage, „Emschermündung“

genannt, in Betrieb genommen. In ihr wird die gesamte jährliche Abwassermenge der Emscher, ca. 600 Mio. m³, geklärt. Der Anteil von Feststoffen der dort anfällt (ca. 300t täglich) wird ebenfalls in dem oben genannten Kraftwerk verbrannt. Die Anlage galt zum damaligen Zeitpunkt als eine der größten Anlagen der Welt. Allerdings hat sich seit dem erwiesen, dass diese Anlage der anfallenden Schadstoffmenge nicht gewachsen ist. Um dieses Problem in den Griff zu bekommen und um allgemein den Zustand der Emscher zu verbessern, wurde 1994 die Kläranlage Dortmund-Nord und 1997 die Großkläranlage Bottrop-Welheim in Betrieb genommen, wo die anfallenden Abwässer nicht über die Emscher der Kläranlage zugeführt werden, sondern über Rohrleitungen, um so die Emscher zu entlasten. Weiterhin sind seit 1979 neun Entphenolungsanlagen in Betrieb.

Im Bereich der Ruhr existierten 1996 97 Kläranlagen, die jährlich 390 Mio. m³ gereinigt haben. Diese Anlagen verteilen sich auf fünf Regionen. Die Kapazität der Anlagen liegt bei etwa 3,66 Mio. Einwohnerwerten. Jedoch befinden sich nicht alle Anlagen auf dem gleichen Leistungs- und Reinigungsniveau.

5.2 ALLGEMEINE PROBLEME UND PROBLEME BEI DER ENTSORGUNG

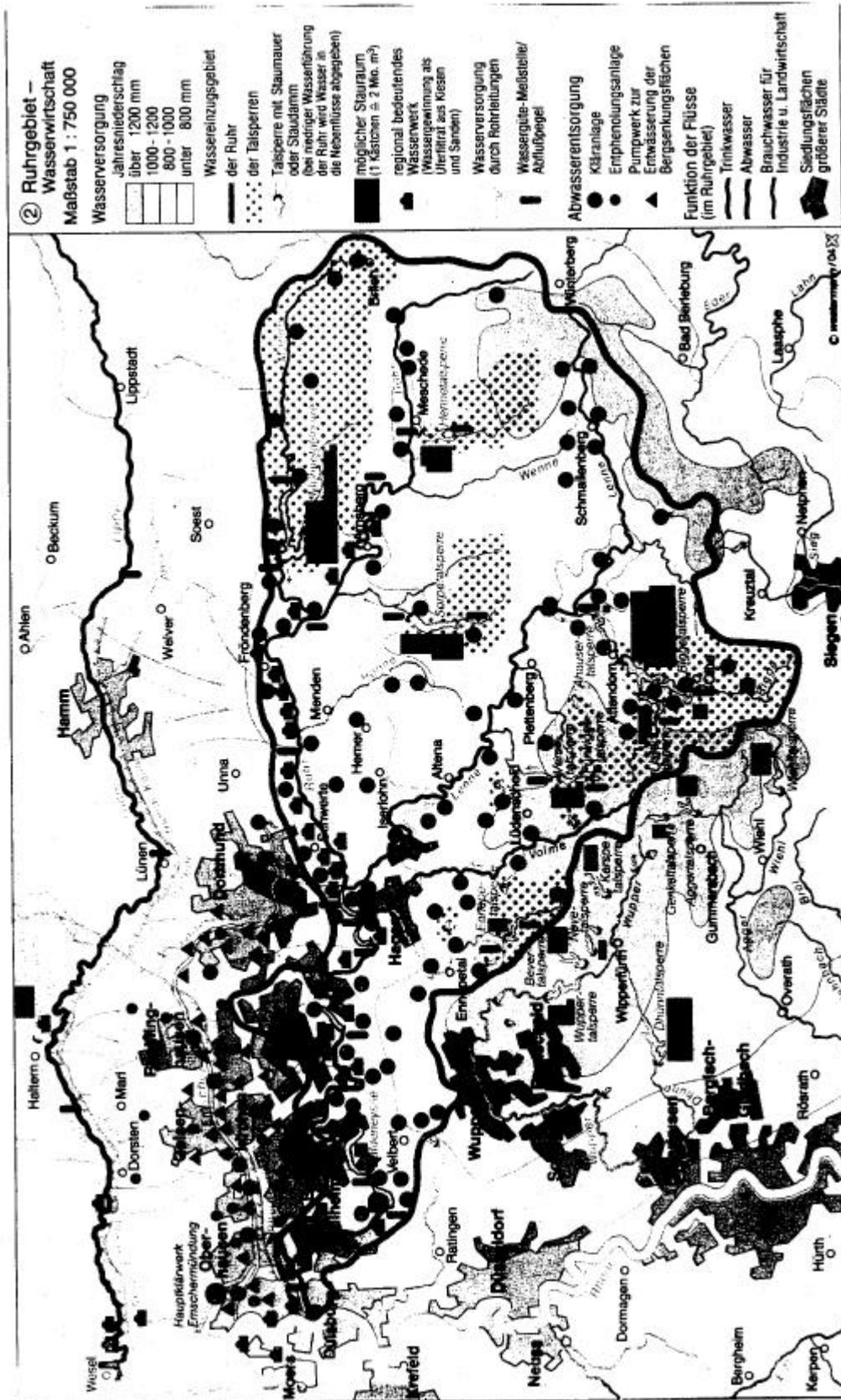
Probleme ergeben sich zum Beispiel bei der Klärschlammentsorgung, da im Bereich der Ruhr wenige landwirtschaftliche Flächen zur Verfügung stehen auf die der Klärschlamm ausgebracht werden könnte. Um dieses Problem zu umgehen will man ab 2001 den größten Teil verbrennen, wobei jedoch unklar ist, ob die Asche verwertet werden kann.

Problematisch ist auch, wie schon vorher gesagt, das unterschiedliche Leistungsvermögen der Anlagen an der Ruhr. Die Belastung mit Nährstoffen und Schwermetallen hat man, bis auf die Nitrat-Stickstoffkonzentration, im Griff.

An der Emscher ist zum einen der hohe Nährstoffeintrag problematisch, der zu Sauerstoffmangel führt und somit das Algenwachstum begünstigt. Zum anderen übersteigt die Salzbelastung, verursacht durch unkontrolliert einfließende Grubenwässer, vor allem in den Sommermonaten das erträgliche Maß. Im Unterlauf der Emscher ist die Belastung mit toxischen Schwermetallen (Quecksilber, Cadmium) ein großes Problem.

6. ANHANG

Abbildung XI: „Ruhrgebiet – Wasserwirtschaft“ (Maßstab: 1:750 000)



Aus: Diercke-Weltatlas, S. 35, Karte 2

7. LITERATURVERZEICHNIS

- Abs, C. (1985): Probleme der Wasserversorgung des Verdichtungsraumes Rhein-Ruhr. Ferd. Dümmlers Verlag, Bonn; S.40-49 u. 55-69.
- Achilles, F.W. (1983): Dortmund und das östliche Ruhrgebiet, landeskundliche Einführung und Exkursionsführer. Schöningh, Paderborn; S.4-7,95 u. 116/117.
- Dege, W. (1980): Das Ruhrgebiet. Geocolleg 3. Verlag Ferdinand Hirt, S.121-130. Kiel
- Diercke Weltatlas (1987): Ruhrgebiet- Wasserwirtschaft. Westermann, Braunschweig. S.35, Karte 2.
- Günther, R. (1994): Im Tal der Könige: ein Reisebuch zu Emscher, Rhein und Ruhr. Klartext Verlag, Essen; S.370-375.
- Kirwald, PROF. DR. E.: Wasserhaushalt in Einzugsgebieten, Band I. Forschungsarbeiten des Ruhrtalsperrenvereins. Vulkan-Verlag, Essen; S.11-13 u. 22-25.
- Neef, PROF. Dr. E. (Hrsg.) (1981): Das Gesicht der Erde. Verlag Harri Deutsch, Thun. Frankfurt/ M.; S.46-50.
- Ruhrverband (1998): Wasser für Millionen Die Wasserwirtschaft an der Ruhr.
<http://www.ruhrverband.de> (Datum: 25.05.2000)
<http://www.gsg.avu.de/ruhr/allgem.htm> (Datum: 25.05.2000)
- Arterie Ruhr, Vene Emscher (1999)
<http://www.giub.uni-bonn.de/seminare/wasser/ss99/schuster.htm> (Datum: 25.05.2000)

VII. AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IM DIENSTLEISTUNGSSEKTOR IM RUHRGEBIET

CHRISTINA KÖNIG

1. EINLEITUNG
2. ENTWICKLUNG
3. ARBEITSLOSIGKEIT
 - 3.1 EIN BEISPIEL VOM WANDEL DES RUHRGEBIETS
4. FAZIT
5. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

Der tertiäre Sektor im Ruhrgebiet unterscheidet sich aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklungen bis jetzt deutlich vom Rest des Landes. An dieser Stelle sollen die Gründe dafür und die Entwicklung der letzten Jahre kurz vorgestellt werden.

2. ENTWICKLUNG

Durch neue Energieformen wie Öl, Kernkraft und alternative Energien, kam es 1985 im Ruhrgebiet zur sogenannten Kohlekrise, welche ein Zechensterben zur Folge hatte. Heute existieren lediglich noch ca. 14 Zechen im nördlichen Bereich des Ruhrgebietes. Jedoch führte diese Krise noch nicht zu einer bedeutenden Arbeitslosigkeit, da ein großer Teil der Arbeiter in der Stahlindustrie unterkommen konnte. Die Stahlproduktion litt erst später unter steigenden Absatzschwierigkeiten, da der Stahl durch Kunststoffe und Keramik sowie durch billigeren, aus Schwellenländern importiertem, Stahl ersetzt werden konnte.

Die Wirtschaft musste einen Wandel vom sekundären zum tertiären Sektor vollziehen. Dabei gab es verschiedene Hindernisse. Es herrschte ein Mangel an Facharbeitskräften, da die häufigsten Qualifikationen bei der Metallherzeugung und im Bergbau angesiedelt waren. Außerdem waren kaum verfügbare geeignete Gewerbeflächen vorhanden; die alten Industriebrachen konnten teilweise nicht wieder genutzt werden, weil der Abriss der bestehenden Gebäude unwirtschaftlich war oder die Böden mit Schadstoffen derart belastet waren, dass eine neue Nutzung nicht zugelassen werden konnte.

3. ARBEITSLOSIGKEIT

Allgemein kann in Bezug auf die Arbeitslosigkeit festgestellt werden, dass das Ruhrgebiet sämtliche Schwankungen der Bundesrepublik nachvollzieht, jedoch immer auf einem höheren Niveau. Die Regionalkrise im Ruhrgebiet führte damit zu starken sozialen Problemen. Allerdings bewirkte sie hier keine so starke Verelendung der Städte wie sie z.B. aus England bekannt ist, da staatliche Maßnahmen ein „soziales Chaos“ und große Armut verhindern konnten.

Die Arbeitsplatzverluste, die insbesondere im sekundären Sektor zwischen 1970 und 1987 zu verzeichnen waren (Energiewirtschaft/Bergbau: –80.601 Arbeitsplätze, Verarbeitendes Gewerbe: –255.589 Arbeitsplätze, Baugewerbe: –51.241 Arbeitsplätze), konnten auch durch

die Zunahme an Arbeitsstätten im tertiären Sektor (+304.842 Arbeitsplätze) nicht ausgeglichen werden. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass das Arbeitsplatzwachstum des tertiären Sektors im Ruhrgebiet geringer als das der entsprechenden Branchen in Nordrhein-Westfalen war.

Entwicklung des Dienstleistungssektors im Ruhrgebiet und in Nordrhein-Westfalen

1970 – 1987 [Quelle: KVR (1998) AZ]

Branche	Veränderungen (in %) KVR	Vergleich Veränderungen (in %) N.-W. ohne KVR
Handel	-5,5	+10,1
Verkehr und Nachrichten	+1,8	+6,7
Kreditwesen und Versicherungen	+34,3	+44,8
Dienstleistungen und freie Berufe	+78,4	+106,0
Organisationen ohne Erwerbscharakter	+80,6	+8105
Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen	+48,5	+49,7

Der Dienstleistungssektor weist eine deutlich ansteigende Tendenz bei der Zahl der Erwerbstätigen auf, die im Gegensatz zu dem kontinuierlichen Rückgang im Bereich des sekundären Sektors steht:

	1987	1992
sekundärer Sektor	831.900	804.225
tertiärer Sektor	796.891	924.934

Der Anteil der Dienstleistungsbeschäftigten im Ruhrgebiet konnte inzwischen sogar fast den Stand der Bundesrepublik erreichen. Allerdings steht die Arbeitsproduktivität dabei im Vergleich zu anderen Ballungsräumen noch hinten an. Insgesamt ist also heute der Dienstleistungssektor der größte Arbeitgeber in der Region. Auf die konkreten Berufe bezogen lässt sich folgende Aufteilung erkennen.

Zu den Gewinnern gehören der Reihe nach: Gesundheits- und Veterinärwesen, Bürofachkräfte, sozialpflegerische Berufe, Warenkaufleute, Datenverarbeitungsfachleute, geistes- und naturwissenschaftliche Berufe, Bergleute, Schlosser, Maschinisten, Metall-erzeuger, Maurer/Betonarbeiter und Textilverarbeiter. Dabei vollzieht sich ein Strukturwandel

auf drei verschiedenen Ebenen: zwischen Industrie und Dienstleistungen, zwischen den verschiedenen Branchen und zwischen Männer- und Frauenbeschäftigung. Inzwischen zeigt sich ein langsames Anwachsen des Arbeitsmarktes für Frauen, wobei allerdings in höherwertigen Dienstleistungen noch immer hauptsächlich Männer vertreten sind. Insgesamt ist das Ruhrgebiet heute noch der Hauptsitz von einigen großen Firmen wie z.B. Aldi, Karstadt und Thyssen. Es findet jedoch eine Wandlung von Großbetrieben zu Klein- und Mittelbetrieben statt, da diese wesentlich flexibler sind. Letztere werden heutzutage auch stärker gefördert, da sie von großer Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der Region sind.

Die erste Hochschule im Ruhrgebiet, die Ruhr-Universität Bochum, entstand erst 1960, woraufhin dann jedoch eine sehr intensive Entwicklung einsetzte, gezeichnet von der Errichtung zahlreicher weiterer Universitäten, Fachhochschulen und Technologiezentren. Ein Forschungstransfer begann zwischen den Technologiezentren und den Universitäten.

3.1 EIN BEISPIEL VOM WANDEL DES RUHRGEBIETS

"Ruhrpott" oder "Kohlenpott" sind Bezeichnungen, die heute eigentlich nicht mehr zum Ruhrgebiet passen und das Ruhrgebiet will auch von diesem Image wegkommen. Zwar ist die Kohle- und Stahlindustrie immer noch sehr bedeutend, aber längst nicht mehr so, wie in den 50er Jahren. So veränderte sich die Landschaft um Bochum schon sehr. Es gibt viel weniger Fabriken und Schornsteine, als noch vor 25 Jahren.

Die gesamte Region an der Emscher verändert sich durch die Internationale Bauausstellung (IBA). Auf einem 65 km langen Gebiet entstehen neue Industrien, die in das Landschaftsbett der Emscher und Ruhr eingepasst wurden. Der Emscherpark ist ein Muster für alle Industrielandschaften Europas.

Zum Wandel des Ruhrgebietes gehört auch die Neue Mitte Oberhausens, das Centro, das vor kurzem eröffnet wurde. Das Centro ist nicht das erste Einkaufszentrum im Ruhrgebiet. Schon 1964 wurde das Ruhrpark-Einkaufszentrum bei Bochum gegründet. Hier präsentieren 73 Geschäfte auf 75.000 m² ihre Waren. Jedes Jahr fahren hier 12 Millionen Menschen hin. Auch an der Stadtgrenze von Essen und Mülheim gibt es ein Einkaufszentrum, das Rhein-Ruhr Zentrum. Hier gibt es 95 Geschäfte auf einer Fläche von 46.000 m². 10 Millionen Menschen besuchen es jährlich. Das Centro hat dagegen 200 Geschäfte auf 70.000 m². Das Einzugsgebiet ist 750 km² groß und 60 Millionen Menschen leben in ihm. Allein an den ersten vier Tagen besuchten das Centro 750.000 Menschen. 1999 fand die Landesgartenschau im Centro statt.

Da man nun im Centro einkauft, geht man nicht mehr in die Städte. Für den Bau des Centro wurden dagegen 20000 Arbeitsplätze gebraucht. Auch entstehen am Centro Arbeitsplätze durch einen Freizeitpark und etwa 500 Beschäftigte finden bei einem Yachthafen Arbeit.

4. FAZIT

Der Strukturwandel bedeutet für das Ruhrgebiet Diversifizierung, d.h. die Auffächerung der Branchenstruktur und der Produktpalette. Entscheidend ist, dass die Region nicht wieder einseitige Abhängigkeiten aufbaut. Der Strukturwandel, verstanden als Prozess sich ändernder Rahmenbedingungen, wurde erfolgreich eingeleitet. Die Anpassungsfähigkeit und die Fähigkeit, die eigenen Stärken zu nutzen, müssen aber noch weiter entwickelt werden. Der Strukturwandel muss als dauerhafter Prozess verstanden werden. Das Ruhrgebiet bleibt geprägt von seiner Vergangenheit. An die Stelle des Bergbaus und die Produktion von Stahl sind neue technologische Aktivitäten getreten, die im Ruhrgebiet gute Bedingungen vorfinden. Aber auch wenn die Region neue wirtschaftliche Standbeine gefunden hat, so bleibt doch der Abbau der hohen Arbeitslosigkeit die herausfordernde Aufgabe der Zukunft.

5. LITERATURVERZEICHNIS

Aring, J., Butzin, B., Danielzyk, R., Helbrecht, I.(1989): Kriesenregion Ruhrgebiet?
In: Wahrnehmungsgographische Studien zur Regionalentwicklung. Bd. 8.
Oldenburg.

Barbian, J.-P., Heid, L.(Hrsg.)(1997): Die Entdeckung des Ruhrgebietes. Essen.

Blotevogel, H.-H.(1998): Europäische Metropolregion Rhein – Ruhr – Theoretische,
empirische und politische Perspektiven eines neuen
raumordnungspolitischen Konzepts. Dortmund.

Butzin, B. (1998): Zur Zukunft des Ruhrgebietes – Materialien einer Spurensuche.
In: Materialien zur Raumordnung Bd. 50. Bochum.

Dach, P. (1980): Struktur und Entwicklung von peripheren Zentren des tertiären
Sektors, dargestellt am Beispiel Düsseldorfs. In: Düsseldorfer
Geographische Schriften Bd. 13. Düsseldorf.

Dürr, H., Gramke, J.(Hrsg.)(1993): Erneuerung des Ruhrgebiets – Regionales Erbe
und Gestaltung für die Zukunft. In: Bochumer Geographische Arbeiten
Heft 58. Bochum.

Karutz, M. (1993): Struktur- und Arbeitsmarktziele der Ruhrgebietsstädte. In:
Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde Heft 62. Bonn.

Katalyse Technikerguppe (Hrsg.)(1982): Ruhrgebiet – Krise als Konzept –
Untersuchungen zu Situation und Zukunft eines industriellen Lebensraumes.
Bochum.

Steinberg, H. G. (1994): Menschen und Land in Nordrhein – Westfalen. In:
Schriften zur politischen Landeskunde Nordrhein – Westfalens Bd. 8. Köln.

<http://www.kvr.de>

<http://www.ruhrgebiet.de>

<http://www.idruhr.de>

VIII. WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG IM RUHRGEBIET

SIBYLLE KALZ

1. HOCHSCHULBAU IM RUHRGEBIET IM RAHMEN DES STRUKTURWANDELS
2. ALLGEMEINER HOCHSCHULBAU
3. RUHRUNIVERSITÄT BOCHUM
 - 3.1 FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE UND BESONDERE EINRICHTUNGEN
 - 3.2 BAURECHTLICHE GESTALTUNG
4. LITERATURVERZEICHNIS

1. HOCHSCHULBAU IM RUHRGEBIET IM RAHMEN DES STRUKTURWANDELS

Mit der Umstrukturierung der Wirtschaft von einer durch Kohle und Stahl dominierten Region zu einer Region, in der Branchen des tertiären Sektors (z.B. Umweltschutz) anteilmäßig (Beschäftigte) stark am Wachsen sind, geht die steigende Bedeutung der Rohstoffe Wissen und ‚Know-How‘ einher (FAUST 1999, S.12). Die Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Ruhrgebiet nehmen von daher schon seit den 60ziger Jahren eine Schlüsselposition im Rahmen des Strukturwandels ein. Die Investitionen des Landeshaushalts im Bereich Wissenschaft und Bildung liegen bei über 30 Prozent (KETTLER; KÖRNER 1999, S.68).

Im Hinblick auf die regionalisierte Strukturpolitik im Ruhrgebiet, die auf Grundsätzen wie (räumliche, vertikale, horizontale und funktionale) Kooperation und Verflechtung basiert, wird eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gefördert (KIPLER 1994, S. 24).

2. ALLGEMEINER HOCHSCHULBAU

Über Jahrzehnte hinweg wurde das Fehlen einer Universität mit Forschungs- und Ausbildungsinstituten die auf das Ruhrgebiet ausgerichtet sind, als schwerer Mangel in der Bildungsinfrastruktur des Reviers empfunden (Maxime von Kaiser Wilhelm II: „Keine Kasernen und keine Studenten im Ruhrgebiet“).

Das hat sich seit der Gründung der Ruhr-Universität in Bochum 1961 grundlegend geändert. Aufgrund der Hochschulpolitik von Bundes- und Landesregierung entstand in Nordrhein-Westfalen innerhalb von 15 Jahren die dichteste Hochschullandschaft Europas, und speziell im Ruhrgebiet vollzog sich der Wandel von einer ehemals hochschulfreien Zone zu einer leistungsfähigen Forschungslandschaft (VOLMERIG 1993, S.87f). Dieser Gründungswelle lagen verschiedene Motive zugrunde:

- **sozial-politische Hintergründe** (VOLMERIG 1993, S.88):

Die Bundesrepublik schnitt in Bezug auf Vergleichsdaten über den Grad der Bildungsbeteiligten in den 60er Jahren im internationalen Vergleich so schlecht ab, dass das Schlagwort der Bildungskatastrophe (1958) geprägt wurde. Hinzu kamen die von DARENDORF vertretende These des „Bürgerrechts auf Bildung“ (1966), sowie die Unter-

suchung über eine Abnahme der Bildungsbeteiligungen bei zunehmender Entfernung zum Hochschulstandort. Mit dem Bau der Hochschulen im Ruhrgebiet sollte also außerdem den Kindern aller sozialen Schichten ein Studium in „finanzierbarer Nähe“ ermöglicht werden.

- **ökonomische Gründe und Ziele** (VOLMERIG 1993, S. 103f, KOMMUNAL VERBAND RUHRGEBIET 1993, S. 501f):

Im Rahmen des wirtschaftlichen Strukturwandels der Region wurde ein Mangel an qualifizierten Fachkräften und Ausbildungsstätten festgestellt. Mit dem Aufbau der Hochschulen vor Ort und der damit verbundenen Ausbildung von Nachwuchskräften, setzte man auf die Ausschöpfung des eigenen, regionalen Wissenspotentials und verhinderte somit eine Abhängigkeit von einem „Know-How-Import“. Von daher bildete die Errichtung der Hochschulen eine entscheidende Voraussetzung für die Einleitung des wirtschaftlichen Strukturwandels im Ruhrgebiet, und gilt auch heute noch als Motor der fortschreitenden Entwicklung.

Doch nicht nur der Personentransfer stellt ein wichtiges Bindeglied zwischen Hochschule und Wirtschaft dar, sondern es findet auch die Übertragung von den an den Hochschulen gewonnenen Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in die unternehmerische Praxis (öffentliche Einrichtungen und Verbände) statt (Innovationspotentiale der Wissenschaft leisteten einen erheblichen Beitrag zur Behebung der Kohle- und Stahlkrise). Primäre Zielgruppen sind dabei kleine und mittlere Unternehmen mit begrenzten Forschungskapazitäten, zumal die Großunternehmen schon traditionell gute Beziehungen zu den Hochschulen unterhalten. Der Transfer von Forschungsergebnissen erfolgt jedoch nicht nur von der Hochschule in die Praxis (Informationstransfer: beispielsweise durch Veröffentlichungen, Informationsveranstaltungen oder Symposien, Messen, Online-Datenbanken), sondern es werden auch konkrete Anfragen der Unternehmen aufgegriffen und bearbeitet (Kooperationsprojekte), so dass auch die Bedürfnisse der Nachfrage berücksichtigt werden und außerdem eine Rückkopplungs-funktion für die Forschung stattfindet.

Erste Einrichtung, eine zentrale Anlaufstelle für Kooperationssuchende, war die „Unikontakt –Kontaktstelle Universität/Wirtschaft“ der Ruhr-Uni Bochum. Basierend auf diesen Erfahrungen fanden weitere Gründungen dieser Art statt, bis hin zum kontinuierlichen Ausbau des Transfer-Netzwerkes, so dass heute alle Hochschulen des Landes über Transferstellen verfügen. Beispielsweise die ITZ (Innovationsförderungs- und Technologie- Transferzentrum der Hochschule des Ruhrgebiets) in Essen. Sie ist eine ruhrgebietsumfassende Trans-

vereinrichtung, die den universellen Kontakt zwischen Wissenschaft und Praxis mittels verschiedener Instrumente organisieren soll.

Veranstaltungen und Expertensymposien bringen Forscher und Praktiker an einen Tisch.

Der regelmäßige Informationsdienst „Arbeitsmarkt Ruhrgebiet“, den das ITZ gemeinsam mit dem Kommunalverband Ruhrgebiet herausgibt, verbreitet neues Wissen für die angesprochenen Gruppen.

Es gibt eine koordinierende ITZ-Zentralstelle und Kontaktstellen an den Ruhrgebietshochschulen (Uni Dortmund, GH Duisburg, Universität Essen GH, Fachhochschule Bochum und die Fachhochschule Dortmund), um dort vor Ort die Hochschulwissenschaftler zu betreuen und an nachfragende Praxisgruppen zu vermitteln. Neben den Transferstellen der Hochschulen haben auch die Großforschungseinrichtungen, die Industrie- und Handelskammern, die Handwerkskammern oder der Verein Deutscher Ingenieure, Transferinstitutionen geschaffen, so dass sich zwischen den Hochschulen und den Unternehmen, Verbänden und öffentlichen Einrichtungen ein intensives Beziehungsgefüge entwickelt hat.

- **Sonstiges** (VOLMERIG 1993, S.93):

Entlastung der anderen zu der Zeit bestehenden Universitäten.

Das Ruhrgebiet weist eine sehr differenzierte Hochschullandschaft auf. Ab den 60er Jahren wurden folgende Hochschulen gegründet (VOLMERIG 1993, S. 89):

1961: Ruhr-Universität Bochum

1962: Universität Dortmund

1972: 7 Fachhochschulen (U.a. die Fachhochschule Bochum, die in unmittelbarer Nähe der Ruhr-Universität gelegen ist, und 1971 aus der Staatlichen Höheren Wirtschaftsfachschule Bochum, der Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenbau Bochum, der Staatlichen Ingenieurschule für Bauwesen Recklinghausen und der Ingenieurschule für Maschinenbau Gelsenkirchen-Buer gebildet wurde, und die Fachhochschule Bergbau in Bochum).

Bemerkenswert ist, dass neben den Universitäten und den Fachhochschulen als klassische Elemente des Hochschulsystems, die ab den 60er Jahren gegründet wurden, zahlreiche innovative Hochschulformen lokalisiert sind. Hierzu zählen die Gesamthochschulen Duisburg (1972), Essen (1972) und Wuppertal (1972), aber auch die erste private Universität der Bundesrepublik Witten/Herdecke (1982) oder die einzige Fernuniversität Deutschlands (Gesamthochschule Hagen (1974)).

Zusätzlich sind zahlreiche Forschungsinstitute der Privatwirtschaft zu nennen.

ÜBERSICHT:

Gründungszeitraum	1961-1965	1971-1975	1976-1980	nach 1990
Hochschulart				
Universitäten	Bochum, Dortmund		Witten/Herdecke	
Gesamthochschulen		Duisburg, Essen, Hagen		
Kunsthochschulen	Essen (Mu)			
Fachhochschulen		Bochum, Dortmund, Bochum (Berg.)		Gelsenkirchen
Kirchliche Fachhochschulen		Bochum (ev.)		
Verwaltungs- fachhochschulen			Gelsenkirchen	

3. RUHRUNIVERSITÄT BOCHUM

Noch vor der Empfehlung des Wissenschaftsrats von November 1969 neue Universitäten zu gründen, hatte die Landesregierung Nordrhein-Westfalens (18. Juli 1961) die Gründung einer neuen Universität beschlossen. Zahlreiche Gemeinden bewarben sich um den Sitz der neuen Hochschule. Die Entscheidung für den Standort Bochum fiel u.a. aufgrund der zentralen Lage der Gemeinde innerhalb des Reviers, der Verfügbarkeit geeigneter Flächen und der Bergbaukrise, von der Bochum besonders betroffen war (VOLMERIG 1993, S. 92).

Als Hauptaufgaben sollten die Umsetzung der schon oben erwähnten Zielsetzungen, sowie eine Entlastung der übrigen Universitäten in Nordrhein-Westfalen erfüllt werden. Die Eröffnung fand 1965 statt. Schnell musste die anfänglich intendierte Maximalgröße von 10000 Studierenden auf ca. 20000 Studentinnen und Studenten korrigiert werden. Damit war eins der Gründungsziele, die Entlastung der Hochschulen in Münster, Köln und Bonn, mehr als erfüllt. Ferner können noch weitere Ziele der Gründung als erfüllt angesehen werden (VOLMERIG 1993, S. 93f):

Zum einen ist die angestrebte Mobilisierung des im Ruhrgebiet vorhandenen Bildungspotentialsrealisiert worden. Fast 20 Prozent der an der Ruhr-Universität studierenden Deutschen kamen im Wintersemester 1990/91 aus Bochum und 78,4 % aus dem Ruhrgebiet. Der Anteil der Studierenden aus Arbeiterhaushalten liegt bei ca. 13%. Daher ist es ein Ziel dieser Gruppe ein Studium zu ermöglichen, die sonst keine Unterbringung fern der Heimat finanzieren könnte.

Für die Stadt Bochum stellt die Universität den größten Arbeitgeber dar: Es sind 438 Professoren, 1734 sonstige wissenschaftliche Beschäftigte, 2253 nichtwissenschaftliche Beschäftigte sowie 760 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte (Stand 1991) zu verzeichnen.

Ferner ist festzustellen, dass sich die geplanten intensiven Kooperationsbeziehungen zwischen der Hochschule und der Wissenschaft tatsächlich entwickelt haben. Dies zeigt sich z.B. in der schon erwähnten Einrichtung „UNIKONTAKT“-Kontaktstelle Universität/Wirtschaft“ (KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1983, S. 505), eine der ersten dieser Art in Nordrhein-Westfalen.

Vorerst als Modellversuch, ist sie mit dem Ziel der „Entwicklung neuartiger Methoden zum Informationstransfer zwischen Hochschule und Industrie“ von 1976 bis 1980 von der Bundesländer-Kommission finanziert worden. Seit 1981 ist Unikontakt eine zentrale Einrichtung der Bochumer Universität. Fünf Mitarbeiter stellen kleinen und mittelgroßen Betrieben Informationen über neue Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Hochschulen bereit und sorgen ferner für die Vermittlung von personellen und apparativen Forschungspotential an außeruniversitären Forschungsvorhaben. Zudem kümmert sich Unikontakt um die Finanzierung von eventuellen Forschungsvorhaben. Es findet regelmäßig eine Präsentation von vorhanden Forschungsergebnissen bei der Hannover-Messe statt, um sich in den entsprechenden Wirtschaftskreisen bekannt zu machen.

Durch die Gründung eines Technologiezentrums (KTB – Kommunale Technologie-Beratung Ruhrgebiet, Oberhausen) (KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1983, S. 501f.), das in dem seit langer Zeit leerstehenden Medizingebäude der Universität untergebracht wurde, und den Kooperationsvertrag zwischen der IG Metall in Frankfurt und der Universität Bochum (KONRUB), verbesserte sich die Anbindung der Hochschule an die regionale Wirtschaft zusätzlich. Die Ruhr-Universität hat sich zu einer der größten (mittlerweile sind 35.646 ordentliche Studierende eingeschrieben) und anerkanntesten Hochschulen Nordrhein-Westfalens entwickelt. Die Hochschule bietet ein breites Spektrum an Fächern an, das sowohl den geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich, als auch die Natur- und

Ingenieurwissenschaften sowie die Mediziner Ausbildung abdeckt. Zum Zweck der intensiveren Verflechtung aller wissenschaftlichen Disziplinen bestehen neben den 20 Fakultäten auch fächerübergreifende Institute, wie z.B. die Institute für Arbeitssoziologie und Arbeitspolitik, Neuroinformatik, Ruhrgebietsforschung etc.

3.1 FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE UND BESONDERE EINRICHTUNGEN

Die Ruhr-Universität Bochum verfügt über zahlreiche Sonderforschungsbereiche:

1. NEUROWISSENSCHAFTEN (Gehirn-technische Neurovisionen: eine Zusammenarbeit von Medizinern, Informatikern, Psychologen usw.)
2. MATERIALFORSCHUNG (z.B. „Gedächtnislegierungen“: eine Zusammenarbeit von Chemikern, Physikern und Maschinenbauern)
3. NANOTECHNOLOGIE
4. PFLANZENPHYSIOLOGIE („Wie fühlen Pflanzen“)
5. HEGALARCHIV
6. SHAKESPEARFORSCHUNG
7. RUHRGEBIETSFORSCHUNG
8. „BLAUHELMSTUDIENGANG“ (Völkerrecht)
9. PLASMAPHYSIK

(Information: Dr. König, Pressestelle der Uni-Bochum)

3.2 BAURECHTLICHE GESTALTUNG

Bei der Ruhr-Universität, die 5 km vom Bochumer Stadtzentrum entfernt liegt, handelt es sich um eine typische Campus-Universität (VOLMERIG 1993, S. 993). Sie umfasst 13 in vier Gruppen geordnete, kubische Geschossbauten, Hörsaalzentren, das Auditorium, Parkhäuser sowie die Bibliothek und Verwaltungsgebäude. Auf dem Hochschulgelände selbst befindet sich das sogenannte Uni-Center, ein Versorgungs- und Dienstleistungszentrum für die Hochschulangehörigen, und in unmittelbarer Nähe schließt sich die Universitätsrahmenstadt an. Häufig wird das stark auf Zweckmäßigkeit reduzierte Erscheinungsbild der Universität („Beton-Uni“) als unästhetisch gerügt. Die Hochschule sollte ein Bauvolumen einer Stadt von 80000 Einwohnern umfassen. Um das gigantische Bauprojekt zu realisieren, wurden lediglich funktionale Gesichtspunkte berücksichtigt, die Bauten aus vorgefertigten Großplatten errichtet. Von daher kam es zu der nicht gerade überzeugenden Physiognomie.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Ruhr-Universität unterstützend zum Strukturwandel Bochums beigetragen hat. Das Image einer Stahl- und Kohlestadt wurde durch das Image einer Universitätsstadt ersetzt.

4. LITERATURVERZEICHNIS

Faust, Heiko: Das Ruhrgebiet – Erneuerung einer europäischen Industrieregion.
In: Europa Regional 7 (1999) 2, S. 10-18.

Kettler, Grischa; Körner, Tobias: Wissenschaft und Forschung im Ruhrgebiet. In:
Berichte der Ruhrgebietsexkursion 1999 (H. Faust), S. 65-68.

Kippler, Heiderose (et al.): Das Ruhrgebiet im Umbruch – Strategien regionaler
Verflechtung. Schriften des Institut Arbeit und Technik, Band 8,
Leske&Budrich, Opladen. Hemsbach 1994.

Kommunalverband Ruhrgebiet (Hg.): Studieren im Ruhrgebiet – Hochschulführer
1983/84. Bochum 1983.

Meyer-Dohm, Peter: Innovationsforschung und Innovationspolitik für das
Ruhrgebiet. In: Koschnitzke, Rudolf; Pflieg, Ernst-Albrecht (Hg.): Ruhrgebiet
heute, Studienverlag Brockmeyer (RUB – Winter; 7) 1980.

Volmerig, Rolf-Dieter: Hochschulen im Ruhrgebiet, Entwicklung-Funktion-Transfer.
In: Dürr, Heiner; Gramke, Jürgen (Hg.): Erneuerung des Ruhrgebiets –
Regionales Erbe und Gestaltung für die Zukunft. Festschrift zum 49.
Deutschen Geographentag. Paderborn 1993.

IX. TOURISMUS IM RUHRGEBIET

MARTIN HEROLD

1. EINLEITUNG
2. ANALYSE DES TOURISTISCHEN POTENTIALS
3. DER TOURISMUS IN ZAHLEN
4. PRESSESPIEGEL
5. DIE ANGEBOTE IM VERGLEICH
6. SCHLUSSWORT
7. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

„Tourismus im Ruhrgebiet?“ „Was ist das denn?“ „Wer macht denn schon Urlaub im Pott?“ Das sind oft die ersten Fragen die ich gestellt bekommen habe als ich mich mit anderen Leuten über das Thema meines Referates unterhalten habe. Aber auch im Reisebüro war die Verwunderung recht groß als ich nach Urlaubsinformationen und Reisezielen im Ruhrgebiet gefragt habe. Lediglich in Verbindung mit Städtereisen war es möglich Reiseinformationen zu erhalten. Und auch bei diesen fiel auf, dass das Ruhrgebiet eher geringe Beachtung findet.

Diesen scheinbaren Widerspruch zwischen Tourismus und Ruhrgebiet, welcher noch in den Köpfen vieler existiert, zu bearbeiten und die vorhandene touristische Struktur zu analysieren ist Ziel dieses Kurzreferates.

2. ANALYSE DES TOURISTISCHEN POTENTIALS

Der Tourismus in Deutschland ist eine Wachstumsbranche. Klar, dass sich auch das Ruhrgebiet im Zuge des Strukturwandels dieser Einnahmequelle nicht verschließen kann. Aufgrund der Lage und der geschichtlichen Entwicklung eignet sich das Ruhrgebiet aber nicht für jegliche Arten des Tourismus. Es ist offensichtlich, dass eine Familie mit Kindern keine 14 Tage ins Ruhrgebiet fahren würde, um sich dort zu erholen.

Selbst wenn die Tourismusplanung versuchen würde, diese Zielgruppe zu erschließen, würde sie höchstwahrscheinlich gegen die traditionellen Reiseziele in dieser Sparte keine Chance haben. Anders sieht es im Bereich Stadt-, Kultur und Industrietourismus aus. Durch die geschichtliche Entwicklung der Kohle und Stahlindustrie entstand hier eine Kulturlandschaft die in Europa einzigartig ist. Die Bauwerke dieser Epoche sowie die mit der Industrie verbundene Kultur und Mentalität heben das Ruhrgebiet als Reiseziel vom Rest der Angebote ab. Doch dieses Selbstbewusstsein war nicht immer vorhanden. Bis vor 10 Jahren versuchte man die Touristen eher unter dem Motto „Bei uns ist es doch auch grün“ (vgl. Die Zeit 1997, S.73) anzulocken. Dies war allerdings auch eher erfolglos. Eine überregionale Planung fehlte aufgrund ungeklärter Zuständigkeitsfragen, und die einzelnen Kreise sahen sich eher als Konkurrenten, so dass eine Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Städten und Kreisen meist ausblieb. Auch wurden vom Land keine oder nur sehr geringe Förderungen in diesem Bereich vergeben. Dies änderte sich erst 1994 zur Zwischenpräsentation der IBA. Seit dem wurde „die Entwicklung eines eigenständigen touristischen Profils für das Ruhrgebiet“ als eines der neuen Schwerpunktziele der IBA festgelegt. Als Folge wurde vom nordrhein-

westfälischen Wirtschaftsminister, Wolfgang Clement, der Masterplan „Reisen ins Revier“ ins Leben gerufen. Wo bisher mit Gemeinsamkeiten und Ähnlichkeiten zu anderen Tourismusgebieten geworben wurde, erfolgt jetzt eine gezielte Werbung unter dem Motto „Das haben nur wir“. In diesem Zusammenhang kam es 1997 zur Gründung der Tourismusagentur „Reisen ins Revier GmbH“, welche mit 51% Mehrheit dem Kommunalverband Ruhrgebiet unterstellt ist und über einen vorerst auf 3 Jahre festgelegten Etat von 15 Mio. DM verfügt. Mit eingebunden in die neuen Vermarktungsstrategie werden unter andern die Messesgesellschaften in Essen und Dortmund, der Musicalveranstalter Stella, das CentrO Management und die Botropper Warner Bros Movie World (Die Zeit 1997).

Als eines der ersten Projekte wurde die Entwicklung einer „Route der Industriekultur“ in Angriff genommen. Die mittlerweile zusammengestellte Route umfasst 19 Ankerpunkte und 6 überregionale Museen. Zu den Ankerpunkten gehören unter anderem die Zeche Zollverein, die Villa Hügel, der Innenhafen Duisburg, der Landschaftspark Duisburg Nord sowie das Gasometer in Oberhausen. Die Route der Industriekultur hat sich bis heute zu einem Schwerpunkt der, mittlerweile von „Reisen ins Revier GmbH“ zu „Ruhrgebiet Touristik GmbH“ umbenannten, Agentur entwickelt. Oft sind es die Industrieanlagen selbst, die Hauptanziehungspunkte für die geschichtlich und technisch interessierten Besucher sind.

Ein weiteres geplantes Projekt ist die Umstellung eines Bergwerkes zum authentischen Besucherbergwerk, wobei man nebenbei auch noch die enormen Schließungs- und Stilllegungskosten sparen könnte. Wie auch im Landschaftspark Duisburg- Nord, soll hier nicht einfach die vorhandene Struktur abgerissen werden, sondern mit eingebunden werden. So werden aus alten Lagerhallen Konzertsäle, aus Schornsteinen Kletterwände und aus Gastanks Ausstellungsräume für moderne Kunst. Ein weiteres Projekt in diese Richtung, was schon verwirklicht wurde, ist der RWE Komplex „Meteorit- Wunderwelt der Energie“ in Essen.

Auch ist es Ziel, laut Clement, den Spitzenfußball im Revier mehr als bisher für den Tourismus zu nutzen. Der Wirtschaftsminister hält es im Zuge dieser Maßnahmen durchaus für realistisch, die bisher mageren Gästezahlen im Ruhrgebiet zu verdreifachen und darüber hinaus 5000 neue Arbeitsplätze zu schaffen.

3. DER TOURISMUS IN ZAHLEN

Der Städtetourismus im allgemeinen hat in Deutschland in den letzten Jahren stark zugenommen. So besuchten 1986 lediglich sechs Prozent der Bundesbürger mindestens

einmal im Jahr eine deutsche Stadt. Im Vergleich dazu hat sich der Prozentsatz bis 1996 verdoppelt. Gründe für das Wachstum sind dabei die wachsende Wohlstandsentwicklung und die damit zunehmende Freizeit, sowie der großen Nachholbedarf der Bevölkerung der neuen Bundesländer (B.A.T. Freizeitforschungsinstitut, S.38-40).

Mit dem Trend zum Kurzurlaub nimmt auch die Bedeutung von Städtereisen zu. Städtereisen gelten als Kurzurlaub mit einer maximalen Aufenthaltsdauer von vier Tagen. Charakteristisch für Städtetouristen ist, dass sie eher besserverdienend und höhergebildet sind. Die Lieblingsziele der Deutschen sind dabei:

Berlin	17%
München	2%
Hamburg	1%
Dresden	6%
Köln	3%

Bei den ausländischen Besuchern liegt München auf dem ersten Platz in der Rangliste vor Frankfurt a.M., Berlin, Hamburg und Köln.

Die Städte des Ruhrgebietes landen in dieser Statistik von 1997 unter ferner Liefen mit weit weniger als 1% aus: (B.A.T. Freizeitforschungsinstitut, S.38-40). Betrachtet man die Abbildung XII und XIII aufgeführten Statistiken, so fällt dennoch auf, dass auch im Ruhrgebiet in den letzten Jahren ein permanenter Anstieg der Ankunfts- sowie der Übernachtungszahlen zu verzeichnen ist. So stiegen die Übernachtungen von 2,86 Mio. 1987 auf 3,6 Mio. 1990 und bis auf 4,4 Mio. 1997. In den 10 Jahren zwischen 1987 und 1997 erfolgte also ein Anstieg der Übernachtungszahlen um 53,8% (Städte und Kreisstatistik Ruhrgebiet, S.102 –103).

Im Durchschnitt waren 726 Gästeübernachtungen pro Tausend Einwohner in den Revierstädten zu verzeichnen, wobei diese immer noch weit hinter Köln (2716 pro 1000 EW) und Düsseldorf (3788 pro 1000 EW) liegen. Diese beiden Städte zusammen verbuchen im Jahr mehr Übernachtungen (4,9 Mio.), als die gesamten Städte des Kommunalverband Ruhrgebiet zusammen. Allerdings darf man auch nicht die Anzahl der Übernachtungen mit der Anzahl der Touristen gleichsetzen, da besonders in den Messe- und Geschäftsstädten eine hohe Anzahl von Übernachtungen auf Geschäftreisende und nicht auf Touristen zurückzuführen ist.

Eine auffallende Entwicklung im Stadttourismus zeigt sich im Trend hin zum Event-Tourismus, welcher die verschiedenen Aspekte der Städte kombiniert. Die Etablierung der

Kunst, Musicals und Großveranstaltungen wird genau so mit eingebracht, wie Shoppingmöglichkeiten oder das Nachtleben einer Stadt. Umfragen haben gezeigt, dass z.B. die Kulturvielfalt Hamburgs mehr Menschen anzieht (12,5%), als das Image der grünen Stadt (8,2%) oder das einzigartige historische Stadtbild einer Stadt (7,1%) (B.A.T. –Events im Tourismus, S.22-30).

Vor allem jüngere Menschen, die andere Ansprüche an ihre Freizeit haben und oft auch mobiler sind als die „älteren klassischen Stadttouristen“, werden vom Event- Tourismus als neuer Form des Städtetourismus besonders angesprochen. Sportliche Großveranstaltungen, Konzerte, kulturelle und gesellige Events eröffnen hier neue Märkte. Hier liegt eine große Chance des Tourismus des Ruhrgebietes. Mit seinem großen Einzugsgebiet und seiner guten Verkehrsanbindung bietet es zumindest infrastrukturell gute Möglichkeiten für diese neue Form des Stadttourismus.

4. PRESSESPIEGEL

Beobachtet man Berichterstattung in der Presse im Zusammenhang mit dem Ruhrgebiet und seinen touristischen Möglichkeiten und Angeboten, so fällt auf, dass die Berichte meist an Großereignisse wie Ausstellungen, Neueröffnungen oder ähnliche Veranstaltungen gekoppelt sind. Besonders auffällig war dies beim Abschluss der Internationale Bauausstellung Emscher Park im Mai 1999. Im Zuge der IBA, welche als Motor des Strukturwandels im Ruhrgebiet gesehen wurde, erschienen in den meisten Tageszeitungen, und auch in vielen großen Zeitschriften, ausführliche Berichte über die einzelnen Projekte der IBA und über ihr Umland, dem Ruhrgebiet. Als Beispiele hierfür möchte ich die Berichte in der GEO und der ART von Mai 1999 nennen. Der Artikel in der GEO umfasst mit seinen vielen großformatigen spektakulären Fotos insgesamt 25 Seiten. Der Artikel in der ART beinhaltet ähnliche Bilder, umfasst aber nur 12 Seiten und legt den Schwerpunkt eher auf das Thema Kunst. Beiden Artikel gemeinsam ist jedoch ihr positiver Grundton gegenüber der IBA und ihr optimistischer Blick für die Zukunft des „Potts“. Dies ist beides gleichsam wichtig da es die beste Werbung für das Ruhrgebiet ist. Im Zuge dieser Artikel und des allgemeinen Medienrummels wurden auch großformatige Anzeigen der Ruhrgebiet Touristik geschaltet.

5. DIE ANGEBOTE IM VERGLEICH

Eine wichtige Rolle beim Tourismus spielt immer seine Vermarktung. Aus diesem Grund habe ich an dieser Stelle verschiedene Angebote untersucht und verglichen. Bei den Städtereisen habe ich auf den größten Europäischen Anbieter von Busreisen zurückgegriffen, AMEROPA. In seinem Sommerkatalog 2000 fanden sich aus dem Ruhrgebiet folgende Städte: Bochum, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen und Oberhausen. Alles in allem sind die Angebote dabei nicht sonderlich groß und abwechslungsreich. Lediglich Bochum und Oberhausen erhielten etwas mehr Beachtung. Ersteres wegen des Musicals „Starlight Express“ und Oberhausen wegen dem CentrO und dem Musical „Tabaluga und Lilli“. Mehr Möglichkeiten bieten da schon die Kataloge der Ruhrgebiet Touristik GmbH („Der Pott kocht“). Ein Manko stellt dar, dass diese nur über das Internet zu beziehen oder direkt beim Verband zu bestellen sind. Die angeforderten Kataloge sind dann aber auch sehr umfangreich und informativ. Vom aktuellen Veranstaltungskalender des „Klavier-Festival Ruhr“ bis zu Informationen zum Wassersport ist alles enthalten. Schwerpunkt bleibt allerdings die Industriekultur. Die Kataloge sind mit vielen Fotos bestückt und bieten für alle Zielgruppen spezifische Angebote.

6. SCHLUSSWORT

„Ja, anderswo ist es auch schön. Aber nicht so spannend.“ Einer von vielen Slogans mit denen der „Pott“ für sich selbst wirbt– und das nicht zu unrecht. Das Potential zum Stadttourismus hat der Ruhrpott auf jeden Fall und mit der IBA wurde ein klares Zeichen gesetzt in welche Richtung es gehen soll. Ob die Städte des Ruhrpotts in den nächsten Jahren allerdings zu den Top-Städten in der Beliebtheitsskala zählen werden, glaube ich eher nicht. Auch den so optimistischen Erwartungen von W. Clement stehe ich eher skeptisch gegenüber.

Die meiner Meinung nach sehr gut gemachten Kataloge der Ruhrgebiet Touristik GmbH sind aber ein erster Schritt um mehr Menschen als bisher in den Pott zu locken und diesen damit ihre immer noch zu großen Teil vorhandenen Vorurteile gegenüber dieser Region zu nehmen. Allerdings bedarf es noch einer intensiveren Vermarktung und einer verstärkten Mitarbeit mit anderen Reiseveranstaltern um überhaupt über das Angebot im Ruhrgebiet zu informieren.

Es bleibt auch abzuwarten, ob das Echo in der Presse, welches so kurz nach der IBA noch recht groß ist, in naher Zukunft nicht wieder verhallt. Dies wäre für den Tourismus, welcher hier ja noch in seiner Anfangsphase ist, fatal, denn die Präsenz in der Presse und in den

Medien ist enorm wichtig um eine Kulturlandschaft wie das Ruhrgebiet als Tourismusgebiet über einen längeren Zeitraum zu etablieren.

7. ANHANG

Abbildung XII: Fremdenverkehr im Ruhrgebiet 1997

Gebietseinheit	Ankünfte	Übernachtungen			durchschnittl. Aufenthalts- dauer der Gäste	Übernachtun- gen je 1.000 Einw.
		insgesamt	darunter ausländische Gäste			
			absolut	in %	Tage	
Bochum	289.827	479.065	82.791	17,3	1,7	1.210,3
Bottrop	37.239	68.582	10.172	14,8	1,8	564,2
Dortmund	326.292	593.375	112.819	19,0	1,8	997,5
Duisburg	150.037	290.179	38.104	13,1	1,9	548,5
Essen	326.470	799.735	130.494	16,3	2,4	1.313,8
Gelsenkirchen	77.110	141.990	23.402	16,5	1,8	495,7
Hagen	60.090	120.925	13.848	11,5	2,0	578,5
Hamm	66.985	109.175	20.697	19,0	1,6	602,5
Herne	14.318	28.697	2.055	7,2	2,0	161,3
Mülheim	76.842	154.356	24.001	15,5	2,0	879,5
Oberhausen	71.134	122.434	25.105	20,5	1,7	548,1
Krfr. Städte (KVR)	1.496.344	2.908.513	483.488	16,6	1,9	830,2
Ennepe-Ruhr-Kreis	131.651	387.244	30.167	7,8	2,9	1.101,9
Kreis Recklinghausen	249.680	504.198	62.007	12,3	2,0	781,3
Kreis Unna	126.521	235.997	39.284	16,6	1,9	552,6
Kreis Wesel	188.164	353.071	45.474	12,9	1,9	751,2
Kreise (KVR)	696.016	1.480.510	176.932	12,0	2,1	774,8
Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR)	2.192.360	4.389.023	660.420	15,0	2,0	810,6
Bielefeld	233.015	423.989	65.310	15,4	1,8	1.311,8
Düsseldorf	1.214.281	2.186.204	830.457	38,0	1,8	3.828,9
Köln	1.521.923	2.735.344	992.947	36,3	1,8	2.836,6
Münster	383.358	1.131.511	64.048	5,7	3,0	4.267,8
NW ohne KVR	10.917.873	29.888.098	4.760.298	15,9	2,7	2.379,6
NW	13.110.233	34.277.121	5.420.718	15,8	2,6	1.907,0

Aus: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, NW; KVR-Datenbank. *Beherbergungsstätten mit 9 und mehr Gästebetten.

Abbildung XIII: Fremdenverkehr im Ruhrgebiet seit 1987

Gebietseinheit	Ankünfte				Übernachtungen			
	1987	1990	1995	1997	1987	1990	1995	1997
Bochum	85.592	136.334	213.411	289.827	168.807	264.707	360.732	479.065
Bottrop	14.640	15.779	24.464	37.239	34.232	37.897	53.752	68.582
Dortmund	176.893	242.015	242.647	326.292	328.558	445.796	484.008	593.375
Duisburg	93.860	106.087	113.224	150.037	241.533	261.377	271.481	290.179
Essen	222.351	259.063	289.833	326.470	601.953	674.081	797.942	799.735
Gelsenkirchen	47.851	73.765	66.748	77.110	99.426	136.686	127.009	141.990
Hagen	65.707	80.736	64.230	60.090	178.485	209.879	128.640	120.925
Hamm	44.200	63.153	66.286	66.985	82.713	104.295	107.651	109.175
Herne	11.380	14.882	15.642	14.318	26.593	32.969	35.609	28.697
Mülheim	52.633	57.288	67.374	76.842	107.443	149.567	134.639	154.356
Oberhausen	20.959	27.852	30.088	71.134	48.725	63.880	66.229	122.434
Krfr. Städte (KVR)	836.066	1.076.954	1.193.947	1.496.344	1.918.468	2.381.134	2.567.692	2.908.513
Ennepe-Ruhr-Kreis	101.625	122.405	131.109	131.651	305.944	416.944	399.551	387.244
Kreis Recklinghausen	136.475	165.516	211.651	249.680	277.693	350.404	446.954	504.198
Kreis Unna	72.862	77.886	100.653	126.521	147.439	159.217	201.353	235.997
Kreis Wesel	111.275	150.636	184.484	188.164	209.834	290.545	356.008	353.071
Kreise (KVR)	422.237	516.443	627.897	696.016	940.910	1.217.110	1.403.866	1.480.510
Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR)	1.258.303	1.593.397	1.821.844	2.192.360	2.859.378	3.598.244	3.971.558	4.389.023
Bielefeld	169.613	188.388	220.963	233.015	320.275	370.539	410.485	423.989
Düsseldorf	891.262	1.080.031	1.088.768	1.214.281	1.660.528	2.091.915	2.163.253	2.186.204
Köln	938.128	1.267.431	1.362.255	1.521.923	1.867.188	2.589.147	2.622.685	2.735.344
Münster	270.688	311.962	357.373	383.358	727.546	1.039.139	1.169.385	1.131.511
NW ohne KVR	8.217.672	9.681.650	10.331.262	10.917.873	26.664.695	31.019.385	32.010.173	29.888.098
NW	9.475.975	11.275.047	12.153.106	13.110.233	29.524.073	34.617.629	35.981.731	34.277.121

Aus: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, NW; KVR-Datenbank. *Beherbergungsstätten mit 9 und mehr Gästebetten

8. LITERATURVERZEICHNIS

AMEROPA: Städtetouren April bis Oktober 2000

ART: Nr.5/1999, S.26- 38

B.A.T. Freizeitforschungsinstitut (1997): Gesamtdeutsche Tourismusanalyse in G+J Marktanalyse, S.38-40.

B.A.T. Freizeitforschungsinstitut (1997): Events im Tourismus in G+J Marktanalyse, S.22- 30.

GEO: Nr. 5/1999, S.118- 144

Kommunalverband Ruhrgebiet (1999): Städte und Kreisstatistik Ruhrgebiet 1998, Essen.

Ruhrgebiet Touristik GmbH (2000): Abenteuer Industriekultur, Dortmund.

Ruhrgebiet Touristik GmbH (2000): Was machen Sie eigentlich im Jahr 2000?, Dortmund.

Die Welt: Die Zeche als Erlebnispark, S.33, 6.6.2000

Die Zeit (1997): Tourismus im Ruhrgebiet: Jetzt wird geklotzt , S.73 in G+J Marktanalyse S.1.

X. DIE INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK

ULI REINHARDT

1. EINLEITUNG

2. STRUKTURWANDEL IM RUHRGEBIET

2.1 SITUATION IN DEN BERGBAUGEBIETEN

2.2 VERÄNDERUNGEN MIT DEM NIEDERGANG DES BERGBAUS

2.3 EINGRIFFE DER STRUKTURPOLITIK

3. DIE INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK

3.1 ZIELE UND MAßNAHMEN DER IBA ZUM REGIONALEN STRUKTURWANDEL

3.2 AUSGEWÄHLTE PROJEKTE ALS BEISPIELE

3.3 ERGEBNISSE NACH ABSCHLUSS DER IBA IM OKTOBER 1999

4. ABBILDUNGEN

5. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

Das Ruhrgebiet ist seit der Industrialisierung eine der am dichtesten durch Schwer- und Montanindustrie genutzten Regionen in Europa. In den vergangenen drei Jahrzehnten traten jedoch weitreichende strukturelle Veränderungen auf, die große industrielle Brachen hinterließen. Durch gezielte Strukturpolitik wurde im Ruhrgebiet versucht, diesen ungenutzten Flächen ein „neues Profil für die Kulturregion Ruhrgebiet“ (Pankoke, S. 396) zu verleihen. Die Internationale Bauausstellung Emscher Park zählt mit ihren zahlreichen Einzelobjekten zu einem der bekanntesten und umfassendsten Projekte der modernen regionalen Strukturpolitik, die dem ehemals monostrukturierten Ruhrgebiet zu einer ausgeglichenen Wirtschaftsstruktur verhelfen soll.

2. STRUKTURWANDEL IM RUHRGEBIET

Für eine effektive und gezielte Lenkung des Strukturwandels einer Region darf die kulturelle Identität, die sich über viele Jahrzehnte entwickelt hat, nicht außer acht gelassen werden (Pankoke, S. 399). Eine kritische Auseinandersetzung mit der regionalen Geschichte, erleichtert das Eingehen auf die strukturellen Probleme des Ruhrgebietes.

2.1. SITUATION IN DEN BERGBAUGEBIETEN

Die umfassende industrielle Nutzung des Ruhrgebietes brachte laut HÜCHERING neben Wohlstand und wirtschaftlicher Entwicklung auch umfassenden Flächenverbrauch, Flächenversiegelung und Umweltverschmutzung mit sich. Die Schwerindustrie hat zu einer starken Zerstörung der Landschaft im Ruhrgebiet geführt, die jahrzehntlang als charakteristisch für die Region galt. Das Ruhrgebiet gehört durch den Anteil von 26% der Steinkohleförderung und 16% der Stahlproduktion in der Europäischen Union zwar noch heute zu den Zentren der Montanindustrie, konnte sich aber nach zahlreichen Krisen und einem Absatzrückgang durch die Weltmarktkonkurrenz, unter anderem nur durch Rationalisierung und die Konzentration auf die Anfertigung von hochwertigen Spezialstählen behaupten. Der Strukturwandel ist seit 1957 durch einen signifikanten Rückgang der Gesamtfördermengen gekennzeichnet, was zwischen 1957 und 1973 zur Schließung von 68 der insgesamt 155 Zechen führte.

2.2 VERÄNDERUNGEN MIT DEM NIEDERGANG DES BERGBAUS

Durch Eingriffe der Strukturpolitik wurde bereits Mitte der 60er Jahre versucht, die Monostruktur des Ballungsraumes zugunsten einer diversifizierten Beschäftigten- und Industriestruktur aufzubrechen. Zunächst wurde versucht, Großbetriebe anderer Industrien anzusiedeln, was aber nur im Fall der Opelwerke in Bochum gelang. Einen effizienteren Beitrag zur Diversifizierung leistete die Zuwanderung und Neugründung von kleinen und mittleren Firmen, die auf Nachfrageänderungen flexibler reagieren konnten. Ein Problem bei den Bemühungen zur wirtschaftlichen Neustrukturierung war die Bereitstellung von erschlossenen Gewerbeflächen. Die Montanindustrie verfügte - gerade in der Emscherregion - über einen Großteil der Bodenflächen. Da zunächst nur mit einer vorübergehenden Absatzkrise gerechnet wurde, waren zahlreiche der möglichen Nutzungsflächen (Industriebrachen) blockiert. Die Reaktivierung der brachliegenden Flächen konnte erst 1980 mit Bildung des Grundstücksfonds Ruhr vorangetrieben werden.

Die Beschäftigungsstruktur zeigt, dass sich die Beschäftigtenzahlen in den 90er Jahren deutlich zum tertiären Sektor hin gewandelt haben. Durch Neugründungen von Universitäten wurden allmählich die fehlenden Aus- und Weiterbildungsstellen geschaffen, denn durch die Umstrukturierung der Region stieg der Bedarf an qualifiziertem Fachpersonal. Heute sind im Ruhrgebiet insgesamt 150.000 Studierende eingeschrieben, die sich auf die Universitäten Bochum, Duisburg, Essen und Dortmund, die private Universität Witten Herdecke, die Fernuniversität Hagen sowie auf zahlreiche Fachhochschulen verteilen.

Der Süden des Ruhrgebietes bekam die Rezession im Bergbau nicht so vehement zu spüren wie der Norden. Ursache dafür ist die naturgegebene „Wanderung des Bergbaus“, nämlich die Verlagerung der Schwerindustrie entlang der Fördergebiete. Da die Kohlevorkommen zuerst im südlichen Teil des Ruhrgebiets abgebaut wurden, setzte hier schon in den frühen 60er Jahren der Rückgang der Produktion ein, allerdings geschah dies zu einer Zeit allgemeinen Wirtschaftsaufschwunges, so dass die wirtschaftlichen Folgen eher aufgefangen werden konnten.

2.3 EINGRIFFE DER STRUKTURPOLITIK

Die strukturpolitischen Maßnahmen im Zuge der Bergbaukrisen seit 1957 hatten zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Montanindustrie zu steigern. Neun Jahre später folgte mit dem „Entwicklungsprogramm Ruhr“ ein Wandel der Zielsetzung, der sich 1975 und 1979 mit dem „NRW-Programm“ und dem „Aktionsprogramm Ruhr“ fortsetzte. Der Hauptgesichtspunkt dieser Planungen war die Steigerung der Effizienz der Ruhrwirtschaft durch Schnellstraßen-

neubau und die Errichtung von Bildungsstätten. Es existierten wenig regional übergreifend orientierte Planungen bis Ende der 80er Jahre. Die Polyzentrik des Ruhrgebietes konnte nicht so eingesetzt werden, dass sich die einzelnen Kommunen gegenseitig ergänzten. Der erste dezentrale Ansatz wurde 1987 mit der „Zukunftsinitiative Montanregion“ geschaffen. Die regionalisierte Strukturpolitik strebt nach Kooperation und Vernetzung, dabei können vier Hauptziele formuliert werden. Erstrebt wird eine Verbesserung in folgenden Bereichen:

<u>räumliche</u>	Kooperation zwischen Gemeinden und Kreisen
<u>vertikale</u>	Kooperation zwischen administrativen Ebenen
<u>horizontale</u>	Kooperation der verschiedenen Fachpolitiken
<u>funktionale</u>	Kooperation der wichtigsten Akteure aus Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaft und Wohlfahrt

Regionalkonferenzen sollen alte Blockaden abbauen und Synergieeffekte erzeugen.

3. DIE INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK

Die 1989 etablierte Internationale Bauausstellung Emscher Park (IBA) ist ein wichtiges Element der Strukturpolitik für den regionalen Wandel des Ruhrgebietes und soll zur Vernetzung der Region im wirtschaftlichen Bereich beitragen. Im Gebiet der IBA, das eine Fläche von 784 km² umfasst und sich über die Städte Duisburg, Oberhausen, Bottrop, Essen, Gelsenkirchen, Bochum, Castrop-Rauxel, Dortmund und Bergkamen erstreckt, leben heute ca. 2 Mio. Einwohner. Der Planungsraum erstreckt sich von der A2 im Norden bis zur A40 im Süden, die westliche Randzone wird durch den Rhein, die östliche durch die A1 begrenzt. Im Abschlußbericht der IBA von 1999 wurden 120 Projekte in dieser Region vermerkt, die die Erneuerung einer alten Industrieregion repräsentieren. Die Internationale Bauausstellung wurde von den 17 Städten der Region und der Landesregierung als strukturelle Fördermaßnahme ins Leben gerufen, wobei rund 5 Milliarden Mark in die Projekte investiert wurden (IBA 1999). Rund zwei Drittel der Summe wurden durch das Land Nordrhein-Westfalen, die Europäische Union und die Kommunen beigesteuert, ein Drittel der Fördermittel durch private Investoren hinzugefügt. Die IBA hat weitreichende bauliche Erkennungszeichen im Ruhrgebiet hinterlassen und trug zudem dazu bei, dass ein völlig neues Bewusstsein für die Besonderheiten und Erfordernisse alter Industrieregionen geschaffen wurde.

3.1 ZIELE UND MAßNAHMEN DER IBA ZUM REGIONALEN STRUKTURWANDEL

Als ein auf die Laufzeit von 10 Jahren Dauer festgesetztes Strukturprogramm für die Erneuerung des nördlichen Ruhrgebietes, wurde die Internationale Bauausstellung Emscher Park nach einem Beschluss der Landesregierung im Mai 1988 initiiert. Der Arbeitsauftrag der Landesregierung an die IBA war die städtebauliche und ökologische Erneuerung der alten Industrieregion in der Emscherzone. Im Frühjahr 1989 begann die Planungsgesellschaft der IBA ihre Arbeit mit einem Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen.

Zentrale Themenschwerpunkte der IBA Emscher Park:

- Wohnungsbau
- Erhalt und Neunutzung von Industriedenkmalern
- Entwicklung von Gewerbestandorten auf ehemaligen Industrieflächen
- Entwicklung von Landschaft (Emscher Landschaftspark)
- Umbau des Emscher Systems

Das durch die starke industrielle Nutzung zerstörte Landschaftsbild der Emscher-Zone soll durch die einzelnen Projekte wiederaufgewertet werden. Zudem sollen nachhaltige wirtschaftliche und sozio-ökonomische Veränderungen durch die Ansiedlung neuer zukunftsfähiger Unternehmen und die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen erreicht werden, um damit eine neue wirtschaftliche Existenzsicherung der Region zu bewirken. Darüber hinaus soll die kulturelle Identität der Region bestärkt werden, die Bewohner (und auch die Besucher) sollen durch Veranstaltungszentren und Freizeiteinrichtungen die Emscherzone als attraktiven Lebensraum nutzen können.

3.2 AUSGEWÄHLTE PROJEKTE ALS BEISPIELE

Als erste Internationale Bauausstellung, die sich nicht auf eine einzelne Stadt, sondern auf eine gesamte Region konzentriert, wurden in der IBA Emscher Park auch zahlreiche großflächig angelegte Projekte realisiert, die die Erneuerung einer alten Industrieregion verwirklichen sollten. Einzelprojekte wurden innerhalb von umfassenden Leitprojekten erarbeitet. Neben einem relativ allgemein gehaltenen Ansatz, der darauf abzielt neue Akzente für soziale Integration, regionale Kultur, Freizeit und Sport zu setzen und durch viele Kleinprojekte verwirklicht wurde, können fünf Leitprojekte hervorgehoben werden:

- der Emscher Landschaftspark - Wiederaufbau von Landschaft
- der ökologische Umbau des Emscher-Systems

IBA EMSCHER PARK

- neue Nutzung für alte Industrieflächen und -gebäude als Kulturträger
- Arbeiten im Park
- neues Wohnen und integrierte Stadtteilentwicklung

BEISPIEL 1: DER LANDSCHAFTSPARK DUISBURG-NORD

Auf dem Gebiet des ehemaligen Eisenhüttenwerks Thyssen Meiderich wurde auf einer 200 Hektar großen Brachfläche der Montanindustrie ein Park des „neuen Typs“ (FAUST, 1999) errichtet. Durch Bürgernähe und ein umfassendes kulturelles Angebot soll das 1985 stillgelegte Hochofenwerk einer „behutsamen Freizeitnutzung“ zugeführt werden. Industriedenkmäler und Industrienatur sollen so erhalten und neu strukturiert werden, dass zum einen ein Stück Ruhrgebiets-Identität bewahrt und der Bevölkerung zugänglich gemacht wird. Zum anderen sollen auf der Fläche des Landschaftsparkes industriebranchenspezifische Biotope und Biozönosen geschützt werden. Im Zentrum der Anlage, dem ehemaligen Hochofenwerk, werden kulturelle Großveranstaltungen durchgeführt und dem Besucher in den ehemaligen Bunkeranlagen Freizeiteinrichtungen wie Spiel- und Klettergärten angeboten. Im Obergeschoss des ehemaligen Hüttenmagazins wird mit der Dauerausstellung „Zugänge zum Eisen“ die Verbindung zur Geschichte des Standortes gehalten.

BEISPIEL 2: DER WISSENSCHAFTSPARK GELSENKIRCHEN

Dieses Projekt ist auf den Leitgedanken „Arbeiten im Park“ zurückzuführen, indem auf ehemaligen Industriebrachen hochwertige und attraktive Gewerbe- und Dienstleistungsflächen entstehen. Hohe ökologische Standards, große Grün- und Freiflächen und architektonische Qualität sollen dem wirtschaftlichen Strukturwandel mit der Ansiedlung zukunftsfähiger Unternehmen Vorschub leisten. Im ehemaligen Gusstahlwerk der Zeche Rheinelbe wurde das Gelsenkirchener Wissenschaftszentrum mit dem Schwerpunkt Solarenergie errichtet. Auf dem Dach wurde durch Unternehmen aus der Region ein photovoltaisches Solarkraftwerk errichtet, das die zentralen Einrichtungen des Gebäudekomplexes mit Strom versorgt. Auf 70% der 11500 m² großen Fläche haben öffentliche, halböffentliche und private Forschungs- und Entwicklungsunternehmen ihre Gewerbeflächen angemietet, wie beispielsweise das Institut für Angewandte Photovoltaik und das Sekretariat für Zukunftsforschung. Im Wissenschaftspark Gelsenkirchen gibt es 260 Arbeitsplätze (Stand 1999). Ein weiterer Teil der Flächen wird als Veranstaltungs- und Schulungszentrum ausgebaut, zehn Prozent der nutzbaren Gewerbefläche waren 1999 noch zu vermieten.

3.3 ERGEBNISSE NACH ABSCHLUSS DER IBA IM OKTOBER 1999

Sechs Monate lang wurden in Finale-Veranstaltungen der IBA von April bis Oktober 1999 die Projekte der IBA Emscher Park nochmals einem breiten Publikum nahegebracht. Rund 3,51 Millionen Besucher nahmen an den Veranstaltungen im Rahmen des IBA-Finales teil. Neben zentralen Ausstellungen wie „The Wall“ von Christo und Jeanne-Claude in Oberhausen oder „Sonne, Mond und Sterne“ in Essen und dezentralen Veranstaltungen in den 17 IBA-Städten, wurden IBA-Reisen, große Veranstaltungen und Führungen genutzt, um Besuchern des Ruhrgebietes die Errungenschaften der IBA darzubieten. Die Besucherresonanz wurde im Rahmen von mehreren Umfragen durch das Amt für Wahlen und Statistik in Oberhausen ermittelt. 77,4 Prozent der Befragten kamen zu dem Schluss, dass die IBA einen wichtigen Beitrag zum Strukturwandel im Ruhrgebiet geleistet habe, 70 Prozent waren der Auffassung, die IBA habe „sehr stark“ oder „stark“ zur Imageverbesserung der Region beigetragen. Rund die Hälfte der Besucher des IBA-Finales reisten nicht aus dem Ruhrgebiet, sondern aus dem übrigen Nordrhein-Westfalen und dem gesamten Bundesgebiet an. Die Verantwortlichen der IBA sehen die positive Resonanz und die zahlreichen Medienberichte als einen wichtigen Beitrag zur Standortwerbung für die Region, und damit als Verwirklichung eines Hauptzieles der Internationalen Bauausstellung Emscher Park, an. In der medialen Darstellung wurde die Emscher-Region im Zuge der IBA häufig mit den Begriffen Experimentierfreudigkeit, Eigenwilligkeit und Eigenständigkeit in Verbindung gebracht, damit sei „erstmal seit langer Zeit auch eine positive Wahrnehmung des Ruhrgebietes außerhalb seiner eigenen Grenzen verbunden“ (IBA, 2000).

5. LITERATURVERZEICHNIS

- Faust, H. (1999): Das Ruhrgebiet – Erneuerung einer europäischen Industrieregion. In: Europa Regional. Nr. 2, S. 10-18.
- Hüchering, R. (1997): Tourismus im Ruhrgebiet - Der Beitrag der Internationalen Bauausstellung Emscher Park. In: Materialien zur Fremdenverkehrsgeographie 41.Trier.
- IBA Emscher Park (2000): IBA Emscher Park - Finale für ein Strukturprogramm. Internet unter www.iba.nrw.de.
- IBA Emscher Park (2000): IBA '99. Finale - Eine Bilanz. Internet unter www.iba.nrw.de.
- Pankoke, E. (1997): Von der „Revier-Kultur“ zur „Kulturregion“. Kulturentwicklung als Regionalentwicklung im Ballungsraum Ruhrgebiet. In: BARBIAN, J.-P./HEID, L. (Hg.): Die Entdeckung des Ruhrgebiets. Essen.

XI. MÜLHEIM AN DER RUHR

ANDREA WÖLK

1. EINLEITUNG
2. STADTGEBIET UND BEVÖLKERUNG
 - 2.1. GESAMTBEVÖLKERUNG
 - 2.2. GEBIETSGRÖßE
 - 2.3. STADTGEBIET NACH NUTZUNGSARTEN
 - 2.4. LÄNGE DER STADTGRENZE
3. GESCHICHTE
4. WIRTSCHAFTS- UND ARBEITSMARKT
 - 4.1. WIRTSCHAFTLICHE GRUNDPFEILER
 - 4.2. VERSICHERUNGSPFLICHTIGE ARBEITNEHMER NACH
WIRTSCHAFTSABTEILUNGEN UND -GRUPPEN
 - 4.3. BRUTTOWERTSCHÖPFUNG
 - 4.4. ARBEITSLOSENQUOTE
5. LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

„An verkehrsgünstig gelegener Stelle, dort, bis wo die Ruhr schiffbar war, liegt Mülheim, das sich aufgrund dieser Voraussetzung zu einem wichtigen Handels- und Umschlagplatz entwickelte, wobei dem Kohlenhandel eine besondere Bedeutung zukam“ (Kauder, M.: Die rheinische Stadt. 1988, S. 236).

Wegen des Ausbaus der Ruhrschleuse (1780) konnte die Ruhrschifffahrt erweitert und die Entwicklung des Ortes weiter gefördert werden.

2. STADTGEBIET UND BEVÖLKERUNG

2.1. GESAMTBEVÖLKERUNG AM 30.09.1999

Insgesamt	174.615
davon Frauen	91.728 (52,53 %)
Männer	82.887 (47,47 %)

2.2. GEBIETSGRÖÖE

Insgesamt	ca. 91,27 qkm
davon östlich der Ruhr	ca. 45,05 qkm
westlich der Ruhr	ca. 46,21 qkm

2.3. STADTGEBIET NACH NUTZUNGSARTEN

Mülheim an der Ruhr entspricht nicht dem "Kohlenpott"-Klischee: 51 % des Stadtgebietes bestehen aus Grünflächen, Wäldern und Parks, nur 4 % des Ruhrufers sind bebaut.

2.4. LÄNGE DER STADTGRENZE

insgesamt	49 km
davon mit Duisburg	ca. 13,0 km
Oberhausen	ca. 8,5 km
Essen	ca. 19,0 km
Kreis Mettmann,	ca. 8,5 km

Die Siedlungs- und Stadtstruktur, sowie das Stadtbild Mülheims haben sich seit dem 18.Jh. wiederholt grundlegend gewandelt.

3. GESCHICHTE

Bis in das 18.Jh. herrschte in der Herrschaft Broich die Streusiedlung vor. Die fast ausschließlich von Landwirtschaft und Fischfang lebende Bevölkerung wohnte in einzeln liegenden Höfen, die zu Bauernschaften, Honnschaften genannt, zusammengefasst waren. Nur an drei Orten der Herrschaft Broich gab es zusammenhängende Siedlungen, das Dorf Mülheim, die broicher Burgsiedlung und das Dorf Saarn im Anschluss an die dortige Abtei. Aus ihnen ist seit dem 19. Jh. die Stadt Mülheim zusammengewachsen.

Zwei dieser Ansiedlungen lagen an einer auch militärisch bedeutsamen, von der Burg Broich beherrschten, Ruhrfurt, durch die ein Zweig des Hellweges, einer bedeutenden Königs-, Heer- und Handelsstraße vom Rhein nach Westfalen, den Fluss querte.

Das östlich der Ruhrfurt gelegene Dorf Mülheim war aus einem Oberhof des Grafen von Altena-Isenberg-Limburg entstanden, zu dem mehrere Höfe gehörten. Es besaß eine eigene Kirche, aus der um 1250 die Pfarrkirche St. Petrus des Kirchspiels Mülheim hervorging.

Spätestens seit diesem Zeitpunkt ist eine größere Ansiedlung auf und um den Kirchhügel anzunehmen.

Auf der östlichen Seite des Ruhrübergangs liegt seit Jahrhunderten das Zentrum des „Mülheimer Raumes“, denn mit der Munizipalitätswerdung 1808 war Mülheim von der bergischen Regierung als Gemeindegebiet der Territorien der aufgelösten Herrschaften Broich und Styrum zugewiesen worden. Mit der industriellen Revolution stieg das Bevölkerungswachstum und 1846 wurde die Großgemeinde Mülheim geteilt. Ihr Zentrum im Bereich des Ruhrüberganges erhielt als Stadtgemeinde die preußische Städteordnung von 1831 verliehen, und das übrige Gebiet wurde zu einer Landgemeinde zusammengefaßt. Im 20.Jh. wurden die Landgemeinden in die Stadt Mülheim einbezogen.

Viele Städte des Ruhrgebiets sind im 19. Jh. durch Eingemeindungen ihrer umliegenden Dörfer entstanden, z.B. Essen. Zunächst dehnte sich der Bergbau immer weiter nach Norden aus und neue Zechen wurden abgeteuft. Da die Zechen zum Teil den gleichen Konzernen/Unternehmen gehörten, ihre Ausdehnung jedoch durch die zersplitterten Planungshoheiten der (kleinen) Gemeinden behindert wurden, drängten sie Anfang des 20. Jh. darauf, die Gemeinden zu Städten zusammenzuschließen, um leichter planen zu können und mit nur einer kommunalen Autorität verhandeln zu müssen. So entstanden bereits bis zum

Ende des 19. Jh. zahlreiche große Industriestädte im Ruhrgebiet. Die Welle der Eingemeindungen reicht bis in die 20er Jahre des 20. Jh., viele kleine Gemeinden wechselten mehrfach ihre Zugehörigkeit zu einer Großstadt.

In Mülheim entstanden die Wohnquartiere für die schnell wachsende Bevölkerung im 18. und bis zur Mitte des 19. Jh., vor allem im Gebiet um den Hafen mit seinen Kohleplätzen herum, der etwas nördlich des Dorfes Mülheim lag. Ab Mitte des 19. Jh. wurden neue Siedlungen in unmittelbarer Nähe der Zechen und Industriestandorte errichtet. Anfang des 20. Jh. wurden erste Schritte zur Trennung der Wohnquartiere von den industriellen Arbeitsplätzen unternommen. So entstanden in Heißen geschlossene Bergmannssiedlungen im Grünen und die Broich-Speldorfer-Wald- und Gartenstadt wurde geplant. Außerdem verstärkte sich zu dieser Zeit weiter die Tendenz zur Verlagerung des Zentrums vom Kirchhügel weg nach Norden, wozu u.a. die Errichtung des Rathausneubaus 1912 beitrug.

Im Zweiten Weltkrieg wurde die Innenstadt Mülheims zerstört. Beim Wiederaufbau in den Fünfziger Jahren wurde die Achse der Ruhrbrücke durch die zerstörte Altbebauung nach Osten verlängert.

In den Siebziger Jahren dehnte sich die Innenstadt nach Osten aus. Ein Einkaufszentrum mit direkter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und eine das Stadtbild beherrschende Hochbebauung markieren diese Innenstadterweiterung

4. WIRTSCHAFTS- UND ARBEITSMARKT

In den 50er und 60er Jahren hatten die Ruhr-Industrien die höchsten Wachstumsraten. Seit den 70er, und verstärkt seit den 80er Jahren, sind fast alle Großstädte in NRW stärker als in anderen Teilen der alten BRD durch Prozesse der De-Industrialisierung betroffen. Viele Unternehmen der traditionellen Industrien, Bergbau, Stahl oder Textil haben entweder die internationale Konkurrenz nicht überstanden oder Arbeitsplätze in Länder der Dritten Welt verlagert. Betroffen davon waren auch die vor- und nachgelagerten Unternehmen (u.a. Zulieferbetriebe). Zwischen 1970 und 1992 verloren die elf Ruhrgebietsstädte 336.083 Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe (-39%), gewannen im Dienstleistungssektor aber nur 186.005 dazu (+26%). Ein Indiz für das Ausmaß der Krise sind die Arbeitslosenquoten. Sie liegen fast durchgängig über dem entsprechenden Wert von 9,0 für das alte Bundesgebiet.

Steinkohlenbergbau wird im Zuge der Süd-Nord-Wanderung im Stadtgebiet von Mülheim nicht mehr betrieben. Es sind nur noch einige Betriebe der Stahlverarbeitung (z.B. Thyssen)

vorhanden, was am Schifffahrtsanschluss nach Duisburg liegt. Ansonsten hat sich die Eisen- und Stahlindustrie an den Rhein verlagert.

Nachdem die beiden in diesem Raum dominierenden Wirtschaftszweige nicht mehr bzw. kaum noch vorhanden waren, ließen sich „jüngere Industriezweige, vor allem Elektrotechnik, hier nieder. Dabei herrschen schwere Investitionsgüter wie Turbinen, große Motoren, Kraftwerkseinrichtungen (KWU), zum Teil auf den Bergbau und die stahlerzeugende- und verarbeitende Industrie des Reviers ausgerichtet, vor. So ist, bei erheblich reduziertem Beschäftigtenstand, die Leistungsfähigkeit der Industrie inzwischen wieder erhöht worden“ (Voppel 1993. S. 203). Des weiteren sind in Mülheim zahlreiche Großunternehmen und die Verwaltungen von Einzelhandelsunternehmen vertreten, wie z.B. Aldi, Stinnes und Plus/Tengelmann.

4.1.WIRTSCHAFTLICHE GRUNDPFEIFER

Kraftwerkbau, Röhrenbau, Dienstleistungen, Handel

4.2.VERSICHERUNGSPFLICHTIGE BESCHÄFTIGTE ARBEITNEHMER AM 30.06.1998 NACH WIRTSCHAFTSABTEILUNGEN UND –GRUPPEN

Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	414 (0,7%)
Energie, Bergbau	2.768 (4,71 %)
Verarbeitendes Gewerbe	16.814 (28,6 %)
Baugewerbe	3.619 (6,16 %)
Handel	12.3 54 (21,01 %)
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	2.070 (3,52%)
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	1.457 (2,48%)
Dienstleistungen soweit anderweitig nicht genannt	14.630 (24,88%)
Organ. ohne Erwerbscharakter, private Haushalte	1.110 (1,89 %)
Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	3.558 (6,05 %)
Insgesamt	58.794 (100%)

4.3.BRUTTOWERTSCHÖPFUNG

Die Bruttowertschöpfung betrug 1994 in Mülheim an der Ruhr 7,185 Mrd. DM.

Die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche betrug in Prozent:

Warenproduzierendes Gewerbe	34,3 %
Handel und Verkehr	27,2 %
Dienstleistungsunternehmen	28,0 %
Staat, private Haushalte etc.	10,5 %

Die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen lag mit 106.543 DM 10 % über dem Landesdurchschnitt.

4.4. ARBEITSLOSENQUOTEN

Die Arbeitslosenquote in Mülheim an der Ruhr ist mit 10,6 % (Dez. 1999) im Vergleich zu anderen Ruhrgebietsstädten niedriger.

5. ANHANG

Abbildung XIV: Investitionen der August-Thyssen-Hütte von 1957/58 – 1970/71

Jahr	Mill. DM
1957/ 58	133
1958/ 59	110
1959/ 60	123
1960/ 61	224
1961/ 62	287
1962/ 63	416
1963/ 64	351
1964/ 65	136
1965/ 66	124
1966/ 67	110
1967/ 68	249
1968/ 69	493
1969/ 70	695
1970/ 71	677

Quelle: Geschäftsberichte Thyssen 1957/ 58 – 1970/ 71

Abbildung XV: Arbeitslosenquoten (jeweils Ende September) in der Bundesrepublik (West) und im Ruhrgebiet 1967 – 1987

Jahr	BRD	Ruhrgebiet
1967	1,6	2,6
1968	0,8	2,0
1969	0,5	0,9
1970	0,5	0,6
1971	0,7	0,9
1972	0,9	1,6
1973	1,0	1,6
1974	2,4	3,3
1975	4,4	4,9
1976	3,9	5,0
1977	4,0	5,6

1978	3,8	5,9
1979	3,2	5,1
1980	3,5	5,4
1981	5,4	7,5
1982	7,5	10,4
1983	8,6	13,3
1984	8,6	14,1
1985	8,7	14,4
1986	8,2	14,4
1987	8,4	15,2

Quelle: Zöpel, 1988, S. 78

Abbildung XVI: Bevölkerungsentwicklung 1939 – 1970

Jahr	Einwohner
1939	434.646
1945	165.176
1946	356.408
1950	410.783
1956	476.523
1961	502.993
1966	456.071
1970	454.839

Quelle: Steinberg, 1985, S. 121

6. LITERATURVERZEICHNIS

Kauder, Martin (1988): Die rheinische Stadt: Lebensraum im Wandel der Jahrhunderte. Im Auftrag des Kultusministeriums von Nordrhein-Westfalen hrsg. Vom nordrhein-westfäl. Hauptstadtarchiv 9- Kleve: Boss.

Ortmanns, Kurt (1992): Mülheim an der Ruhr- Kurzinformationen aus 1100 Jahren. Mülheim an der Ruhr.

Voppel, Götz (1993): Nordrhein-Westfalen. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt

XII. ESSEN: STADTENTWICKLUNG, FAMILIE KRUPP, MARGARETHENHÖHE, VILLA HÜGEL

THOMAS HINZ

ALEXANDER SCHWERTNER

1. 1. STADTENTWICKLUNG BIS ZUR INDUSTRIALISIERUNG
1. 2. VON DER INDUSTRIALISIERUNG BIS ZUM 1. WELTKRIEG
1. 3. ENTWICKLUNG ESSENS VON 1918 BIS HEUTE
2. 1. DIE ANFÄNGE DER FAMILIE KRUPP IN ESSEN
2. 2. DIE FIRMENGRÜNDUNG
2. 3. ALFRED KRUPP
2. 4. DIE WEITERE ENTWICKLUNG DER FIRMA UNTER FRITZ KRUPP
2. 5. DIE UNTERNEHMENSENTWICKLUNG BIS 1945
2. 6. VON DER NACHKRIEGSZEIT BIS HEUTE
3. DIE MARGARETHENHÖHE
4. VILLA HÜGEL
5. LITERATURVERZEICHNIS

1. 1. STADTENTWICKLUNG BIS ZUR INDUSTRIALISIERUNG

Essen wurde 852 n. Chr. als Stift Asnidi (heutige Bischofskirche) gegründet. Um 1000 n. Chr. entstand an dieser Stelle, an der Handelsroute „Hellweg“, eine Kaufmannssiedlung. Diese erhielt 41 Jahre später das Marktrecht (Glässer 1997, S. 57). Seit 1300 n. Chr. sind Waffenschmieden nachgewiesen, die besonders während des 30-jährigen Krieges einen Aufschwung verzeichneten. Dadurch bedingt kam es zu einer Erweiterung des Steinkohleabbaus. In dieser Zeit liegt auch der Anschluss Essens an die Hanse (15. Jh. n. Chr.). Allgemein ist allerdings festzuhalten, dass das Siedlungsgebiet einen ländlichen Charakter behielt (Birkenhauer 1984, S. 96).

Anfang des 18. Jh. n. Chr. war die Blüte des Büchsenhandels vorüber, und die Stadt verlor dadurch an Bedeutung. Mit Beginn des 19. Jh. n. Chr. wurde Essen ein Teil Preußens (Weiß 1951, S. 38f).

1. 2. VON DER INDUSTRIALISIERUNG BIS ZUM 1. WELTKRIEG

Ab dem 19. Jh. n. Chr. verlief die Entwicklung Essens ungleich schneller als in den Jahrhunderten zuvor. Motoren dieser Entwicklung waren neben dem Untertagebergbau vor allem die Stahl- und Eisenerzeugung. Die industrielle Entwicklung setzte beim Gussstahl, mit den ersten Anfängen 1811, ein. Der eigentliche Durchbruch kam dann in der „kleinen Gründerzeit“ (40er Jahre des 19. Jh.). Eng verbunden mit diesem Prozess ist der Name der Familie Krupp.

Ein Indikator für diese rasante Entwicklung ist die Bevölkerungszahl, die sich innerhalb von 100 Jahren fast vervierzigfachte (1803: 3480 Ew.; 1900: 118862 Ew.) (Weiß 1951, S. 48f). Wie dicht dieses Bevölkerungswachstum mit der industriellen Entwicklung verbunden war, zeigte sich während der Krise 1875-1880 in der grundstoff- und metallverarbeitenden Industrie, welche einen Rückgang der Stadtbevölkerung zur Folge hatte. Mit der Besserung der wirtschaftlichen Lage in den 80ern, nahm dann auch wieder die Bevölkerung zu.

Der enorme Bevölkerungsanstieg löste eine starke Siedlungstätigkeit aus, die zu einer starken Landschaftsumwandlung führte. Flächenmäßig war diese Ausdehnung am größten um das ehemalige Landstädtchen Essen. Ausschlaggebend waren hierfür vor allem die zentrale Lage, die zu einer Ansiedlung von Verwaltungseinrichtungen führte und das westlich des Ortes liegende Kruppwerk. Die Besiedlung des südlich vom Altstadt kern gelegenen Gebietes erfolgte langsamer und gleichmäßiger. Hierbei ist zwischen geplanten und urwüchsigen Siedlungen zu unterscheiden. Die geplanten Siedlungen (siehe Margarethenhöhe) zeichnen

sich durch geschlossene Siedlungseinheiten und ein entworfenes Straßennetz aus, während die urwüchsigen Siedlungen, ausgehend von den Kernsiedlungen, an vorhandenen Feldwegen und Flurgrenzen entstanden (Weiß 1951, S. 60f).

Einen weiteren Höhepunkt erlebte die Stahlindustrie Essen während des 1. Weltkrieges, als allein in den Kruppwerken 59.000 Arbeiter in der Rüstung beschäftigt waren. Das Jahr 1918 und die darauffolgende französische Besetzung markierte ein vorläufiges Ende der Rüstungsindustrie (Birkenhauer 1984, S. 97).

1. 3. ENTWICKLUNG ESSENS VON 1918 BIS HEUTE

Vom Jahre 1929 an bildete Essen mit den umliegenden Gebieten erstmals eine Stadteinheit. Dies geschah durch die Eingemeindungen von Altendorf, Rüttenscheid, Huttrop, Rellinghausen, Fulerum und Borbeck seit Anfang des 20. Jahrhunderts (Weiß 1951, S. 61). Aufgrund seiner wiedererlangten Bedeutung für die Rüstungsindustrie im 3. Reich, musste Essen schwere Zerstörungen während des 2. Weltkrieges hinnehmen. Nach dem Krieg setzte ein Wiederaufbau Essens ein, wobei der Stahlerzeugung und dem Maschinenbau eine Leitfunktion zuteil wurde. Essen und das umliegende Ruhrgebiet wurden zu Motoren des Wirtschaftswunders (Blase 1997, S. 230).

Wurde Essen von der Krise im Steinkohlebergbau noch nicht so stark getroffen, da sich dieser schon Ende des 19. Jahrhunderts in das nördlichere Ruhrgebiet verlagert hatte, wurde es von der Stahlkrise in den 70ern umso stärker in Mitleidenschaft gezogen. 1986 wurde mit der „Zeche Zollverein“ die letzte Zeche in Essen stillgelegt. Ein grundlegender Einschnitt in allen Bereichen war die Folge. Es stellte sich die Frage wie der Strukturwandel, vor allem auf dem Arbeitsmarkt, bewältigt werden sollte.

Im Zuge der City-Entwicklung wurde Essen ein Opfer der autofreundlichen Innenstadt. Diese wurde „zur monofunktionalen und unwirtschaftlichen Einkaufs -und Büromaschine“ (Blase 1997, S. 233) entwickelt. Ein vier- bis sechsstreifiger Straßenring um die Innenstadt tat sein Übriges. In den 90ern wurde der öffentliche Raum in der City erneut umgestaltet um diese attraktiver zu machen, dies geschah aufgrund der zunehmenden Konkurrenz durch Großprojekte auf der grünen Wiese am Rande Essens.

Auch auf Seiten der Privatwirtschaft vollzog sich ein Wandel hin zu jüngeren Industriezweigen, wie z.B. der Elektrotechnik. Ebenso gewann der Dienstleistungssektor an Bedeutung. So waren Mitte der 90er schon mehr als 70% der Beschäftigten in Essen im Dienstleistungsbereich tätig (Steinberg 1994, S. 43). Neben Dienstleistungsunternehmen wie z.B. Karstadt, haben aber auch immer noch „traditionelle“ Unternehmen wie die

ESSEN

Ruhrkohle AG, RWE, Krupp und Hochtief ihren Hauptsitz in Essen (Voppel 1993, S. 103). Eine Umstrukturierung ist auch an den ehemaligen Industriestandorten zu verzeichnen, die durch ihre innenstadtnahe Lage und ihre gute Infrastruktur, als Standorte für Unternehmen unterschiedlicher Art in Frage kamen. So ist zum Beispiel aus der AEG-Kallis-Halle mitten in Essen ein Veranstaltungsort für Musicals geworden und im Essener Zentrum entstand eine IKEA-Niederlassung, die sogar über einen eigenen U-Bahnanschluss verfügt (Brickau 1997, S. 200).

Weitere Anzeichen für einen Strukturwandel sind im Bereich des Bildungssektors auszumachen. 1972 wurde eine Gesamthochschule gegründet, die Teil des dichten Netzes an Universitäten und Fachhochschulen im Ruhrgebiet ist. Weiterhin wurde 1985 das bedeutende Essener Technologie- und Entwicklungszentrum ETEC Essen errichtet, in dem sich Betriebe mit einer Schwerpunktsetzung in den Bereichen Energie-, Verfahrens- und Umwelttechnologie angesiedelt haben (Glässer 1997, S. 62).

Heute ist Essen mit 608.732 Einwohnern (Stand 1998) die sechstgrößte Stadt der BRD und befindet sich auf einem vielversprechenden Weg, weg von der Montanindustrie, hin zu einer breit gefächerten Wirtschaftsstruktur mit einem starken Dienstleistungssektor. Dieser Prozess ist allerdings noch lange nicht abgeschlossen, denn noch immer sind 14% der Bewohner arbeitslos.

2. 1. DIE ANFÄNGE DER FAMILIE KRUPP IN ESSEN

Der Name Krupp taucht 1587 erstmals in den Büchern der Essener Kaufmannsgilde auf. Man vermutet, die Krupps gehören zu einer Gruppe lutherischer Familien, die aus konfessionellen Gründen ihre niederländische Heimat verließen. Die ersten Krupps waren Kaufleute, die mit Wein, Spirituosen und Eisenwaren handelten. Weiterhin waren sie im Essener Stadtregiment als Stadtsekretäre vertreten und genossen hohes gesellschaftliches Ansehen (Schröder 1957, S. 9ff).

2. 2. DIE FIRMENGRÜNDUNG

An der Handelstätigkeit der Krupps änderte sich bis zum Jahr 1810 zunächst nichts. In diesem Jahr war gerade Amalie Krupp gestorben, die, nach dem Tode ihres Mannes Friedrich Jodokus Krupp, als energische und geschäftstüchtige Frau das Essener Handelshaus zur vollen Blüte geführt hatte.

1811 trat nun der damals 23-jährige Friedrich Krupp das Erbe seiner Familie an. Friedrich Krupp hatte eine Vision: er wollte in das Stahlgeschäft einsteigen. Bis zu diesem Zeitpunkt war es nur im englischen Sheffield gelungen, Stahl in geringen Mengen herzustellen. Der Stahl sollte die damalige Welt revolutionieren. Er ist viel geschmeidiger als das spröde Eisen und lässt eine Vielzahl an Produkten zu.

Friedrich Krupp erwarb einen Schuppen am Ufer des Flusses Berne um mit der Stahlproduktion zu beginnen. Dieser erste Versuch der Stahlproduktion sollte jedoch kläglich scheitern, was den Verlust des gesamten Vermögens und die Aufgabe des Handelshauses Krupp zur Folge hatte. 1826 starb Friedrich Krupp mit 39 Jahren und hinterließ seine Frau mit vier Kindern (Saur 1999, S. 7ff).

2. 3. ALFRED KRUPP

In der Tradition der Familie Krupp war es üblich, dass der älteste Sohn die Firma übernahm. Folglich leitete der damals 14-jährige Alfried Krupp von nun das Unternehmen. Er entwickelte ein großes kaufmännisches Talent, jedoch bereitete ihm der Standort der ersten Stahlschmiede große Schwierigkeiten. Als Folge wurde die Schmiede „Gutehoffnungshütte“ gemietet. Mehrfach forderte er Unterstützung vom Preußischen Staat, die ihm jedoch verweigert wurde.

Zur Hilfe kam Alfried der Umstand, dass 1834 ein Vertrag zwischen 36 deutschen Staaten zur Gründung einer Zollunion geschlossen wurde. Hierdurch vergrößerte sich, bedingt durch den Wegfall der Zollschränken, der Absatzmarkt. Hinzu kam, dass er ein Verfahren entwickelte Gussstahl herzustellen, der sich schweißen ließ. Die Firma Krupp machte zum ersten Mal Gewinn. Dies führte dazu, dass Alfried Krupp sich die Zeit nehmen konnte, um sein Fachwissen in Englands Stahlschmieden zu verbessern. Die Firmengeschäfte hinterließ er in der Zwischenzeit seinen Brüdern Hermann und Fritz Krupp. In England änderte er auch seinen Namen von Alfried in Alfred um.

Mit dem Verkauf von Walzen schaffte es Krupp erstmals seine Firma zu vergrößern. Die Belegschaft stieg von 11 auf 67 Mitarbeiter. Alfred baute seine Stellung in der Firma nach feudalem Muster aus, war für seine Zeit aber gleichzeitig ein sehr sozialer Arbeitgeber (dies geschah vor allem aus Angst vor sozialen Spannungen). Nach einigen Rückschlägen wendete sich Krupp den boomenden Industriezweigen seiner Zeit, der Eisenbahn (er besaß das Monopol für Radfederungen von Waggons und exportierte Schienen weltweit) und der Rüstung, zu. Sein Durchbruch in der Waffentechnik gelang ihm 1851 auf der

Weltausstellung in London, wo sein Geschütz die Goldmedaille gewann. Ein weltweites Vertriebsnetz wurde aufgebaut.

Im Jahr 1853 heiratete Alfred Krupp die damals 21-jährige Berta Eichhoff, welche ihn jedoch nach wenigen Jahren in Richtung Nizza verließ. Um immer in der Nähe des Betriebes zu sein, erbaute Krupp direkt auf dem Werksgelände sein Wohnhaus, das er jedoch, genervt von Gestank und Lärm, später in Richtung Villa Hügel wieder verließ (siehe Kapitel 4).

Die enge Verbindung zwischen dem Preußenkönig und späteren Kaiser Wilhelm Friedrich Ludwig von Hohenzollern und Alfred Krupp brachte den Durchbruch und die Nachhaltigkeit für die Rüstungsindustrie im Unternehmen. Innerdeutsche Konkurrenz wurde von Krupp beseitigt oder aufgekauft. Sein Unternehmen wurde dadurch Europas größter Rüstungskonzern mit 6944 Mitarbeitern im Jahre 1867 (Weiß 1951, S. 48). Mit den Gewinnen trieb er die Firmenexpansion massiv voran und baute eine zweite und später eine dritte Geschützfabrik.

Die Weltwirtschaftskrise von 1873 überstand die Firma durch einen Vorschuss auf Waffenlieferungen durch den Reichskanzler Bismarck. In den folgenden Jahren sollte die Bedeutung der Rüstungsindustrie in der Firma zugunsten von zivilen Produkten, vor allem der Eisenbahntechnik, abnehmen.

Krupp war allerdings nicht nur Vorreiter in technischen und sozialen Dingen, sondern war auch der Erste, der ein Firmenzeichen ins Handelsregister eintragen ließ. Auf dem Höhepunkt seiner Unternehmensleitung, in der Mitte der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts, beschäftigte er mehr als 12.000 Menschen (Saur 1999, S. 13ff).

2. 4. DIE WEITERE ENTWICKLUNG DER FIRMA UNTER FRITZ KRUPP

Der 1854 geborene Fritz Krupp hatte nicht viel mit seinem Vater gemeinsam, unter dessen „Herrschaft“ er gelitten hatte. Nach dessen Tod übernahm er 1887, gemäß der Familientradition, die Firma und expandierte in neue Geschäftsfelder, wie zum Beispiel in die Chemie- und Elektroindustrie. Auch er erhielt die Verbindung zum deutschen Kaiserhaus aufrecht und vertiefte sie sogar noch.

Sein Werk wurde jedoch durch einen der größten Skandale der Kaiserzeit überschattet: Fritz Krupp war homosexuell. Es ging sogar soweit, dass seine Frau Margarethe Krupp in eine Anstalt eingewiesen wurde, um die Angelegenheit geheim zu halten. Dennoch gelangte die Wahrheit an die Öffentlichkeit und setzte Fritz Krupp so sehr zu, dass er kurz darauf starb (es wurde Selbstmord vermutet). Es bleibt trotz allem festzuhalten, dass er die Krupp zur Weltfirma gemacht hatte. Da es keinen männlichen Erben gab, wurde die erst 16jährige Berta

Krupp Alleinerbin. Das Unternehmen wurde aufgrund des Testamentes von Fritz Krupp in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, wobei die Aktien im Besitz der Familie bleiben sollten (Saur 1999, S. 55ff).

2. 5. DIE UNTERNEHMENSENTWICKLUNG BIS 1945

Mit 20 heiratete Berta Krupp Gustav von Bohlen und Halbach, der, durch einen Kaiserlichen Erlass, den Namen Krupp für sich und seine männlichen Nachfahren annahm.

Er führte die Firma erfolgreich fort, so dass sie im Jubiläumsjahr 1912 einen Umsatz von 430 Mio. Reichsmark erzielte. Die Firma Krupp blieb dabei, das Sozialsystem zugunsten der Mitarbeiter auszubauen.

Der erste Weltkrieg brachte Krupp enorme Gewinne, doch stellten sich auch Probleme, wie z. B. jenes, nach dem Krieg wieder auf zivile Produkte umzustellen (zum Schluss des Krieges hatte sich der Anteil des Waffenbereichs am Umsatz auf 80% mehr als verdoppelt). Außerdem wurden viele Facharbeiter an die Front geschickt, so dass auf ungelernete Arbeiter und Frauen zurückgegriffen werden musste. Trotzdem waren 1918 erstmals 100.000 Menschen beschäftigt. Das Ende des Krieges, und somit das Ausbleiben der Rüstungsaufträge, zwang Gustav Krupp zu Massenentlassungen. Während der Ruhrbesetzung 1923 durch die Franzosen starben 13 Kruppmitarbeiter, die sich der Besetzung des Werkes widersetzen. Gustav Krupp, der dagegen protestierte, wurde zu fünfzehn Jahren Haft verurteilt, von denen er jedoch nur sieben Monate absaß. Durch dieses Ereignis wurde er endgültig zum „Kruppianer“.

Gegen die wirtschaftlichen Schwierigkeiten in der Weimarer Republik setzte er das Mittel der Warendiversifizierung, unter Beteiligung der Arbeiter, ein, wobei jedoch die Eisenbahn wieder der wichtigste Abnehmer wurde. Hinzu kamen eine Anzahl von Innovationen, wie zum Beispiel der nicht rostende Stahl „Nirosta“.

Obwohl Gustav Krupp den Nazis anfangs kritisch gegenüber stand, war er Gastgeber des ersten Treffens der „Ruhrbarone“, wie zum Beispiel Thyssen, welche die NSDAP finanziell unterstützten. Während des Dritten Reiches sah Gustav Krupp nur den Vorteil für die Firma und arrangierte sich mit den Machthabern, was zu einem Aufschwung des Unternehmens führte (von 1932 bis 1934 verdoppelt sich die Stahlproduktion).

Zu Beginn des 2. Weltkrieges arbeiten 125.000 Menschen in den Kruppwerken und sorgen dafür, dass diese zum Hauptwaffenlieferanten der Wehrmacht werden. Gustav Krupp ist jetzt 70 Jahre alt und sein Sohn Alfred Krupp, der seit den 30ern in der Führung des

ESSEN

Unternehmens sitzt, übernimmt diese. Es setzt der gleiche Facharbeitskräftemangel wie im 1. Weltkrieg ein, doch diesmal wird dieser durch Zwangsarbeiter ausgeglichen, was Gustav Krupp nach dem Krieg vorgeworfen wird (Saur 1999 S. 67ff).

2. 6. VON DER NACHKRIEGSZEIT BIS HEUTE

Der 2. Weltkrieg hinterlässt die Kruppwerke und Essen in Schutt und Asche. Alfried Krupp wird von einem amerikanischen Militärgericht in Nürnberg verurteilt und sitzt bis 1951 in Landsberg im Gefängnis. Wieder in Freiheit beginnt er mit dem Wiederaufbau des Unternehmens, das sich jetzt ausschließlich auf die zivile Produktion umgestellt hat. Nach der Krise im Kohlebergbau und der Stahlindustrie wird die Firma Krupp 1967 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, an der auch private Anleger teilhaben können. Der einzige Sohn aus Alfried Krupps erster Ehe ist nicht gewillt das Unternehmen weiterzuführen. Arndt von Bohlen und Halbach genießt das Jet-Set-Leben. Im selben Jahr stirbt Alfried Krupp und der von ihm eingesetzte ehemalige IDUNA Manager, Berthold Beitz, führt die Firma weiter. Die Krupp AG wird einer radikalen „Schlankheitskur“ unterworfen. Alle nicht rentablen Sparten werden aufgegeben. Eine weitere Finanzspritze in Höhe von 1,4 Mrd. DM durch die damalige iranische Regierung sichert das Unternehmen für die Zukunft ab. Dafür erhalten die Perser 25% der Aktien von Krupp. Die anhaltende Stahlkrise zwingt den neuen Vorstandsvorsitzenden Gerhard Cromme neue Wege zu gehen, dies geschieht durch die Übernahme des wirtschaftlich besser dastehenden Stahlkonzerns Hoesch im Jahre 1993. Es kann jedoch nicht verhindert werden, dass der Betrieb im selben Jahr 540 Mio. DM Verlust erwirtschaftet. In den kommenden 4 Jahren werden mehr als 20.000 Mitarbeiter entlassen. Heute spielt das ehemalige Herz der Firma, die Stahlproduktion, nur noch eine untergeordnete Rolle. Dafür ist Krupp heute als Zulieferer für die Automobilindustrie weltweit tätig. Hinzu kommen neue Bereiche wie die Umwelttechnik und die Dienstleistungsbranche.

Nach langem hin und her einigen sich Thyssen und Krupp auf eine freundliche Fusion. Das neue Unternehmen heißt Thyssen Krupp AG (Saur 1999, S. 107ff).

3. DIE MARGARETHENHÖHE

Als Margarethe Krupp am 01.12.1906 den Grundstein zur Margarethenhöhe legte, begründete sie damit das in der Zeit vor dem 1. Weltkrieg in Deutschland anspruchsvollste Siedlungswerk. Aus ihrem Privatvermögen hatte die Chefin des Hauses Krupp riesige

Länderein im Essener Süden erwerben lassen. Auf ihre Initiative wurde mit der Genehmigungsurkunde vom 27.05.1907 die „Margarethe Krupp-Stiftung für Wohnungsfürsorge“ gegründet. Margarethe Krupp brachte in diese Stiftung das fünfzig Hektar große Siedlungsgelände und ein Baukapital in einer Höhe von einer Millionen Mark ein. Die Leitung der Stiftung wurde paritätisch mit Mitgliedern des Essener Stadtrates und der Kruppschen Werksverwaltung besetzt unter Vorsitz des Oberbürgermeisters (Vgl. <http://www.huenselar.de>)

Die Idee der Gartenstadt stammt aus England und wurde 1898 erstmals von dem britischen Parlamentsstenograph Ebenezer Howard in seiner Schrift „*Tomorrow, A Peacfull Path to Real Reform*“ veröffentlicht. Nach seinen Vorstellungen sollte die Gartenstadt landwirtschaftliche Produktion an der Peripherie, industrielle Produktion, Wohnen, kulturelle Einrichtungen und Versorgungseinrichtungen in ihrem Zentrum miteinander verbinden. 1902 wurde die Deutsche Gartenstadtgesellschaft nach dieser Idee gegründet.

In ihrem Sinne wurden neben der Margarethenhöhe die Krupp'schen Siedlungen „Alfreds Hof“, „Altenhof“, „Beisenkamp“ und die Siedlungen „Borbeck“ und „Wickenburg“ erbaut (Kastorf-Viehmann 1981, S. 136ff).

Als Architekt für das Projekt Margarethenhöhe wurde 1908 der erst 34-jährige Georg Metzendorf verpflichtet. In der Siedlung wurden zweigeschossige Einzel- oder Etagenhäuser gebaut, deren Fassaden allerdings variierten und welche durch ihre verwinkelte Lage und durch Giebeldächer dem Gartenstadtprinzip entsprachen. Im Zentrum der Gartenstadt lagen der Marktplatz und eine Konsumanstalt. Die Margarethenhöhe war allerdings nicht nur für die Belegschaft der Kruppwerke gedacht, sondern stand auch den anderen Bewohnern Essens offen.

(Vgl. <http://Feldberg.hypermart.net/kruppmappe/margarethenhöhe.html>)

4. VILLA HÜGEL

Zum repräsentativen Wohnsitz der Familie Krupp wurde die in den Jahren 1870-1872 erbaute Villa Hügel mit ca. 220 Zimmern (wobei die genaue Anzahl nie festgestellt werden konnte).

Alfried bewohnte bis 1860 noch das kleine Fachwerkhaus seines Vaters gleich neben der Stahlgießerei. 1860 verlegte er seinen Wohnsitz zentraler, auf das mittlerweile stark angewachsene Fabrikgelände. Dieses sogenannte Gartenhaus war von symmetrisch angelegten Gemüsebeeten und Gewächshäusern umgeben. Er züchtete Hühner und das Ganze hatte den Anschein eines kleinen Bauernhofes. Die Lage auf dem Werk wurde aber immer

ESSEN

unerträglich, so lag der 50 Tonnen Dampfhammer „Fritz“ in unmittelbarer Nähe zum Krupphaus. Die Lärmbelästigung und der Gestank waren unerträglich.

Daher erwarb Alfred Krupp von 1864-1869 großräumige Besitzungen im Südwesten von Essen. Hier plante er das neue Stammhaus der Krupps zu errichten. Der Entwurf zu dem Haus wurde von Krupp selbst erarbeitet, da alles ausschließlich nach seinen Wünschen gestaltet werden sollte. Im Jahre 1870 konnte mit dem Bau, unter Leitung von Gustav Kraemer und dem Architekten Spieker, begonnen werden. Probleme beim Bau entstanden einerseits durch ein ehemaligen Flöz, der direkt unter der Baustelle verlief und erst zugemauert werden musste, andererseits durch Krupps unerfüllbare Zeitvorstellungen und Bauwünsche. So änderte Krupp die Pläne nach Belieben. Das zukünftige Haus wurde technisch gestaltet und sollte wie eine Maschine funktionieren. Zahlreiche Extrawünsche, wie z.B. eine Belüftungsanlage für das gesamte Haus oder feuerfeste Türen und Wände, trieben die Kosten in die Höhe und verschlangen sehr viel Zeit. Die Bauzeit konnte nicht eingehalten werden, zumal es weitere Probleme beim Nachschub der Baumaterialien gab. Die Bauleitung wechselte deshalb mehrfach. 1872 konnte Alfred Krupp sein neues Domizil beziehen, von dem er aber nicht restlos begeistert war.

Bei der Villa Hügel und dem riesigen Park handelt es sich um einen Monumentalbau, der seinerzeit große Aufmerksamkeit erregte. Der deutsche Kaiser und andere wichtige Persönlichkeiten waren zu Gast (vgl. Neumeyer 1984, S.32ff).

Die Villa ist heute, da sie nicht mehr im Familienbesitz ist, Ausstellungsraum für Kunstveranstaltungen und Museum für Kruppgeschichte. Die Bibliothek und die Gemäldehalle sind ebenfalls zu besichtigen.

5. ANHANG

Abbildung XVII: Zunahme des Kruppschen Grundbesitzes in Rheinhausen 1894 – 1939

Jahr	Fläche (ha)
1894	150
1895	166
1899	255
1905	280
1909	295
1914	484
1925	550
1939	623

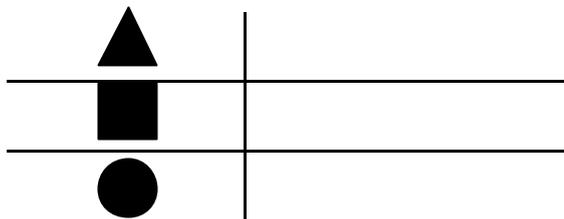
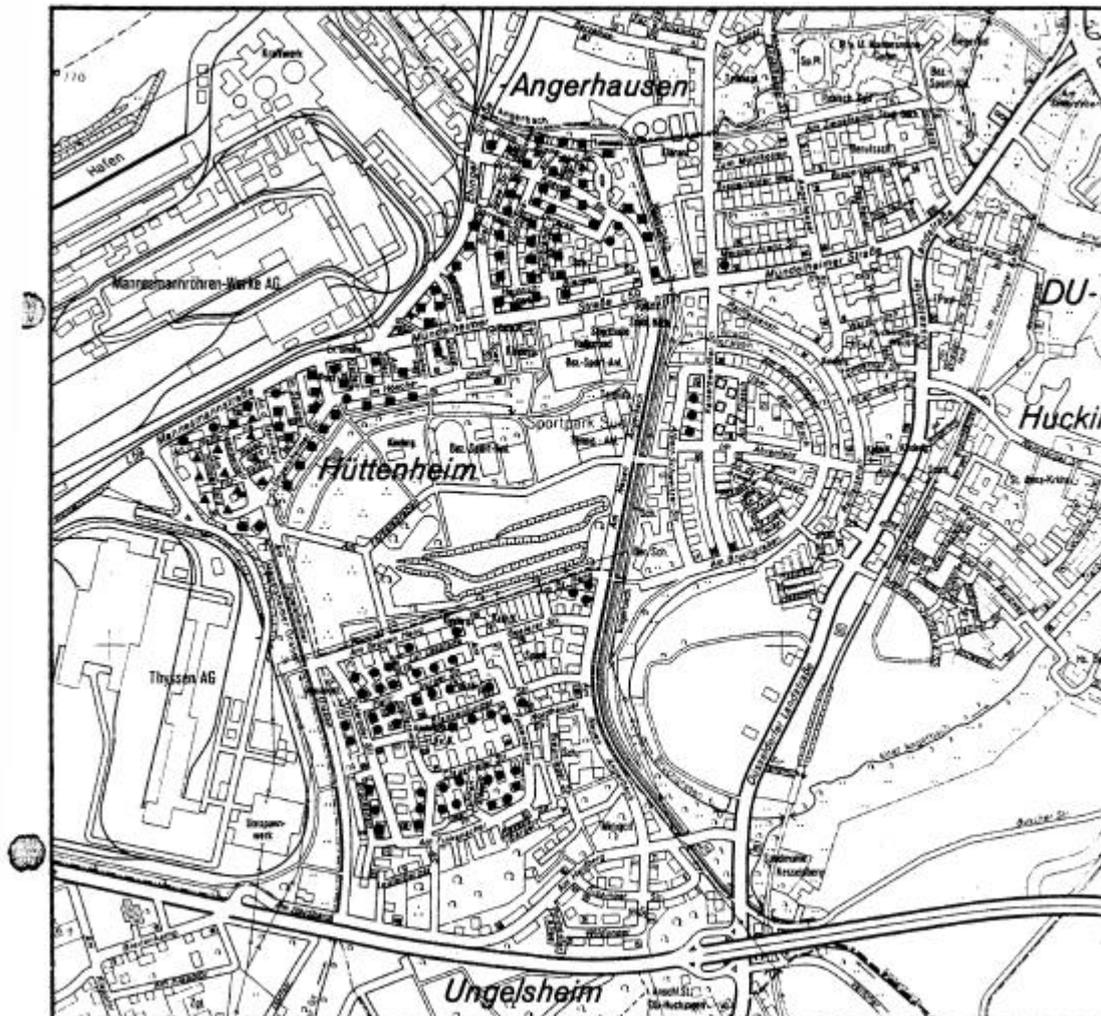
Quelle: Schloten, 1969, S. 40 f

Abbildung XVIII: Wohngebäude von Thyssen und Rhein-Lippe in Hamborn



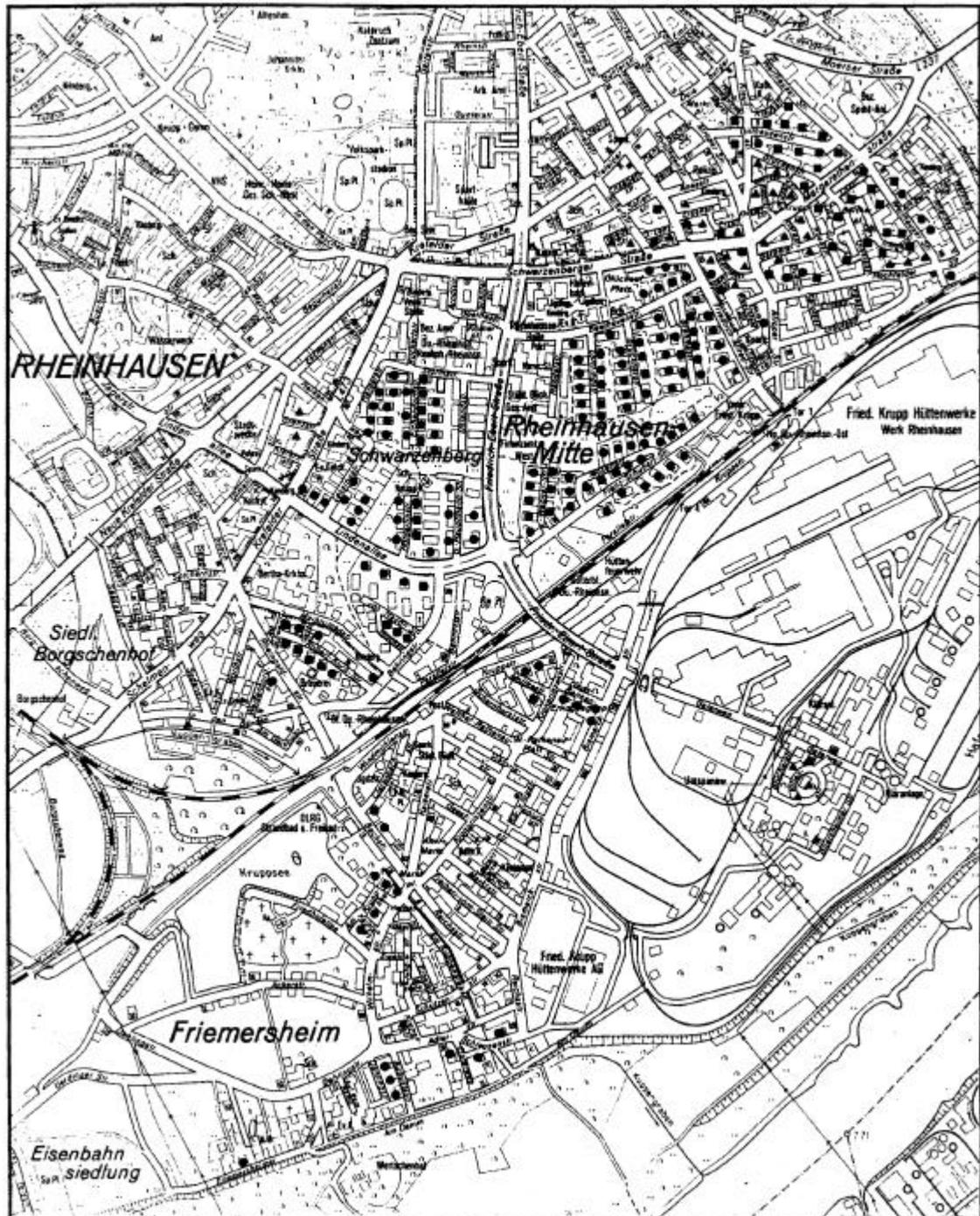
Quelle: Müllerter Jung 1993

Abbildung IXX: Wohngebäude von Mannesmann in Hüttenheim



Quelle: Müllerter Jung, 1993

Abbildung XX: Wohngebäude von Krupp in Rheinhausen



BAUPHASEN





6. LITERATURVERZEICHNIS

- Berg, V. (1979): Bildungsstruktur und industrieller Fortschritt - Essen (Ruhr) im 19. Jh. Stuttgart.
- Blase, D. (1997): In: Heid, Ludger; Brickau, K. (Hgs.): Entdeckung des Ruhrgebiets. Essen.
- Birkenhauer, J. (1984): Das Rhein- Westfälische Industriegebiet. Paderborn, München, Wien.
- Glässer, E.; Schmied, M. W.; Woischützke, C. P. (1997): Nordrhein-Westfalen. Gotha.
- Karstorff-Viehmann, R. (1981): Wohnungsbau für Arbeiter. Aachen.
- Neumeyer, F. (1984): In: Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung (Hg.) Villa Hügel. Bonn.
- Saur, K-O. (1999): Friedrich Krupp. Berlin.
- Schröder, E. (1957): Krupp: Geschichte einer Unternehmerfamilie. Göttingen, Berlin, Frankfurt.
- Steinberg, H. G. (1994): Mensch und Land in Nordrhein-Westfalen. Köln.
- Voppel, G. (1993): Bundesrepublik Deutschland VI Nordrhein-Westfalen. Darmstadt.
- Weiß, D. (1951): Die Großstadt Essen. Landshut.

XIII. DIE ENTWICKLUNG DER STAHLSTADT DUISBURG UND DER ÖFFENTLICHE DUISBURGER HAFEN

HOLGER HEISE

ROBERT HÖWELKRÖGER

1. DIE ENTWICKLUNG DER STAHLSTADT DUISBURG

1.1 HISTORISCHE ENTWICKLUNG DER STAHLINDUSTRIE

1.2 STAHLINDUSTRIE IN DUISBURG

1.2.1 DIE ENTWICKLUNG NACH KRIEGSENDE

1.3 SIEDLUNGS- UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

1.3.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

1.3.2 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

1.4 FOLGEN UND PROBLEME

1.5 FAZIT

2. DER DUISBURGER HAFEN

2.1 HISTORISCHE BETRACHTUNG DER STRUKTUR UND DER FUNKTION DES HAFENS

2.2 DER ÖFFENTLICHE DUISBURGER HAFEN

2.2.1 DAS FLÄCHENPOTENTIAL

2.3 HAFENFUNKTIONEN IN DEN 80ER UND 90ER JAHREN

2.3.1. FUNKTIONSWANDEL IN DEN 80ER JAHREN

2.3.2. DIE SITUATION IN DEN 90ER JAHREN

3. LITERATURVERZEICHNIS

1. DIE ENTWICKLUNG DER STAHLSTADT DUISBURG

1.1 HISTORISCHE ENTWICKLUNG DER STAHLINDUSTRIE

Der Aufstieg des Ruhrgebiets begann ab ca. 1850. Voraussetzungen für den Ausbau der Eisen- und Stahlindustrie waren die Erschließung von Fettkohle, die Einführung des Kokshochofens, die Entdeckung von Kohleisensteinvorkommen im Ruhrgebiet, die Eisenbahnerschließung und die gestiegene Nachfrage nach Erzeugnissen aus der Eisen- und Stahlindustrie.

Kohle und Erz waren die wichtigsten Rohstoffe der Roheisenerzeugung. Aus diesem Grunde besaßen viele der Hüttenwerke eigene Erzfelder. Erst ab 1870 musste Eisenerz importiert werden, da das seit diesem Zeitpunkt angewendete *Bessemer-Verfahren* phosphorarmes Erz (im Ruhrgebiet nicht vorhanden) benötigte.

Außerdem war die Verkehrsanbindung von entscheidender Bedeutung. Eisenbahn und Rheinschiffahrt dienten zum Massentransport. Auch der Einfluss der Absatzseite war entscheidend, weil die Zentren der Eisenindustrie an "Kohle-Orten" oder an verkehrsgünstigen Orten entstanden, und nicht an "Erz-Orten".

Durch die Einführung des *Thomas-Verfahrens* schritt die Massenerzeugung von Stahl stetig voran. Dieses lag an der Verwendung von phosphorhaltigen Erz, welches leichter zu beschaffen war (Lothringen). Bis 1914 wurde die Produktion in der Montanindustrie auf die zweitgrößte der Welt gesteigert. Daher gab es kaum Arbeitslosigkeit. Rationalisierungen und Produktivitätssteigerungen bewirkten eine Konzentration auf die wirtschaftlichsten Betriebe.

Ab 1880 setzten ein verstärkter Export und damit verbundene Konjunkturzyklen ein. Durch den Versailler Vertrag und den Ruhrkampf kam es zur technologischen Stagnation und zu Produktionsminderungen. Strukturveränderungen waren durch die labile Lage und strukturellen Schwächen vonnöten. Nach 1932 setzte ein Aufschwung durch Wiederaufrüstung ein.

Ab dem Ende des Zweiten Weltkrieges stand nur noch ein kleines Industriepotential zur Verfügung, das allerdings ein Überleben aus eigener Kraft ermöglichte. 1950 wurde der *Schuman-Plan* verwirklicht und dadurch die Montanunion (Produktionsgemeinschaft der deutsch-französischen Montanindustrie) gegründet. Durch das Wirtschaftswunder bis 1957 war ein hohes Wachstum zu verzeichnen. Dabei hatte die Montanindustrie eine Hauptfunktion für den Wiederaufbau.

Als billigere Kohle die deutsche Kohle verdrängte, setzte eine Depression ein, die zu einem verlangsamten Wachstum in der Montanindustrie führte. Es war der Beginn einer

konjunkturschwachen Zeit, die bis heute andauert. Gekennzeichnet wird diese durch Subventionspolitik, Schwächen auf dem Binnenmarkt, drastische Kostensteigerung, Verschuldung und eine prekäre Arbeitsmarktsituation (Müllerter Jung, S. 8 ff.).

1.2 STAHLINDUSTRIE IN DUISBURG

Die industrielle Entwicklung in Duisburg begann ab 1824 mit Schwefelsäurefabriken. Die wesentlichen Gründungen der Stahlindustrie wurden erst nach 1890 vorgenommen.

1867 beteiligte sich August Thyssen an der Gründung der Bandeisenwerke *Thyssen, Fossoul & Co.* in Duisburg. Der Standort war geeignet, da die billige Ruhrkohle und ein großer Hafen vorhanden waren. 1871 verkaufte Thyssen seine Anteile, erwarb eigene Wiesen bzw. Grundstücke und errichtete auf ihnen ein Stahl- und Walzwerk. Die neugegründete Firma Thyssen & Co. produzierte mit geringstmöglichen Kosten. Weitere Investitionen in Schachtanlagen und Bergwerke wurden getätigt und die Thyssen-Firma dehnte sich aus. Unter anderem erwarb Thyssen die *Gesellschaft Deutscher Kaiser*. 1891 kam es zur Gründung der Thyssen AG, welche sowohl im Produktionsbereich, als auch im Transport und Handel ausgebaut wurde (Erwerb eines Erztransportunternehmens etc.).

Um den Einfluss der Großbanken auf seinen Konzern so gering wie möglich zu halten, gründete Thyssen 1897 die Rheinische Bank. Er trieb seine Autarkiebestrebungen voran und ging zur Selbstversorgung seiner Hüttenwerke über.

Thyssen leitete die Industrialisierung im Duisburger Raum ein. 1926 wurden die Vereinigten Stahlwerke AG gegründet. Die Thyssen AG verlor den Status eines selbständigen Unternehmens. Dieser wirtschaftliche Abschwung führte 1930 zu ersten Werksschließungen in Duisburg, um andere Werke besser auszulasten. Doch 1934 wurde z.B. die Hütte Ruhrort-Meiderich wieder geöffnet.

Die niederrheinische Hütte in Duisburg-Hochfeld ist, datiert auf 1850, wesentlich älter als die Thyssen-Hütte. Der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft (Rheinische Bergbau-Hüttengesellschaft AG) folgte 1926 der Beitritt zu den Vereinigten Stahlwerken.

In Duisburg-Laar wurde 1852 die Phönix (AG für Bergbau und Hüttenbetrieb) gegründet. Möglich wurde dies durch den allgemeinen Konjunkturaufschwung, verbilligte Transportkosten und Veränderungen in den Produktionsgrundlagen. Es war ein gemischtes Werk mit verschiedenen Stufen von Erz- und Kohlegewinnung bis zur Produktion von Fertigwaren (ab 1860 größter Roheisenproduzent). Bis zum Jahre 1900 war die Phönix der größte Arbeitsplatzanbieter im Duisburger Raum. 1870 entstanden, teilweise mit französischem und belgischem Kapital, die *Rheinischen Stahlwerke* in Meiderich. Zuerst war es geplant, das

Stahlwerk ohne eigene Hochöfen und Roheisenerzeugung zu bauen. Doch später wurden auch Hochöfen errichtet und ab 1900 waren die Rheinischen Stahlwerke unabhängig von der Roheisenerzeugung. Die Stahlwerke wurden zu einem gemischten Betrieb ausgebaut, in dem die Zeche Zentrum hinzugekauft wurde. 1904 erwarb man die Duisburger Eisen- und Stahlwerke und 1921 ging der ganze Firmenkomplex auf Rheinstahl über. Schließlich schlossen sich Phönix und Rheinstahl, ermöglicht durch die Zuschüttung der Emscher, zusammen.

Die Firma Krupp bezog ihr Roheisen von der Johannis-Hütte in Duisburg. Da der Bedarf ständig stieg und ein Umbau nicht möglich war, wurde eine neue Anlage in Rheinhausen geplant. Das Werk sollte aus Platzmangel in Duisburg am linken Rheinufer entstehen. Durch die Übernahme der Belegschaft der Johannis-Hütte konnten Kosten eingespart werden. Auch die verkehrsgünstige Lage mit Anbindung an Eisenbahn und Rhein war ausschlaggebend. 1896 wurde der erste Hochofen errichtet. Beliebige Geländeerweiterungen waren möglich, weil genügend Land erworben worden war.

Die Mannesmann-Werke in Duisburg-Huckingen wurden in der Phase der industriellen Expansion als gemischtes Hüttenwerk durch den Erwerb der Schulz und Knaut AG (Walzwerk) gegründet. Ab 1912 errichtete man ein Blech- und Stahlwerk. Durch die eigene Hafenanlage können die Mannesmann-Werke in Duisburg-Huckingen auch als ein modernes Stahlwerk bezeichnet werden (Müllerter Jung, S. 21 ff.).

1.2.1 DIE ENTWICKLUNG NACH KRIEGSENDE

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges führten die Alliierten Maßnahmen zur Zerschlagung des wirtschaftlichen Potentials durch. Die leistungsfähigsten Stahlwerke, wie die August Thyssen Hütte in Hamborn, wurden demontiert. Andere Werke, zum Beispiel die niederrheinische Hütte in Duisburg-Hochfeld, erlitten eine Teildemontage. Man führte Konzernentflechtungen durch, in denen die wichtigsten Stahlwerke von den Konzernen getrennt wurden. 25 neue Gesellschaften bildeten sich (z. B. die Mannesmann AG).

Die Vereinigten Stahlwerke wurden aufgelöst, wobei diese hauptsächlich auf die Thyssen-Hütte AG (1953 gegründet) übergingen. Bis 1957 befasste man sich mit dem Wiederaufbau der Hüttenwerke. Bei Thyssen waren schon 1947 wieder 1/6 aller Stahlarbeiter des Duisburger Raumes beschäftigt.

Nachdem die Entflechtungsschäden repariert waren, baute man die Thyssen-Hütte in Hamborn weiter aus. Dabei wurden auch alte, bereits stillgelegte Werke, wieder in Betrieb

genommen. Auch bei Krupp und Mannesmann baute man weiter aus. So vergrößerte sich u.a. die Entladekapazität des Hafens Rheinhausen.

Ab 1958 ließ die Beschäftigung nach und die Produktion wurde eingeschränkt. Der niedrige Exportpreis, die Erhöhung der Inlandpreise und die Konjunkturzyklen waren verantwortlich für eine unökonomische und uneffektive Auslastung der Werke.

Trotzdem verwirklichten sich weitere Investitionsvorhaben wie ein neues Hüttenwerk in Beekerwerth, sowie ein neues Oxygenstahlwerk und ein Blasstahlwerk in Huckingen und Rheinhausen. Bedingt durch ein weltweites Überangebot an Stahl und seit 1962 einer erheblichen Zunahme der Stahleinfuhren in der Bundesrepublik, beschlossen die Unternehmen eine Zusammenarbeit zur besseren Wirtschaftlichkeit.

1963 übernahm die Thyssen AG deshalb die Phönix-Rheinruhr AG, worauf diese sich das Ruhrort Werk und den Hüttenbetrieb in Meiderich aneignete. Rationalisierungsmaßnahmen zur Kostensenkung waren dringend nötig geworden. Aus diesem Grund folgte 1967 der Zusammenschluss zu vier Walzstahlkontoren (Unternehmenskonzentration). Man erhoffte sich dadurch eine optimale Gestaltung von Erlösen und Kosten, eine bessere Koordinierung von Absatzmöglichkeiten, schnellere Reaktion auf Marktveränderungen, sowie eine Steigerung der Konkurrenzfähigkeit.

Jedoch war die Stabilisierung der Marktverhältnisse durch das Importüberangebot erschwert. Trotzdem wurden die Mannesmann Werke zusammengefasst und auf Huckingen konzentriert. Den Walzstahlbereich übertrug man auf die Thyssen AG und den Maschinenbau auf Krupp. Durch den Zusammenschluss von Thyssen und der Rheinstahl AG erhofft man sich zusätzlich eine bessere Auslastung und konjunkturellen Risikoausgleich. Dennoch mussten weitere Rationalisierungsmaßnahmen durchgeführt werden. So wurde die Rohstahlerzeugung in Huckingen zurückgenommen. Stahlanbieter außerhalb der EG übten Druck aus, während die deutschen Stahlunternehmen sich durch die milliardenschweren Subventionen des Auslands behindert fühlten. Produktionsquoten sollten daher Aufschwung in der Stahlindustrie erzeugen. Doch durch den gleichzeitigen Anstieg von Produktionskosten und Marktpreisen wurde daraus nichts. Aus diesem Grund legte Krupp 13 Stahlwerke und 11 Walzwerke still und verminderte die Belegschaft. Man erhoffte sich eine Verbesserung der Produktivität.

Schließlich wurde das *Konzept 900* durchgeführt. In Duisburg-Ruhrort reduzierte sich die Stahlwerkkapazität, in Duisburg-Meiderich legte man das Hochofenwerk Hüttenbetrieb und in Duisburg Süd das Walzwerk still. In Rheinhausen kam es zuerst zu einer Teilstillegung und einer Produktionsverlagerung von Krupp zu Mannesmann, bevor es 1993 ganz stillgelegt wurde.

Das gesamte Konzept 900 muss unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit betrachtet werden (Müllerter Jung, S. 39 ff.).

1.3 SIEDLUNGS- UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Die Siedlungsentwicklung von Duisburg im Zuge der montanindustriellen Entwicklung zeichnete sich durch die Eingemeindung von Meiderich und Ruhrort im Jahre 1905 aus. Außerdem gab es Angliederungsversuche von Hamborn, Homberg und Rheinhausen. Man sah darin eine Verbesserung der Stahlindustrie. Durch den wirtschaftlichen und industriellen Zusammenhang waren auch die Stadtväter der eigenständigen Städte dafür. Doch aufgrund verschiedener Schwierigkeiten scheiterte eine Vereinigung zunächst. Man fasste auch die Gründung einer Ruhrmündungsstadt ins Auge. Dabei sollten die Städte Duisburg, Oberhausen, Mülheim, Sterkrade, Osterfeld, Rheinhausen und Hamborn zu einer montanindustriellen Großstadt zusammengeschlossen werden. Jedoch scheiterte diese Planung am Veto der Städte sowie der Regierung.

Eine Gebietsreform von 1929 brachte dann doch den Zusammenschluss von Duisburg und Hamborn. 1975 bekam Duisburg einen weiteren schwerindustriellen Standort hinzu und aufgrund dieser Neugliederung wurden Rheinhausen und Homberg zu Stadtteilen Duisburgs.

Die Eingemeindung dieser Städte hatte mit der großindustriellen Entwicklung zu tun. Da die Grundstruktur der Stadt Duisburg im wesentlichen nur durch Bergbau und Schwerindustrie entstand, konnten die Probleme der einzelnen eingemeindeten Städte besser entzerrt werden (Müllerter Jung, S. 72 ff.).

1.3.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Im 19. Jahrhundert kam es zu einer zunehmenden Ost-West Wanderung, da die Ressourcen der umliegenden Arbeitnehmer erschöpft waren. Arbeitskräfte aus Bergbaugebieten Ostdeutschlands und Osteuropas (hauptsächlich Polen) wurden herangezogen. Dieses lag an der expandierenden Industrie im Westen, sowie der Arbeitslosigkeit und der schlechten Lebensqualität im Osten. In Duisburg zeichneten sich vor allem ein Zuwanderungsstrom aus Polen, und die dadurch bedingte Bildung einer Subkultur, ab.

Die Situation der Arbeitnehmer war, durch häufigen Wohnsitz- und Arbeitsplatzwechsel, durch hohe Mobilität gekennzeichnet. Die Ursache dessen lag in hohem Wohnraumangel und an nicht eingehaltenen Versprechungen. Die Qualifikationen der Arbeitnehmer waren zwar oft eher mangelhaft, aber der Arbeitsplatzmangel war einfach zu groß.

Die Zeit nach Ende des Zweiten Weltkrieges war gekennzeichnet durch die Rückkehr vieler Evakuierter nach Duisburg. Ab Mitte der 50er Jahre nahm die Anwerbung ausländischer Arbeiter zu, da nach wie vor ein Stellenüberangebot vorhanden war. Eine *Arbeitsmigration* setzte ein, die auch durch den Anwerbervertrag mit Italien 1955 bedingt war.

In dieser Zeit war sogar teilweise eine Vollbeschäftigung erreicht und noch mehr Arbeitnehmer wurden eingestellt. Aufgrund der Bergbauentlassungen in den 60er Jahren schrumpfte die Duisburger Bevölkerung. Spätestens jetzt zeigte sich der starke Zusammenhang zwischen Industrie- und Bevölkerungsentwicklung, da auch die Zuwanderung nur sehr gering war. Jedoch setzte auf die Abwanderung der deutschen Bevölkerung eine Expansion der Zuwanderung von ausländischen Bevölkerungsgruppen wie Türken, Italiener und Jugoslawen ein (Müllerter Jung, S. 88 ff.).

1.3.2 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Die Altstadt von Duisburg besitzt einen historischen Siedlungskern, während die nördlichen und südlichen Stadtteile aus industriellen Ansiedlungen bestehen. Werkseigener Wohnungsbau wurde am Rande der Stadt betrieben und durch Subventionen finanziert. Mittlerweile hat man davon Abstand genommen und Werkwohnungsbaugesellschaften übernehmen den Wohnungsbau.

ARBEITERSIEDLUNGEN VON KRUPP: Pragmatischer Städtebau wurde betrieben und der Bau von Siedlungen diente zuerst nur der Bedarfsdeckung. Ab 1890 erfuhr auch diese Städtebauform eine offizielle architektonische Anerkennung. Der Historismus wurde mit sachlichen Formen überwunden und Holz- bzw. Fachwerkkonstruktionen verwendet. Ab 1905 existierten die ersten Siedlungen mit zusammenhängenden Straßen und Plätzen, wie der Margarethenhof in Rheinhausen. Durch die Gruppenbildung der Häuser sollten harmonische Raumzusammenhänge erzielt werden. Es wurden breite Durchgangsstraßen und schmalere Wohnstraßen angelegt. Auch Vergnügungseinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten sowie ein Marktplatz waren vorhanden. Die Architektur dieser Siedlung war mittlerweile sehr einfach und als Häuserform errichtete man schlichte Putzhäuser, die mit Einfamilienhäusern vermischt wurden. Auch die Anlage von Gartenhöfen und Ställen gehörte dazu und verpasste der Siedlung einen dörflichen Charakter.

Die Häuser sollten eine Bindung zum Werk und zur Region herstellen. Später mischte man im Margarethenhof, bedingt durch die stetige Expansion, Reiheneinzelhäuser mit Doppel- und Blockhäusern mit Innenhof. Außerdem errichtete Krupp Villenkolonien mit separaten Häusern für Beamte und höhere Angestellte.

ARBEITERSIEDLUNG VON THYSSEN: Die Siedlungen errichtete Thyssen im Duisburger Norden. Dabei fällt eine Dezentralisierung des Städtebaus auf. Die Häuser liegen teilweise weit auseinander, da auch die Arbeitsorte (Schächte) räumlich getrennt sind.

Zuerst errichtete man Bergmannshäuser mit Stall und Garten, bevor man zu einer flächenökonomischen Blockrandbebauung mit einfacher Reihung überging. Das Ganze basierte auf einem streng gerasterten Siedlungsgrundriss mit durchdachter Siedlungsstruktur und war auf dem Reißbrett entworfen worden. Die Häuser waren Zweckbauten aus rohen Ziegeln und in Gruppen angegliedert. 1922 errichtete Thyssen die Siedlung Rheindeich in Beeckerwerth als kleine Gartenstadt. Die Häuser wurden kolonieartig als Einfamilienreihenhäuser angelegt (*Dichterviertel*). In Meiderich ging man zu platzsparendem Wohnungsbau über. Dabei wurden Zweckbauten mit zwei bis drei Geschossen als Blockrandbebauung verwendet. Auch ein Kindergarten und Einkaufsmöglichkeiten fehlten nicht.

ARBEITERSIEDLUNG VON MANNESMANN: Diese Siedlung entstand in Form einer Kolonie in Hüttenheim. Dabei errichtete man fünf geschlossene Wohnblöcke mit Innenhof und zwei halboffene Wohnblöcke.

In allen Siedlungen sind infrastrukturelle Einrichtungen zu finden. Sie besitzen zum größten Teil Straßen und Straßenbahnanschluss. Der montanindustrielle Wohnungsbestand verteilt sich mittlerweile in Duisburg nahezu auf die ganze Stadt. In der Wiederaufbauphase nach 1945 baute man neue Wohnungen und restaurierte alte (Meiderich). Mittlerweile sind die Wohnungen nicht mehr unbedingt werksnah angelegt, sondern finden sich an der Peripherie wieder, so auch die neuen Siedlungen in Ungelsheim und Huckingen. Diese Siedlungen liegen dabei fernab von den Verkehrsstraßen und besitzen eine Reihe von Sackgassen und Stichstraßen. Die Blockbildung ist nahezu überall auffindbar (Müllerter Jung, S. 99 ff.).

1.4 FOLGEN UND PROBLEME

Allgemein ist zu beobachten, dass die Entwicklung Duisburgs vom Auf und Ab der Montanindustrie maßgeblich beeinflusst worden ist.

Nach 1945 wurden verstärkt neue Bauten errichtet und die Altbauten vernachlässigt. Dabei setzte man auf Blockrandbebauung und Mietwohnungsbau. Schließlich ging man auch zur Objektsanierung über. Strategie der Industriekonzerne war es, die Belegschaft systematisch mit ausländischen Arbeitnehmern zu besetzen. Segregation und die Entstehung räumlicher Disparitäten durch Siedlungskonzepte waren die Folge. So zogen die sozial besser gestellten

Arbeitnehmer aus dem umweltbelasteten Raum in die Peripherie. Werkwohnungen waren daher nun auch auf dem freien Wohnungsmarkt erhältlich. Mittlerweile stellte man die Neubautätigkeiten ein, und durch die schlechte Wohnungsnachfrage wandelte sich der Markt vom Wohnungsmangel zum Wohnungsüberangebot. Im Ganzen zeichnet sich ein wirtschaftlicher Wandel mit Rückgang von Bevölkerung und Beschäftigung ab.

Im Wohnungsbau waren Abbrüche alter Werkssiedlungen aufgrund von Denkmalschutz meist nicht möglich. Die Abbrüche wären jedoch billiger gewesen als die Sanierungen. Da auch Privatinvestitionen für billige Sozialwohnungen ausblieben, mussten bestandserhaltende Maßnahmen zur Sanierung herhalten. Renovierungen wurden im großen Stile meist sukzessiv durchgeführt.

Die Objektsanierung diente als Gegensteuerung zur Randwanderung. Außerdem sollte eine ethnische Segregation vermieden werden, in dem die sozialen Schichten besser gemischt werden sollten. Man erhoffte sich auch eine Regulierung des Mietpreises. Daher wurde erhaltene Stadterneuerung anstatt von Flächensanierungen bevorzugt. Dieses beinhaltete die Instandsetzungen und Modernisierungen von Wohnungen (sozialpolitischer Aspekt), die Verbesserung des Wohnumfeldes (umweltpolitischer Aspekt) und die Standortsicherung von Betrieben (strukturpolitischer Aspekt). Man konzentrierte sich auf Stadt- und Stadtteilzentren. Jedoch erreichte man damit im Duisburger Raum lediglich die Verlagerung von wirtschaftlich starken, und das Zurückbleiben von wirtschaftlich schwachen, Betrieben. Da dasselbe auch in Bezug auf den Wohnraum geschah, kann man hier von einer großflächigen Segregation sprechen.

Die Abwanderungen aus Duisburg begründen sich nicht nur alleine durch den schwachen Wohnungsbestand, sondern auch durch das Wohnumfeld und die damit verbundene hohe Luftverschmutzung. Das Landschaftsbild in und um Duisburg ist durch Rhein und Emscher, sowie deren Ablagerungen geprägt. Um das Wohnumfeld attraktiver zu gestalten, muss der Anteil der Grünflächen erhöht werden. Insgesamt beläuft sich die Fläche der Naturschutzgebiete auf 5,3 % der Gesamtfläche. Auch der planerische Umweltschutz mit Umweltvorsorge soll vorangetrieben werden.

FREIRAUMKONZEPTION: Durch diese Konzeption versucht man eine weitere klimatische und ökologische Verbesserung der Umweltsituation herbeizuführen. Darüber hinaus soll die Versorgung der Bevölkerung mit Grün- und Freiflächen gesichert und verbessert werden. Ebenso ist eine Verbesserung des Stadtbildes durch Freiraumsicherung, -gestaltung und

-vernetzung mit eingeplant. Diese Konzeption gilt als wichtig bei der Standortwahl von Neubauten und dient der Erhaltung der Lebensqualität. Es sollen Trennzonen zwischen Industrie und Wohnraum errichtet werden, obwohl dieser Plan unweigerlich einen Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie auslösen wird.

In Duisburg existieren kaum Freiräume, und bei den vorhandenen gibt es Nutzungskonflikte. Ganz Duisburg hat eine gleichmäßige Überbauung durch Wohn-, Verkehr- und Industriegebiete zu verzeichnen. Wald- und Freiflächen finden sich hauptsächlich nur noch an den Stadtgrenzen. Um dieses zu ändern versucht man, Industriebrachland zu begrünen, Aufforstungen zwischen den Industrieanlagen durchzuführen und im allgemeinen einen "Grünen Gürtel" zu errichten.

Als erstes Konzept in diese Richtung wurde der *Landschaftspark Duisburg Nord* gegründet. Hierbei handelt es sich um brachliegende Industrieflächen, auf denen durch große Freiräume und den Wiederaufbau zerstörter Landschaften unter Wahrung von Industriedenkmalern, die Wohn- und Lebensverhältnisse verbessert werden sollen. Es ist ein Beitrag zur ökologischen Erneuerung, unter Berücksichtigung des ökologischen Bestandes und der kulturellen Entwicklung.

Des weiteren soll die industriebedingte Umweltbelastung, zum Beispiel durch die Luftreinhalteplanung, verringert werden. Auch die Stahlkonzerne beteiligen sich inzwischen mit umweltverbessernden Investitionen daran. So werden alte Hochöfen stillgelegt und Entstaubungsmaßnahmen durchgeführt.

1.5 FAZIT

Im Laufe der letzten knapp einhundertundfünfzig Jahre hatte die Stahlindustrie maßgeblichen Anteil an der Entwicklung Duisburgs.

Durch den Verlust der Wirtschaftlichkeit und der Verringerung der Nachfrage nach Stahlprodukten (bzw. Überangebot), hat sich die Situation für Duisburg mittlerweile stark verändert. Die Personalkosten in den Betrieben stellen eine große Belastung dar und führen unweigerlich zu einer Reduzierung der Belegschaft. Auch Rationalisierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit unterstützen diese Vorgänge. So ist die Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren in Duisburg drastisch gestiegen.

Der erforderliche Strukturwandel läßt lange auf sich warten. Nur durch die Ansiedlung neuer Betriebe und die Unterstützung von Klein- und Mittelbetrieben bzw. Ergänzung der

einseitigen Wirtschaftsstruktur, kann die negative wirtschaftliche Situation für Duisburg verändert werden.

2. DER DUISBURGER HAFEN

2.1 HISTORISCHE BETRACHTUNG DER STRUKTUR UND DER FUNKTION DES HAFENS

Auf der Basis von Umschlagstellen am Rhein und an der Kreuzung zweier Fernverkehrswege (*Nord-Süd Verbindung Holländische Straße und Ost-West Verbindung Hellweg*) entwickelte sich Duisburg im frühen Mittelalter zum Fernhandelszentrum.

Der von Natur aus schiffbare Rhein war die natürliche Verbindung zwischen dem Binnenland und der Küste. Der Rhein als natürliche Hinterlandanbindung (Mittel- und Oberrheingebiet) schloss Duisburg an die Wirtschaftszentren des Mittelalters an (Köln und Mainz), so dass das natürliche Hinterland des Hafens über die eigentliche Hafenstadt hinausging. Aufgrund der bevölkerungsmäßigen und wirtschaftlichen Ausstattung des Hinterlandes verfügte der Duisburger Hafen über ein großes Nachfrage- und Angebotspotential.

Wasserseitig bestanden enge Verkehrs- und Handelsbeziehungen zu Flandern, Brabant und England, sowie zu Brügge und den Antwerpen in Belgien. Landseitig mit Westfalen und darüber hinaus seit dem 15. Jahrhundert im Rahmen der Hanse mit Riga, Reval und Nowgorod.

Durch die Rheinverlagerung im 13. Jahrhundert nach Westen hin, verlor die Stadt ihren direkten Schifffahrtsanschluss und büßte ihre zentrale Bedeutung als Hafen- und Handelsplatz ein. Der Verlust der Verkehrsstellung bewirkte langfristig auch einen Verlust der städtischen Wirtschaftskraft. Viele Kaufleute und wohlhabende Bürger verließen die Stadt. Erst die Einführung eines regelmäßigen Liniendienstes, die sog. *Börtschiffahrt* zwischen Duisburg und Nimwegen bzw. ab 1717 auch Amsterdam, führte zu einem neuerlichen Aufschwung des Handels. Durch die Zuverlässigkeit der Börtschiffahrt wurden zahlreiche Güter, die vorher auf dem Landweg transportiert wurden, in Duisburg nun auf das Schiff umgeschlagen. Handels- und Zollprivilegien förderten die Attraktivität des Hafenstandortes.

Der Hafen entwickelte sich in der Folge zum bedeutenden Stapelplatz für den Eisen- und Stahlwarenvertrieb aus dem Bergischen und Märkischen Land, da vor allem die Holländer, infolge von Kriegen mit Engländern und Franzosen, verstärkt Eisen- und Stahlware

nachfragten. Seine frühmittelalterliche Verkehrs- und Handelsbedeutung gewann Duisburg aber erst im Zeitalter der Industrialisierung zurück.

Im Gegensatz zu Duisburg hatte sich in Ruhrort die Schifffahrt mit ihren Nebengewerben bereits entwickelt. Schon 1761 gab es keinen Landwirt mehr im Ort. Seit 1712 existierte die erste Werft. Allerdings war die wirtschaftliche Stellung im Raum gegenüber Duisburg weitaus geringer. Trotz des Hafenumschlags gab es keinen Austausch von Waren zwischen Hafen und Stadt, da schlechte landwärtige Anbindungen nur den Umschlag von Schiff zu Schiff zuließen.

Der Kohleumschlag aus den märkischen Gruben wurde in Mülheim abgewickelt, da es näher an den Abbaugebieten lag. In Ruhrort war Holz zu dieser Zeit das Hauptumschlagsgut.

Der Verkehrswert Ruhrorts wurde durch die Kanalisierung der Ruhr (1776 - 1780), mit der die Leistungsfähigkeit der Wasserstraße verbessert wurde, erheblich gesteigert.

Erst als Ruhrort 1763 in preußische Verwaltung übergegangen war, konzentrierten sich die Ruhrkohleströme auf den Ruhrorter Hafen. Die verkehrsgünstige Lage am Zusammenfluss von Rhein und Ruhr war erkannt worden, da für den Transport bis zum Rhein in jedem Fall die Ruhr benutzt werden musste.

Sowohl in Duisburg, als auch in Ruhrort kann der Hafen als Entwicklungspotential bezeichnet werden. In Duisburg entwickelte sich ab dem Mittelalter ein vielfältiger Handel und damit verbunden ein vielseitiges Transport- und Manufakturwesen, so dass sich, neben der Verkehrs- und Umschlagsfunktion, die Handelsfunktion herausbildete. Die in Hafennähe ansässigen Handwerksbetriebe bildeten die Grundlage für die Industriefunktion, die sich im Rahmen der Industrialisierung entwickeln sollte. Die Handelsfunktion entwickelte sich in Abhängigkeit vom Kohlehandel.

Ab 1857 entstanden mit dem einsetzenden Steinkohlebergbau im westlichen Ruhrgebiet die ersten Hütten. Gegen Ende des Jahrhunderts setzte eine Wanderungswelle der Hüttenindustrie an den Rhein ein, da dieses Gebiet einen Transportkostenvorteil gegenüber den Binnenstandorten besaß. Aber nicht nur die Eisenindustrie, sondern auch die Chemieindustrie, hatten sich im Raum Duisburg in Rheinnähe angesiedelt. Sie alle bezogen ihre Rohstoffe über den Wasserweg.

Erhebliche Erweiterungsmaßnahmen setzten in der Hochphase der Industrialisierung ein (siehe Abbildung XXI). Der steigende Güterverkehr und die größer werdenden Schiffe erforderten weitere Ausbaumaßnahmen.

Elf Jahre nach Eröffnung der ersten Eisenbahnstrecke von Nürnberg nach Fürth wurde Duisburg an die Eisenbahnstrecke Köln - Minden angeschlossen (1846). Ruhrort wurde 1848

von Oberhausen aus durch eine Zweigbahn an diese Strecke angebunden. Von beiden Bahnhöfen aus führten Gleise ins Hafengelände zu den Magazinen.

Die Eisenbahn dehnte den Gütereinzugsbereich der Häfen aus. Für einen großen Teil der eisenbahnmäßig erschlossenen Gebiete wurden die Häfen Duisburg und Ruhrort zentrale Umschlagsstellen für Rheintransporte. Die Eisenbahn entwickelte sich aber auch zum Konkurrenten der Binnenschifffahrt. Doch der enorme Mengenzuwachs der geförderten und exportierten Steinkohle war durch die Bahn alleine nicht zu bewältigen.

Am Beginn des 20. Jahrhunderts kam es, infolge von kommunalen Neugliederungen, zur Auflösung des Kreises Ruhrort. Die Städte Meiderich und Ruhrort fielen am 1. Oktober 1905 an die Stadt Duisburg. Diese Eingliederung zog den Zusammenschluss der beiden Häfen nach sich und sicherte die Konkurrenzfähigkeit des Hafetriebes. Nach dem Zusammenschluss erfolgten weitere Ausdehnungen der Hafenanlagen.

Bis 1914 hatten die Hafenanlagen dann ihre größte Ausdehnung erreicht, denn danach wurden das ellipsenförmige, 1825 gebaute, Hafenbecken und der Schleusenhafen zugeschüttet, um den Hafenlandraum zu erweitern.

War der Hafen 1914 noch Betriebsgemeinschaft, wurde er ab 1926 als Aktiengesellschaft *Duisburg-Ruhrorter-Häfen AG*, mit einem Grundkapital von 18 Mill. Reichsmark privatwirtschaftlich geführt, um unbürokratischer verwaltet werden zu können. Vor dem Zweiten Weltkrieg war der Duisburger Hafen wegen seiner technischen Ausstattung mit Abstand der modernste und leistungsfähige öffentliche Binnenhafen Deutschlands. 1927 hatte er einen Jahresumschlag von 24,6 Millionen Tonnen, weit vor den nahegelegenen Häfen Krefeld, Düsseldorf und Neuss.

Die Hinterlandanbindungen wurden stetig erweitert. Der Bau des Rhein-Herne Kanals (1906 - 1914) und die Fertigstellung des westlichen Mittellandkanals 1915, banden Duisburg in das Wasserstraßensystem ein. Es entstanden in der Folge viele private und öffentliche Häfen an den Kanälen, und es setzte eine gewisse Dezentralisierung in den Warenströmen ein. Der öffentliche Duisburger Hafen büßte seinen bisherigen Standortvorteil ein, weil er nicht mehr länger Endpunkt der Rhein- und Ruhrschifffahrt war.

Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges sind Bund, Land und Stadt zu je einem Drittel an der Duisburger-Ruhrorter Häfen AG (HAFAG) beteiligt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg hatte der öffentliche Duisburger Hafen durch sein Dienstleistungs- und Flächenangebot die Ansiedlung montanindustriell orientierter Unternehmen gefördert, und somit die wirtschaftliche Entwicklung positiv beeinflusst. Diese Spezialisierung hatte aber auch dazu geführt, dass seine Wirtschaftskraft in den 70er Jahren,

genauso wie die Wirtschaftskraft Duisburgs, in erster Linie von der Produktivität der Eisen- und Stahlindustrie bzw. der Mineralölwirtschaft abhing.

Der Nachteil dieser Ausrichtung zeigte sich Ende der 70er Jahre. Zunehmende Rationalisierungsmaßnahmen der Eisen- und Stahlindustrie, bedingt durch Absatzschwierigkeiten auf dem Weltmarkt, deuteten zu diesem Zeitpunkt bereits auf einen Verfall der Produktivität des Duisburger Wirtschaftsraums hin. Für den Hafen, der nach wie vor schwerpunktmäßig auf Erzumschlag ausgerichtet war, bedeutete solch eine Entwicklung den Bedeutungsverlust der Verkehrs-, Umschlag-, Lager- und Industriefunktion.

Zusammenfassend lässt sich bis zum 19. Jahrhundert sagen:

Der Duisburger Hafen war auf der Basis seiner land- und wasserseitigen Nah- und Fernhandelsbeziehungen und von Zollprivilegien entstanden. Da er bis zur Rheinverlagerung mit seegängigen Schiffen erreicht werden konnte, hatte sich kurzzeitig die Seehafenfunktion herausgebildet. Die Stadt entwickelte sich, aufgrund der Verkehrs- und Handelsbedeutung des Hafens im Mittelalter, zu einem multifunktionalen Zentrum.

Der Hafen Ruhrort, der in räumlicher Konkurrenz zum Duisburger Hafen stand, war in erster Linie Umschlagzentrum für Roh- und Energiestoffe (Holz/Kohle). Entsprechend dieser Spezialisierung dominierten Lagerräume (Magazine) und Freilagerplätze. Obwohl sich mit zunehmendem Kohleumschlag der Kohlehandel herausbildete, entwickelte sich kein vielfältiges Wirtschaftsleben in der Stadt. Im Gegensatz zu Duisburg fehlte eine Güervielfalt, auf deren Grundlage sich eine städtische Funktion hätte entwickeln können (Jablonowski, S. 16 ff.).

2.2 DER ÖFFENTLICHE DUISBURGER HAFEN

Die größte Konzentration von Hafenanlagen tritt an der Kreuzung von Ruhr und Rhein auf. Der öffentliche Duisburger Hafen liegt rund 220 km von der Küste entfernt im Binnenland. Durch den Rhein ist der Hafen verkehrsmäßig mit der Nordsee verbunden, dem befahrensten Nebenmeer des Atlantiks. Der Wasserweg kann auf dieser Strecke von seegängigen Schiffen bis zu 4.500 t Tragfähigkeit befahren werden.

Obwohl der Duisburger Hafen durch seinen Anschluss an den Rhein-Herne Kanal und die anschließenden Kanalsysteme auch mit den norddeutschen Häfen in Verbindung steht, ist er wegen seiner Nähe und der geographischen Lage der Rheinmündung auf die Westhäfen Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam ausgerichtet.

Direkte seewärtige Beziehungen des Duisburger Hafens sind aufgrund der Seeschifftiefe des Rheins zur englischen Ostküste, den dänischen, norwegischen und schwedischen Küsten, der Küste Belgiens und der nordfranzösischen Küste möglich.

Der öffentliche Duisburger Hafen liegt am Schnittpunkt von Rhein und Ruhr. Hier kreuzt sich die Nord-Süd verlaufende Hauptwasserstraße, auf der 1989 85,5 % aller auf bundesdeutschen Wasserstraßen transportierten Güter bewegt wurden, mit einem West-Ost verlaufenden Wasserweg.

Der Niederrheinabschnitt ist der am meisten befahrene und leistungsfähigste Abschnitt des Rheins, der sich insbesondere durch eine durchgängige Nutzbarkeit auszeichnet. Der Schiffsverkehr muss nicht im Winter wegen Eisgang oder Nebel eingestellt werden. Der Rhein durchfließt eine Zone ganzjährig relativ gemäßigten Klimas, das durch den Einfluss des Golfstroms gemildert wird. Ein ganzjährig gleichmäßiger Abfluss begünstigt den kontinuierlichen Schiffsverkehr, der allenfalls temporär durch Hoch- und Niedrigwasser behindert wird. Die gleichmäßige Wasserführung resultiert aus dem großen Einzugsgebiet des Rheins, welches am Pegel Duisburg-Ruhrort eine Ausdehnung von 153.000 km² hat.

2.2.1 DAS FLÄCHENPOTENTIAL

Das Flächenpotential des Hafens beträgt rund 729 ha und setzt sich aus den Land- und Wasserflächen dreier Hafengruppen zusammen:

1. *Ruhrort* mit dem Eisenbahnhafen, dem über den Hafeneingang und den Vinckekanal erreichbaren Werft-, Bunker-, Nord-, Süd- und Kaiserhafen, den sich an den Hafeneingang anschließenden Hafenbecken A, B und C, dem Kanal- und Wendehafen sowie dem Rhein-Herne Kanal. Die beiden letztgenannten Häfen sind durch die Schleuse Duisburg-Meiderich mit dem Hafeneingang verbunden.
2. *Duisburg* mit dem Ruhrhafen Neuenkamp am Südufer der Ruhr, dem Parallelhafen und dem Außenhafen mit dem sich anschließenden Innenhafen und Holzhafen.
3. *Hochfeld* mit dem Kultushafen und dem parallel zum Rhein angelegten Südhafen. (Jablonowski, S. 105)

In direkter Konkurrenz steht der Duisburger Hafen mit den nur 40 km von Duisburg entfernt gelegenen Containerhäfen Neuss und Düsseldorf, die einen Teil des höherwertigen Umschlages der Region auf sich ziehen. Aufgrund dieser Konkurrenzhäfen ist der Umschlag des öffentlichen Duisburger Hafens in erster Linie von der Wirtschaftsstruktur seines direkten Hinterlandes abhängig.

Im Gegensatz zur großräumigen Lage ist die kleinräumige Lage des Hafens relativ ungünstig. Die Lage im Stadtgebiet Duisburgs verhindert eine weiträumige Expansion, weil Flächen fehlen. Des Weiteren erfordert die städtische Lage zunehmend umweltverträgliche Lösungen, d.h. dass der Straßenverkehr reduziert werden müsste. Dies hätte wiederum Auswirkungen auf die Verkehrs- und Wirtschaftsstellung des Hafens.

Noch zu Beginn der 80er Jahre war der öffentliche Duisburger Hafen primär auf Massengutumschlag und Lagerhaltung ausgerichtet.

1983 begannen die ersten punktuellen Strukturveränderungen u.a. mit dem Bau des Duisburger Container Terminals (DeCeTe). Ab den 60er Jahren wurden im Überseeverkehr die ersten Containerschiffe eingesetzt. Die Binnenschifffahrt musste nun diesem neuen Transportsystem angepasst werden. Logistische Konzepte sowie moderne Spezialschiffe machten es Anfang der 80er Jahre möglich, den Containerverkehr in Duisburg zu etablieren.

Erst ab 1988 setzte die Entwicklung des öffentlichen Duisburger Hafens zum Universalhafen ein.

2.3 HAFENFUNKTIONEN IN DEN 80GER UND 90GER JAHREN

2.3.1 FUNKTIONSWANDEL SEIT BEGINN DER 80GER JAHRE

Bedingt durch die steigende Nachfrage an Massengütern hatte sich nach dem Zweiten Weltkrieg verstärkt die Industriefunktion des Hafens herausgebildet. Verarbeitende Unternehmen siedelten sich aus Transportkostengründen schwerpunktmäßig in den 50er und 60er Jahren im Hafenlandraum an. Die im Hafensiedlungsraum ansässige eisen- und stahlverarbeitende Industrie, wickelte bis Ende der 70er Jahre einen beträchtlichen Teil ihres Umschlages über den öffentlichen Duisburger Hafen ab.

Erst Anfang der 80er Jahre, als die eisen- und stahlverarbeitenden Unternehmen im Raum Duisburg im Zuge ihrer Rationalisierungsmaßnahmen ihren Umschlag fast ausschließlich in den eigenen Häfen abwickelten, außerdem alle Mühlenbetriebe im Innenhafen aufgegeben und Produktionsbereiche der Kupferhütte stillgelegt wurden, verlor die Industriefunktion ihre Bedeutung.

Die parallel zu dieser Entwicklung langsam einsetzende Umstrukturierung im öffentlichen Duisburger Hafen, die darauf abzielte Dienstleistungen für logistisch anspruchsvolle Transporte (Stückgüter, Container) anzubieten, setzte einen Funktionswandel in Gang. Zu den Dienstleistungen großer Transportunternehmen zählt heute eine EDV-gesteuerte

Lagerhaltung und Distribution. Zu den Aufgaben eines Containerumschlagbetriebs zählt, neben dem reinen Umschlag, die Sortierung bzw. das Handling der Container. Durch den Bau moderner wasser- und landseitiger Umschlagterminals mit entsprechenden Lagerflächen ist das Entwicklungspotential enorm gestiegen. Dazu kommt noch die Bedeutung des LKW-Logistikzentrums in Neuenkamp.

2.3.2 DIE SITUATION IN DEN 90ER JAHREN

Wichtig wird in Zukunft die Entscheidung seitens der Transporteure sein, einen Teil ihrer Transporte auf die Wasserstraße zu verlagern. Eine Entscheidung, die, angesichts der Kapazitätsgrenzen von Schiene und Straße und des ständig ansteigenden Verkehrs, auch unter umweltpolitischen Gesichtspunkten unumgänglich ist.

Sichtbar wird die Handelsfunktion des Hafens im Hafenbild durch die Ansiedlung neuer Umschlag-, Speditions- und Handelsbetriebe im Hafenlandraum. Solch ein Konzentrationsprozess kann ein Anreiz für be- und verarbeitende Industrie- und Gewerbeunternehmen sein, sich ebenfalls im Hafen anzusiedeln, so dass auch die Industriefunktion erhalten bleibt. Ein Binnenhafen als transportwirtschaftliches Bindeglied zwischen Erzeugung und Verbrauch bietet günstige Standorte für eine Vielfalt an Betrieben.

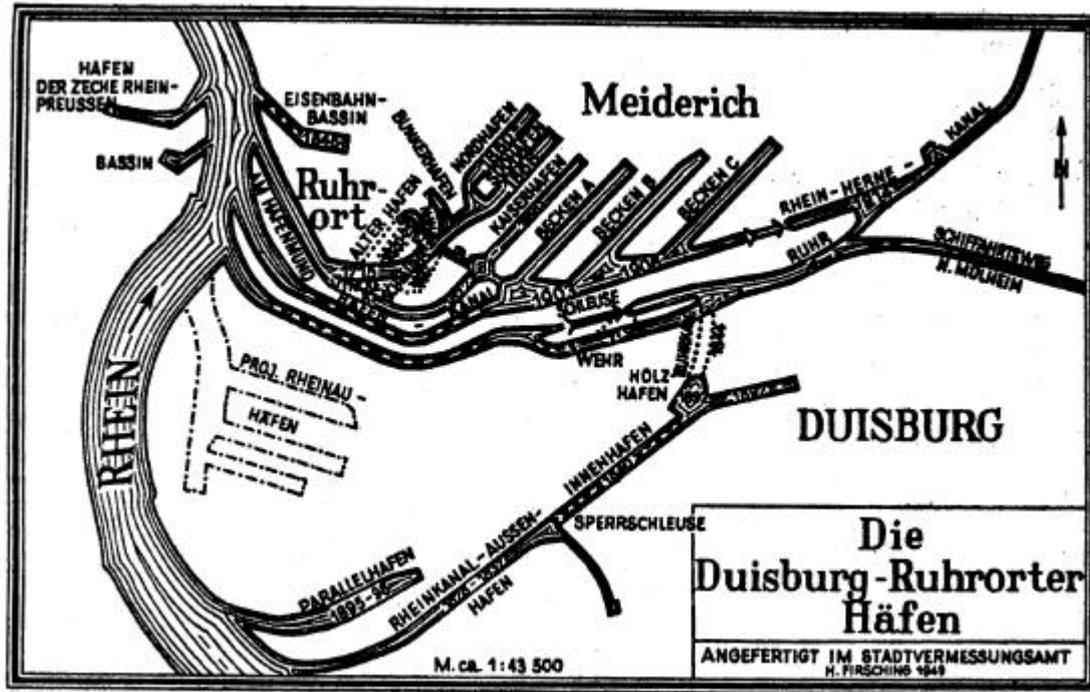
Allerdings handelt es sich bei diesen Betrieben immer weniger um die traditionellen rohstoffverarbeitenden Betriebe der Montanindustrie, sondern um solche, die Halbprodukte be- bzw. verarbeiten.

Da in Zukunft der Verkehr und der Handel auf schnelle Information und Kommunikation angewiesen sein werden, werden sich zunehmend Datenströme im Hafenlandraum konzentrieren. Aus dieser Konzentration entsteht die Kommunikationsfunktion des Hafens Duisburg. Sichtbar im Bild des Hafens wird diese Dimension durch die *Teleport GmbH* (Kommunikationsinfrastruktur), die kundenorientiert im Hafenraum ansässig ist. Angebot und Service beinhalten die Möglichkeit der elektronischen Vernetzung aller an einer Transportkette Beteiligten.

Des Weiteren ist ein Funktionsverlust der traditionellen Hafenfunktionen in den Teilräumen eingetreten, die nicht mehr hafenwirtschaftlich genutzt werden. Die traditionellen Hafenfunktionen wie Verkehrs-, Umschlag-, Handels- und Industriefunktion gibt es nicht mehr, da dieser Raum heute wohn-, arbeitsplatz- und freizeitorientiert genutzt wird (Jablonowski, S. 152 ff.).

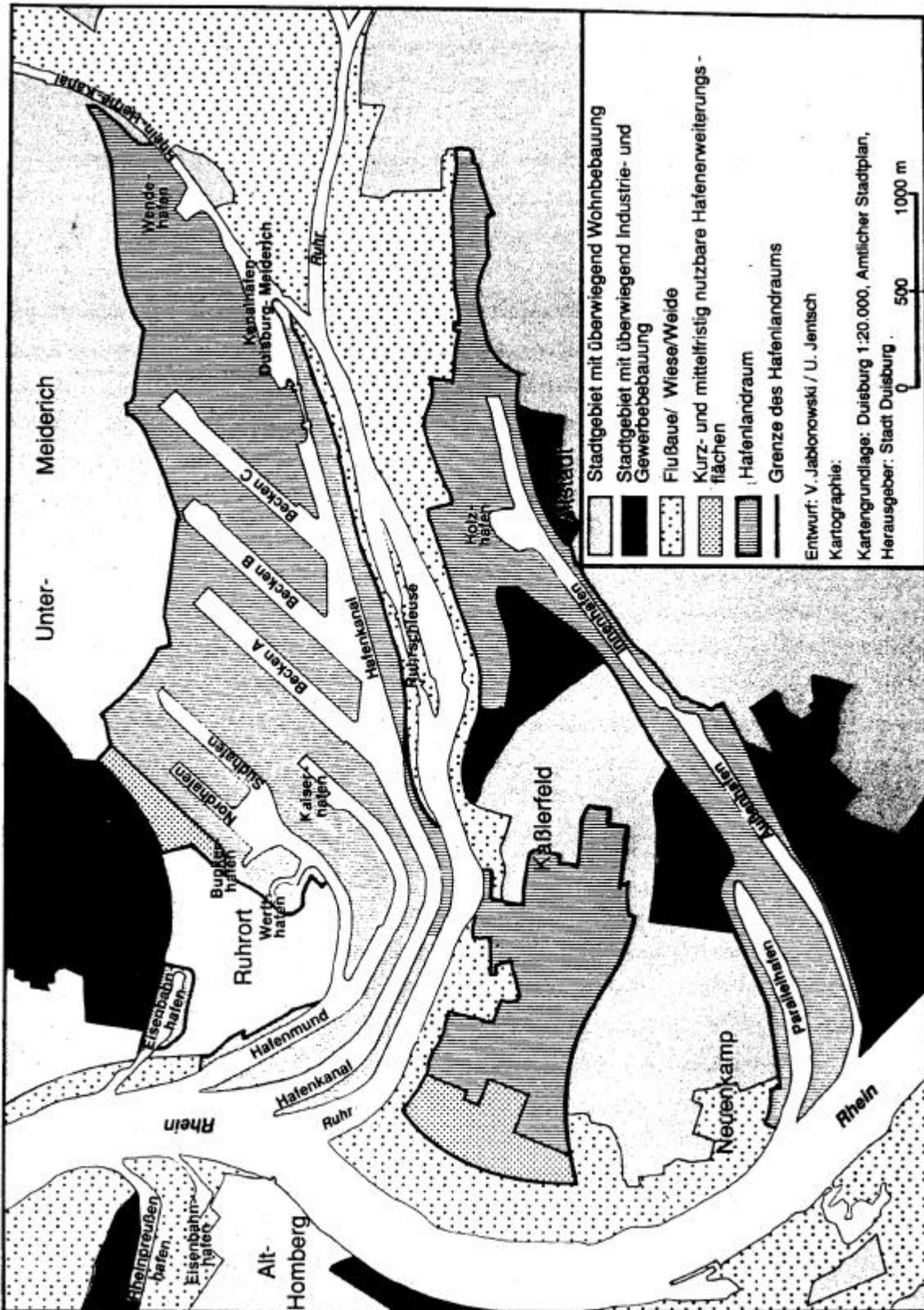
3. ANHANG

Abbildung XXI: Entwicklung des öffentlichen Duisburger Hafens zwischen 1715 und 1914

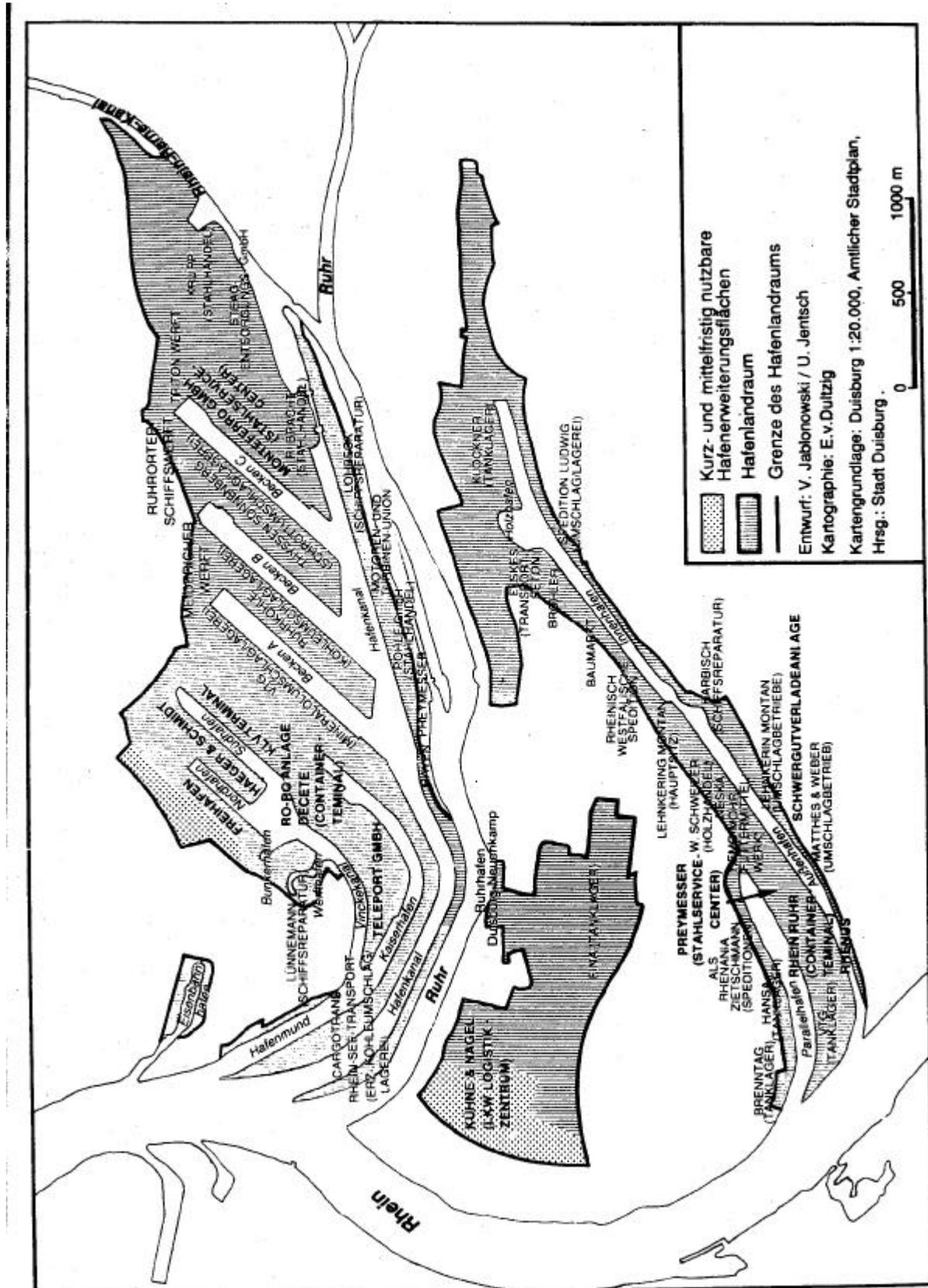


Quelle: Averdunk/ Ring, 1949, S. 410

Abbildung XXII: Das kleinräumige Lagepotential des öffentl. Duisburger Hafens



Quelle: Jablonowski, 1993



Quelle: Jablonowski, 1993

Abbildung XXIII: Standorte hafenwirtschaftlich bedeutender Unternehmen im öffentlichen Duisburger Hafen

Abbildung XXIV: Güterverkehrszentrum Duisburg

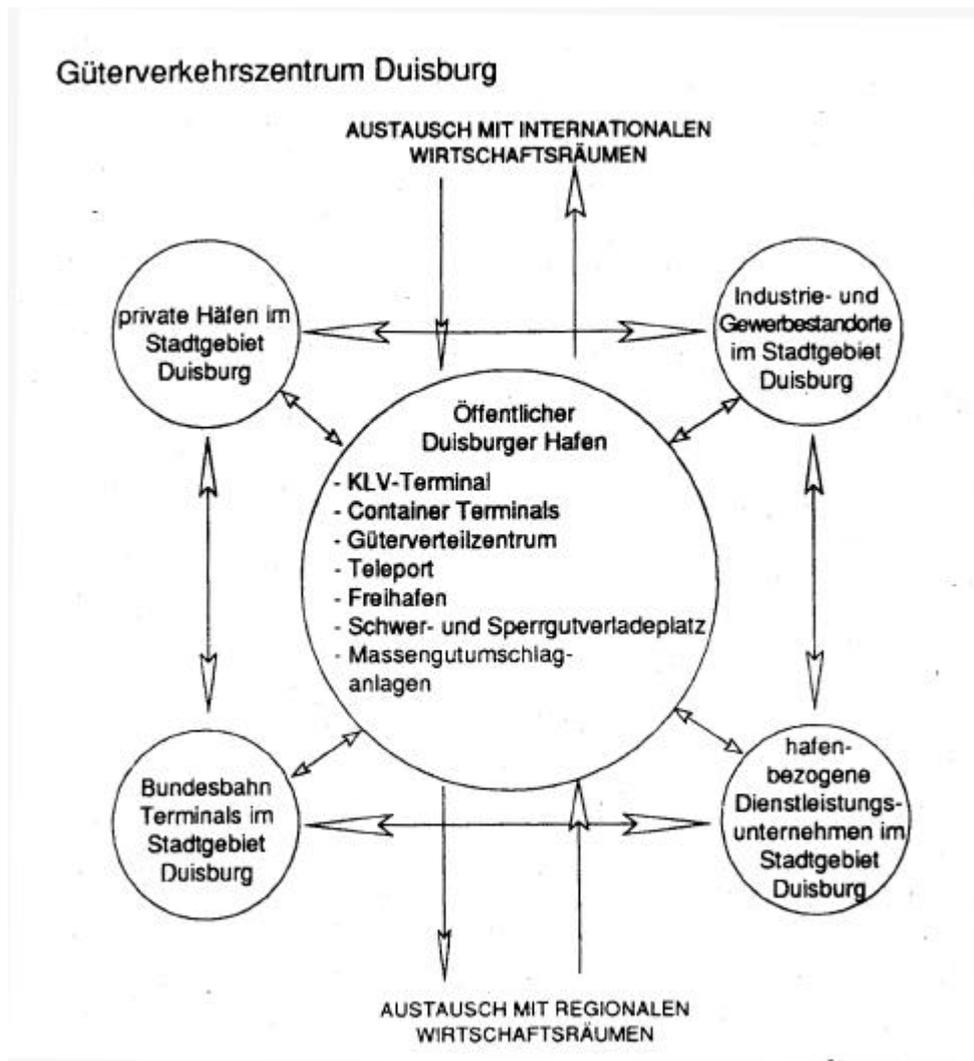
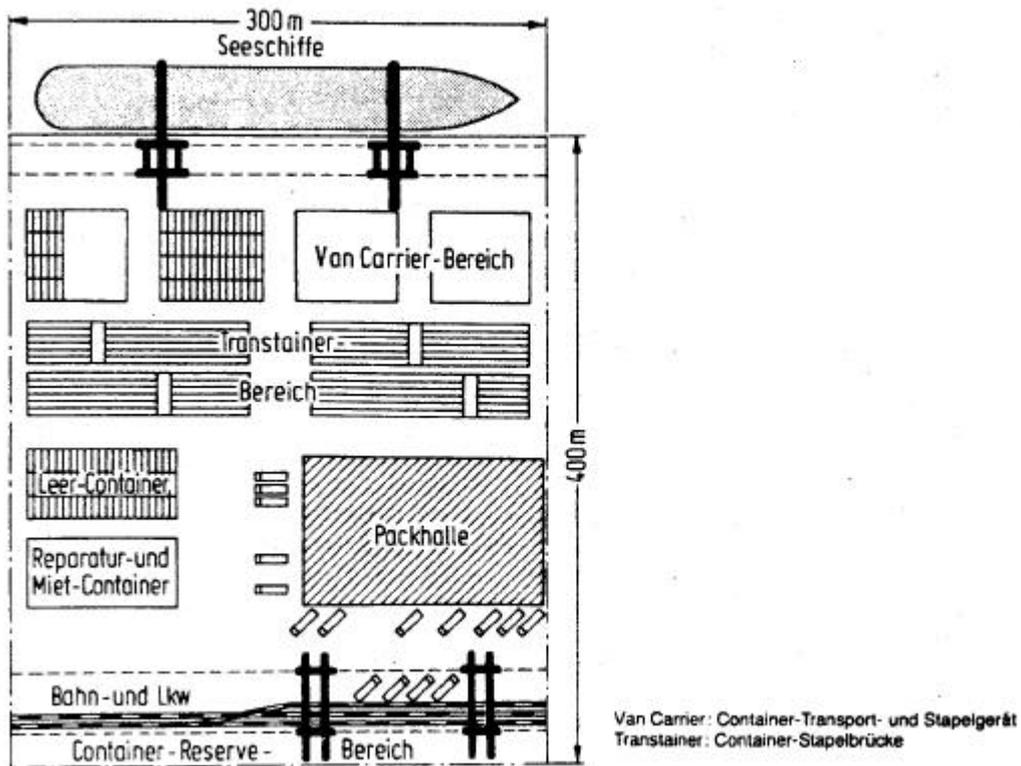


Abbildung XXV: Containerumschlaganlage



Quelle: Hamburgische Landesbank, 1989, S. 25

4. LITERATURVERZEICHNIS

Axt, H. J. (1997): Strukturwandel in Europa: Südosteuropa, Ruhrgebiet und Reform der EU- Strukturpolitik. Duisburg.

Blotevogel, H. H. (1998): Europäische Metropolregion Rhein – Ruhr. Dortmund.

Jablonowski, Vera (1993): Güterverkehrszentrum Duisburg - Struktur- und Funktionswandel des Duisburger Hafens. Dortmund.

Müllerter Jung, Ursula (1993): Stadtentwicklung in montanindustriellen Regionen: Das Beispiel Duisburg. Dortmund

XIV. DIE NEUE MITTE OBERHAUSEN / UEC CENTRO

SVEN-CHRISTOPH ROTH

1. HISTORISCHE ENTWICKLUNG DER NEUEN MITTE OBERHAUSEN
2. RAHMENBEDINGUNGEN BEI DER PLANUNG DES CENTRO
3. DEFINITION VON MALL UND URBAN-ENTERTAINMENT-CENTER
4. DATEN UND STATISTIK DES CENTRO
5. EINZUGSGEBIET UND ZIELGRUPPE DES CENTRO
6. AKTIVITÄTEN DER EINWOHNER OBERHAUSENS IN DER NEUEN MITTE, DABEI IM
BESONDEREN IM CENTRO
7. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

1. HISTORISCHE ENTWICKLUNG DER NEUEN MITTE OBERHAUSEN

Die Montanindustrie war lange Zeit der Garant für eine belebte Konjunktur und Wohlstand im Ruhrgebiet, und damit auch in Oberhausen. Dass man sich auf einen Wirtschaftszweig beschränkte, sollte sich jedoch als großes Problem herausstellen. Bereits in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts verdrängte billiges Erdöl die Kohle als Energieträger, die Fördermengen im Ruhrgebiet wurden drastisch verringert und nur der „Kohlepfennig“ half, die negativen sozialen Folgen in Grenzen zu halten. Während der Wirtschaftskrise 1974-75 gab es jedoch keine Möglichkeit mehr, die unrentabel gewordenen Betriebe der Montanindustrie zu retten. Es kam zu Stilllegungen und massenhafter Arbeitslosigkeit. Nun war die Politik gefragt, um einen Strukturwandel für die Region unter der Devise „Vielfalt statt Einseitigkeit“ einzuleiten.

Neue Industrien (Forschung und Wissenschaft, Umweltschutz), sowie Gastronomie und Freizeiteinrichtungen mit Landschaftsparks zur Naherholung sollten auf den Brache-Flächen angesiedelt werden. Die Neue Mitte Oberhausen auf dem ehemaligen Thyssen-Gelände ist daher mehr als ein neuartiges Einkaufszentrum. Sie ist eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der bestehenden Stadtstrukturen zwischen den gewachsenen Stadtteilen Osterfeld, Sterkrade und Alt-Oberhausen.

2. RAHMENBEDINGUNGEN BEI DER PLANUNG DES CENTRO

Ende der 80er Jahre wurde das Thyssen-Stahlwerk in Oberhausen stillgelegt. Jahrelang suchte die Stadt nun neue Nutzungsmöglichkeiten für das Areal an der Emscher. 1991 bot sich die britische Immobiliengesellschaft Stadium Group, die auf die Wiederbelebung alter Industriebrachen spezialisiert ist, an, das Gelände umzugestalten. Es sollte ein neuartiger Einkaufs- und Freizeitpark entstehen: Das CentrO als Herzstück des Konzeptes „Neue Mitte Oberhausen“, das in Zusammenarbeit mit den Behörden sowie Fachleuten aus dem In- und Ausland entwickelt wurde. Stadt und Land waren dem Vorhaben positiv gegenüber eingestellt, da mit dem CentrO eine langfristig wirksame und umfassende Entwicklung der Region initiiert wurde. Wie bereits erwähnt, bildet die Neue Mitte ein Neues Stadtzentrum zwischen den Ortsteilen Osterfeld, Sterkrade und Alt-Oberhausen (siehe Karte). Dabei sollten sich im Zusammenwirken mit den umliegenden Stadtstrukturen, Möglichkeiten für die Nutzung als Arbeits-, Freizeit- und Kulturzentrum ergeben. Wie dies in der Realität umgesetzt wurde, darauf soll im Verlaufe des Referats noch eingegangen werden. Mit dem

Einkaufszentrum CentrO, der Sport-Arena und dem angrenzenden Business-Park ist die Neue Mitte auf eine breite wirtschaftliche Basis gestellt. Kulturell bekommt man ein Musical-Theater, den Ausstellungsort Gasometer und die „Allee der Industriekultur“ (restaurierte Thyssen-Gebäude) geboten.

Um den Bau der Neuen Mitte überhaupt möglich zu machen, war jedoch einige politische und behördliche Vorarbeit nötig. So musste von der Bezirksregierung Düsseldorf der Gebietsentwicklungsplan (GEP) geändert werden, so dass Oberhausen 76.000m² neue Verkaufsfläche ausweisen durfte, wobei 70.000m² davon auf die neue Mitte entfallen. Damit sollte das mangelhafte Angebot im Bereich des mittleren bis gehobenen Bedarfs, und der damit verbundene Kaufkraftabfluss in die anderen Städte, beseitigt werden. Durch das CentrO will man das Kaufkraftpotential binden und neues hinzugewinnen. Des weiteren hatte eine Verkehrsstudie zur Folge, dass die Verkehrswege des ÖPNV und mehrere Autobahnanschlüsse ausgebaut wurden.

3. DEFINITION VON MALL UND URBAN-ENTERTAINMENT-CENTER

Da man das CentrO in Oberhausen der Kategorie Urban-Entertainment-Center (UEC) zuordnen kann, soll hier selbiges zunächst definiert werden.

Der Begriff Mall (amerikanisch „Allee“) bezeichnet einen Typus von Einkaufszentrum, der von einer Betreibergesellschaft konzipiert und vermarktet wird. Mehrere hundert Läden, eine Mischung aus Filialen von großen Ketten und regionalen Einzelhandelsgeschäften, offerieren ein Angebot, das dem von Innenstädten entspricht (der Schwerpunkt liegt auf dem Verkauf von Textilien). Dabei wird das Angebot durch spezielle Gastronomiebereiche und Unterhaltungsangebote ergänzt. Malls sind in der Regel komplett überdacht und damit wetterunabhängig.

Die UEC gehen mit ihrem Konzept noch einen Schritt weiter. Der Kunde der heutigen Zeit ist kritischer, anspruchsvoller und mobiler geworden, erlebnisorientierte Freizeitaktivitäten rücken in den Vordergrund. Dazu gehören Einkaufsbummel, Restaurant- und Kinobesuch u.s.w. Der Kombination von Einkauf und Freizeit wird nun in den UEC Rechnung getragen, natürlich nicht ganz uneigennützig, da es das Ziel ist, durch Gestaltung, Management und Branchenmix die größte Kundennähe zu bieten (im Vergleich z.B. zu den Innenstädten), und dabei den größtmöglichen Umsatz zu erzielen.

Ein UEC besitzt immer einige Schlüsselkomponenten in seinem Angebot, die von zusätzlichen Angebotsoptionen ergänzt werden:

OBERNHAUSEN/UEC CENTRO

- ENTERTAINMENT & KULTUR, z.B. Multiplex-Kino und Musical-Theater
- FOOD & BEVERAGES, z.B. Erlebnis- und Themengastronomie und „Food Courts“
- THEMATISIERTER HANDEL & MERCHANDISING, z.B. „Concept Stores“ (Disney), „Festival Retail“ (Marktatmosphäre mit einer Aktionsbühne) und unterhaltungsbezogener Handel. +

Zusätzliche Angebote können Hotels/Übernachtungsmöglichkeiten, Family-, Fitness und Wellness-Center, Museen, Ausstellungen u.s.w. sein.

4. DATEN UND STATISTIK DES CENTRO

Das CentrO wurde am 12. September 1996 nach zweijähriger Bauzeit eröffnet. Es wurden ca. 2 Milliarden DM investiert, um 70000m² Verkaufsfläche und 10500 Parkplätze zu errichten (das gesamte Gelände ist ca. 100ha groß). Zur Zeit sind 6000 Personen im CentrO beschäftigt und weitere 4000 im Umfeld. Die Besucherzahl liegt jährlich bei ungefähr 30 Millionen Personen, die für einen Umsatz von 1,2 Milliarden Mark sorgen. Dabei stehen den Besuchern 200 Geschäfte und 2 Großkaufhäuser (mit einer Gesamtlänge der Ladenfronten von ungefähr 3 km), 23 gastronomische Einrichtungen mit 1200 Sitzplätzen, ein Multiplex-Kino, eine Sportarena mit 11.500 Sitzplätzen, ein Planet Hollywood und eine sogenannte Coca-Cola Oase mit gastro-nomischen Einrichtungen zur Verfügung. An das CentrO schließt sich ein Business-Park mit 110.000m² und ein Freizeitpark mit 80.000m² (davon 61.000m² mit 400.000 Pflanzen und 1900 Bäumen bepflanzt) an. Das Center hat einen direkten Anschluss an die A2, A3, A42 und A40.

5. EINZUGSGEBIET UND ZIELGRUPPE DES CENTRO

Eine Mall bzw. UEC muss sein Käuferpotential regional verfügbar haben, so dass ein Ballungsraum mit mindestens 1 Million Einwohner nicht weiter als 30 bis 60 Minuten entfernt liegen sollte. Im Falle des CentrO leben in einem Radius von 250 km etwa 60 Millionen Menschen, von denen es 5 Millionen in 30 Minuten erreichen, weitere 5 Millionen in 30 bis 60 Minuten und 30 Millionen Personen benötigen für die Anfahrt nicht länger als 2 Stunden. Die Altersstruktur der Zielgruppe umfasst die 15 bis 45-jährigen, dabei ist die Kaufkraft bei der Kernzielgruppe der 15 bis 39-jährigen am größten. Tagesgäste und Touristen machen einen weiteren Teil der Besucher aus. So wie das Angebot dem mittleren und gehobenen Bedarf entspricht, setzt sich das Publikum ebenfalls aus diesen

Einkommensgruppen zusammen. Des weiteren überwiegt der Anteil an Käufern aus Single-Haushalten.

6. AKTIVITÄTEN DER EINWOHNER OBERHAUSENS IN DER NEUEN MITTE, DABEI IM BESONDEREN IM CENTRO

Während die Einwohner Oberhausens zum gezielten Einkaufen ihren eigenen Stadtteil nach wie vor am häufigsten aufsuchen, ist das CentrO zum Magnet des Stadtbummels geworden, der früher auf der Marktstraße (der Hauptstraße) Oberhausens stattgefunden hat. Ebenso wird das Multiplex-Kino häufig besucht, da Oberhausen sonst nur über ein einziges weiteres Kino herkömmlicher Art verfügt. Konzerte und Sportveranstaltungen finden in der Arena Oberhausen in der Neuen Mitte statt, die damit das kulturelle Angebot von Alt-Oberhausen mit dem Theater und einigen Museen ergänzt. Die kommunikative Funktion (mit Freunden treffen, Restaurant- und Cafebesuche) wird nun hauptsächlich vom CentrO mit seinen Lokalitäten auf der Promenade übernommen, während sich 1996 die meisten Oberhausener noch in ihren Stadtteilen die Gastronomie aufsuchten.

EINKAUFBSBUMMEL: Die Einkaufssituation der Stadt Oberhausen wies bis 1996 erhebliche Mängel auf, sowohl im Hinblick auf die Produktvielfalt, als auch auf die Atmosphäre in den Fußgängerzonen. So war nur die bereits angesprochene Marktstraße ein Anziehungspunkt für den Einkaufsbummel. Kaufkraft floss in die „Einkaufsstadt Essen“ (Eigenwerbung) ab, die ein beliebtes auswärtiges Ziel war. Nach der Eröffnung des Centro änderte sich diese Situation grundlegend. Fast 60% der Oberhausener Bürger verbringen ihren Einkaufsbummel nun in der Neuen Mitte, das stark frequentierte Essen wird nur noch von 4% der Oberhausener aufgesucht.

Zusammenfassend kann man sagen, dass das CentrO für grundlegende Veränderungen im Einkaufsverhalten der Oberhausener verantwortlich ist:

- die Kundenströme haben sich zu Lasten der traditionellen Stadtteilzentren entwickelt
- Alt-Oberhausen erlitt Verluste im Bereich des mittelfristigen Bedarfs
- das CentrO hat die Kaufkraftabflüsse nach Mülheim und Essen verringert
- in den Bereichen Bekleidung, Tonträger und Schuhe erreicht das CentrO einen Anteil von 40% (teilweise über 60%)
- den kurzfristigen Bedarf decken die Oberhausener immer noch in ihren Stadtteilzentren mit der wohnumfeldnahen Versorgung

RESTAURANT- UND KNEIPENBESUCH: Wie schon bei der Einkaufssituation und dem Kinoprogramm füllt das CentrO die bestehenden Lücken in der Angebotsstruktur der Oberhausener Gastronomie. Oberhausen gewann ein breites Spektrum an unterschiedlichen Einrichtungen in der Neuen Mitte, so dass das Angebot von der rustikalen Kneipe, über Themenrestaurants, bis zur Szene-Bar reicht, das auch viele Gäste aus der Region anlockt.

KULTURELLE UND SPORTLICHE AKTIVITÄTEN: Im Hinblick auf kulturelle Veranstaltungen konnte die Neue Mitte ein Drittel der Bewohner Oberhausens für sich gewinnen (durch die Arena und das Gasometer). Den ehemaligen Gasometer hatte 1996 jeder zweite schon einmal besucht, (damit ist er die bedeutendste Kultureinrichtung Oberhausens), ebenso wurde die Arena von der Hälfte der Oberhausener besucht. Obwohl in den letzten Jahren in den alten Stadtteilen eine Vielzahl von Kultureinrichtungen neu- bzw. wiedereröffnet wurde, ist dieser Anteil recht beachtlich. Wie eingangs erwähnt konnte sich Alt-Oberhausen in kultureller Hinsicht behaupten. Bei der Ausübung ihres Freizeitsports sind die Oberhausener den Vereinen ihrer Stadtteile treu geblieben, was wahrscheinlich damit zusammenhängt, dass es nur wenige Möglichkeiten zur sportlichen Freizeitgestaltung in der Neuen Mitte gibt. So haben bis 1998 nur 6% der Oberhausener ihren Freizeitsport in die Neue Mitte verlegt.

7. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Das CentrO in Oberhausen kann zweifelsfrei als UEC typologisiert werden und ist damit das Erste in Deutschland. Es weist die drei zentralen Pfeiler des Angebotsprofils eines UEC auf: Die räumliche Konzentration von Einzelhandel, Erlebnis-Gastronomie und frequenzbringenden Unterhaltungsattraktionen. Das ganze überdacht und damit wetterunabhängig.

Positiv und negativ gibt es am CentrO zu kritisieren:

Das CentrO ist seit dem Eröffnungstag positiv in der Region aufgenommen worden. Die Gesamtstädtische Entwicklung Oberhausens ist in erheblichen Maße durch die Neue Mitte und das CentrO positiv beeinflusst worden (Medienwirksamkeit des Gasometers – Christo Ausstellung, Landesgartenschau 1999). Die Nachbarstädte haben durch die Befriedigung in zentralen Branchen und in den Freizeitsektoren, Kunden aus Oberhausen verloren. Die Bevölkerung dieser Städte orientiert sich jedoch nur wenig auf die Neue Mitte.

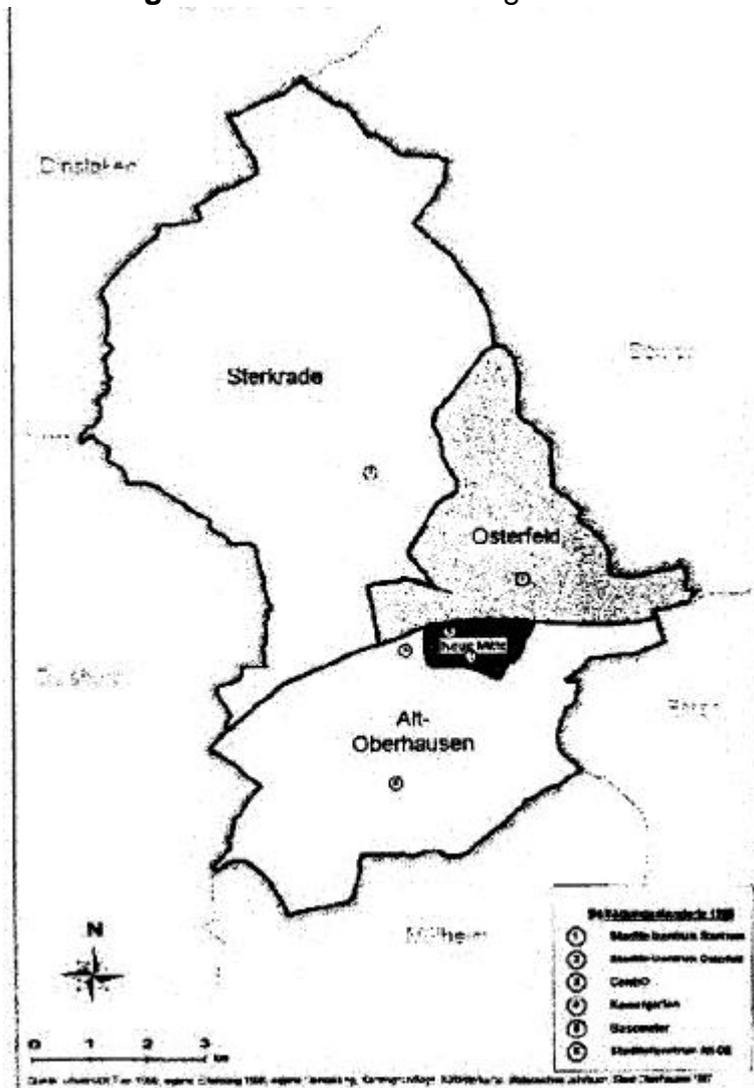
Dramatisch negativ hat sich das CentrO jedoch auf die Einkaufsbereiche der alten Stadtteile ausgewirkt. Vor allem Oberhausen hat den Kampf mit dem „Neuen Zentrum“ verloren. Die Kundenströme haben sich umorientiert, so dass Teile des innenstadttypischen Einzel-

handelssortiments unrelevant geworden sind. Damit einher geht die Abwanderung verschiedener Geschäfte, woraus eine Verschlechterung des Qualitätsangebots resultiert, da sie teilweise durch Ramsch- und Billig-Läden ersetzt werden.

Abschließend kann man sagen, dass mit dem CentrO die Entwicklung eines wirtschaftlich tragfähigen und stadtentwicklungspolitisch wünschenswertem Nutzungskonzept für Industriebrachen positiv umgesetzt wurde.

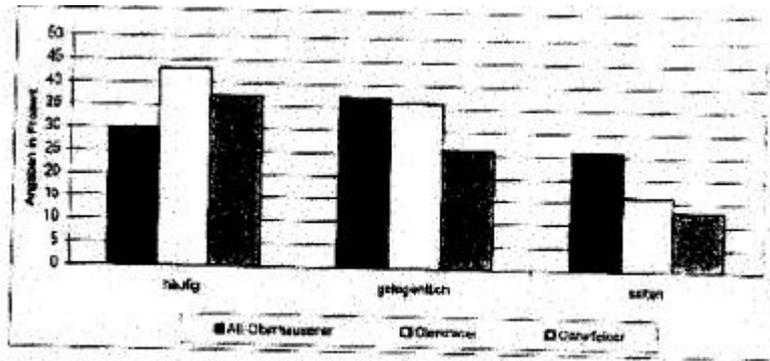
8. ANHANG

Abbildung XXVI: Grundkarte Stadtgebiet Oberhausen



Quelle: --

Abbildung XXVII: Besucherhäufigkeit der Oberhausener zum Stadtbummel im Centro



Quelle: eigene Erhebung mit 1998 n= 2037, nur gültige Fälle dargestellt

Quelle: Eigene Erhebung mit 1998 n= 2037, nur gültige Fälle dargestellt

9. LITERATUR:

Heinz Dieter Quack, Helmut Wachowiak (1999): Die Neue Mitte Oberhausen / Centro. Trier

Internet: www.centro.de

XV. LITERATURLISTE

- Abelshauer, Werner/ Himmelmann, Ralf (1988): Revolution in Rheinland und Westfalen - Quellen zu Wirtschaft, Gesellschaft und Politik 1918-1923. Essen.
- Adamsen, Heiner R (1981): Investitionshilfe für die Ruhr. Wiederaufbau Verbände und Soziale Marktwirtschaft 1948-1952. Bd. 4. Wuppertal.
- Aring, J., Butzin, B., Danielzyk, R., Helbrecht, I.(1989): Krisenregion Ruhrgebiet? In: Wahrnehmungsgographische Studien zur Regionalentwicklung. Bd. 8. Oldenburg.
- Axt, H. J. (1997): Strukturwandel in Europa : Südosteuropa, Ruhrgebiet und Reform der EU- Strukturpolitik. Duisburg.
- Bader, K. / Röttger, K. (1987): 250 Jahre märkischer Steinkohlenbergbau. Bochum.
- Bähr, Jürgen (1992): Bevölkerungsgeographie. – 2. Aufl. Stuttgart.
- Barbian, J.-P., Heid, L.(Hrsg.)(1997): Die Entdeckung des Ruhrgebietes. Essen.
- B.A.T. Freizeitforschungsinstitut (1997): Gesamtdeutsche Tourismusanalyse. In: G+J Marktanalyse, S.38-40.
- B.A.T. Freizeitforschungsinstitut (1997): Events im Tourismus. In: G+J Marktanalyse, S.22- 30.
- Behr, Hans Joachim (1983): Die Provinz Westfalen und das Land Lippe 1813-1933. In: Wilhelm Kohl (Hg.): Westfälische Geschichte, Bd. 2, Das 19. Und 20. Jahrhundert - Politik und Kultur, S. 136. Düsseldorf.
- Berg, V. (1979): Bildungsstruktur und industrieller Fortschritt - Essen (Ruhr) im 19. Jh. Stuttgart.
- Birkenhauer, J. (1984): Das Rhein- Westfälische Industriegebiet. Paderborn, München, Wien.
- Blase, D.: In: Heid, Ludger; Brickau, K. (1997) (Hg.): Entdeckung des Ruhrgebiets. Essen.
- Blotevogel, H.-H.(1998): Europäische Metropolregion Rhein – Ruhr – Theoretische, empirische und politische Perspektiven eines neuen raumordnungspolitischen Konzepts. Dortmund.
- Bochum, Ulrich (1984): Industrie und Region. Ökonomischer und sozialer Strukturwandel im Ruhrgebiet. In: Europäische Hochschulschriften Bd. 92, Frankfurt am Main u.a.
- Brepohl, Wilhelm (1948): Der Aufbau des Ruhrvolkes im Zuge der Ost-West-Wanderung. Beiträge zur deutschen Sozialgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts. – Soziale Forschung und Praxis, 7. Recklinghausen.
- Butzin, B. (1998): Zur Zukunft des Ruhrgebietes – Materialien einer Spurensuche. In: Materialien zur Raumordnung Bd. 50. Bochum.

LITERATURLISTE

- Dach, P. (1980): Struktur und Entwicklung von peripheren Zentren des tertiären Sektors, dargestellt am Beispiel Düsseldorfs. In: Düsseldorfer Geographische Schriften Bd. 13. Düsseldorf.
- Dege, Wilhelm & Dege, Wilfried (1980): Das Ruhrgebiet. – Geocolleg, 3, 2. Aufl. Kiel.
- Die Welt: Die Zeche als Erlebnispark, S.33, 6.6.2000
- Die Zeit (1997): Tourismus im Ruhrgebiet: Jetzt wird geklotzt, S.73. In: G+J Marktanalyse S.1.
- Droege, Georg/ Petri, Franz (1968): Rheinische Geschichte, Bd. 2, Neuzeit, Düsseldorf 1976.
- Dürr, H., Gramke, J.(Hg.)(1993): Erneuerung des Ruhrgebiets – Regionales Erbe und Gestaltung für die Zukunft. In: Bochumer Geographische Arbeiten Heft 58. Bochum.
- Faust, Heiko (1999): Das Ruhrgebiet – Erneuerung einer europäischen Industrieregion. In: Europa Regional, Nr. 2, S. 10-18.
- Gasometer Oberhausen (1994): Feuer & Flamme – 200 Jahre Ruhrgebiet. Eine Ausstellung im Gasometer Oberhausen, Ausstellungskatalog. Essen
- GEO: Nr. 5/1999, S.118- 144.
- Glässer, E.; Schmied, M. W.; Woischützke, C. P. (1997): Nordrhein-Westfalen. Gotha.
- Hermann, W. und G. (1990): Die alten Zechen an der Ruhr. Königsstein.
- Hommel, M.(1988): Das Ruhrgebiet im siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Strukturwandel. In: Geographische Rundschau 40, H.7/8. (1988). S.14 -20.
- <http://www.centro.de>
- <http://www.kvr.de>
- <http://www.ruhrgebiet.de>
- <http://www.idruhr.de>
- Hüchering, R. (1997): Tourismus im Ruhrgebiet - Der Beitrag der Internationalen Bauausstellung Emscher Park. In: Materialien zur Fremdenverkehrsgeographie 41. Trier.
- IBA Emscher Park (2000): IBA Emscher Park - Finale für ein Strukturprogramm. Internet unter www.iba.nrw.de.
- IBA Emscher Park (2000): IBA '99. Finale - Eine Bilanz. Internet unter www.iba.nrw.de.
- Jablonowski, Vera (1993): Güterverkehrszentrum Duisburg - Struktur- und Funktionswandel des Duisburger Hafens. Dortmund.
- Karstorff-Viehmann, R. (1981): Wohnungsbau für Arbeiter. Aachen.
- Karutz, M. (1993): Struktur- und Arbeitsmarktziele der Ruhrgebietsstädte. In: Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde Heft 62. Bonn.

- Katalyse Technikergruppe (Hg.)(1982): Ruhrgebiet – Krise als Konzept – Untersuchungen zu Situation und Zukunft eines industriellen Lebensraumes. Bochum.
- Kauder, Martin (1988): Die rheinische Stadt: Lebensraum im Wandel der Jahrhunderte. Im Auftrag des Kultusministeriums von Nordrhein-Westfalen hrsg. Vom nordrhein-westfäl. Hauptstadtarchiv 9. Kleve.
- Kettler, Grischa; Körner, Tobias: Wissenschaft und Forschung im Ruhrgebiet. In: H. Faust (Hg.): Berichte der Ruhrgebietsexkursion 1999, S. 65-68. Göttingen.
- Kilper, H. & Latniak, E. & Rehfeld, D.; Simons, G.(1994): Das Ruhrgebiet im Wandel. Opladen.
- Kippler, Heiderose (et al.) (1994): Das Ruhrgebiet im Umbruch – Strategien regionaler Verflechtung. Schriften des Institut Arbeit und Technik, Band 8, Leske & Budrich, Opladen. Hemsbach.
- Knübel, H. (1965): Die räumliche Gliederung des Ruhrgebietes. In: Geographische Rundschau, Band 17, S. 180-190.
- Köllmann, Wolfgang & Hoffmann, Frank & Maul, Andreas E. (1990): Bevölkerungsgeschichte. – In: Köllmann, Wolfgang et al. (Hg.): Das Ruhrgebiet im Industriezeitalter - Geschichte und Entwicklung, Bd. 1: S. 111-197. Düsseldorf.
- Kommunalverband Ruhrgebiet (Hg.) (1983): Studieren im Ruhrgebiet – Hochschulführer 1983/84. Bochum.
- Kommunalverband Ruhrgebiet (1999): Städte und Kreisstatistik Ruhrgebiet 1998, Essen.
- Kukuk, P. (1938): Geologie des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlegebietes. Berlin
- Kukuk, P. (1962): Die Geologie des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlegebiete (Ruhrrevier). Kurzfassung. Herne
- Landes, David S.(1973): Der entfesselte Prometheus - technologischer Wandel und industrielle Entwicklung in Westeuropa von 1750 bis zur Gegenwart. Köln.
- Lawatschek, J.(1990): Mengen- und Wertbetrachtung der 50 wichtigsten mineralischen Rohstoffe der Welt. Erlangen, Nürnberg.
- Meyer-Dohm, Peter (1980): Innovationsforschung und Innovationspolitik für das Ruhrgebiet. In: Koschnitzke, Rudolf; Pflieg, Ernst-Albrecht (Hg.): Ruhrgebiet heute. Studienverlag Brockmeyer (RUB – Winter; 7).
- Michler, G. (1987): Noch mehr Wissen über Natur. Köln
- Mirow, Jürgen (1990): Geschichte des Deutschen Volkes. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Gernsbach.
- Müllerter Jung, Ursula (1993): Stadtentwicklung in montanindustriellen Regionen: Das Beispiel Duisburg. Dortmund
- Müller-Wille, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. In: Spieker: Landeskundliche Beiträge und Berichte, Band 14. Münster.

LITERATURLISTE

- Neumeyer, F. (1984): In: Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung (Hg.): Villa Hügel. Bonn.
- Ortmanns, Kurt (1992): Mülheim an der Ruhr- Kurzinformationen aus 1100 Jahren. Mülheim an der Ruhr.
- Pankoke, E. (1997): Von der „Revier-Kultur“ zur „Kulturregion“. Kulturentwicklung als Regionalentwicklung im Ballungsraum Ruhrgebiet. In: Barbian, J.-P.; Heid, L. (Hg.): Die Entdeckung des Ruhrgebiets. Essen.
- Quack, Heinz Dieter; Wachowiak, Helmut (1999): Die Neue Mitte Oberhausen-CentrO. Trier.
- Richter, D. (1996): Ruhrgebiet und Bergisches Land - zwischen Ruhr und Wupper. Stuttgart.
- Rommelspacher, Thomas (1981): Die Krise des Ruhrgebiets - Ursachen, Auswirkungen und staatliche Reaktionen. Berlin.
- Ruhrgebiet Touristik GmbH (2000): Abenteuer Industriekultur. Dortmund.
- Ruhrgebiet Touristik GmbH (2000): Was machen Sie eigentlich im Jahr 2000? Dortmund.
- Saur, K.-O. (1999): Friedrich Krupp. Berlin.
- Schröder, E. (1957): Krupp: Geschichte einer Unternehmerfamilie. Göttingen, Berlin, Frankfurt.
- Seebold, G. H. (1981): Ein Stahlkonzern im Dritten Reich - Der Bochumer Verein 1927 -1945. Wuppertal.
- Spethmann, Heinz (1995): Das Ruhrgebiet, Bd. I. Tübingen.
- Steinberg, Heinz Günter (1978): Bevölkerungsentwicklung des Ruhrgebietes im 19. und 20. Jahrhundert. Düsseld. Geogr. Schr., 11: 186 S. Düsseldorf.
- Steinberg, Heinz - Günther (1985): Das Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert - Ein Verdichtungsraum im Wandel. In: Schriftenreihe der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volksforschung. Münster.
- Steinberg, H. G. (1994): Menschen und Land in Nordrhein - Westfalen. In: Schriften zur politischen Landeskunde Nordrhein - Westfalens Bd. 8. Köln.
- Volmerig, Rolf-Dieter (1993): Hochschulen im Ruhrgebiet, Entwicklung-Funktion-Transfer. In: Dürr, Heiner; Gramke, Jürgen (Hg.): Erneuerung des Ruhrgebiets - Regionales Erbe und Gestaltung für die Zukunft. Festschrift zum 49. Deutschen Geographentag. Paderborn.
- Voppel, Götz (1993): Nordrhein-Westfalen. - Wissenschaftliche Länderkunden, 8/VI: S.43-59. Darmstadt.
- Voppel, G. (1993): Bundesrepublik Deutschland VI Nordrhein-Westfalen. Darmstadt.
- Weiß, D. (1951): Die Großstadt Essen. Landshut.