

~~WoGo~~

DER LANDSCHAFTSWANDEL IM MITTLEREN RUHRINDUSTRIEGEBIET

seit 1820

VON

MARIA HEESE



1 9 4 1

UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG FRANZ COPPENRATH, MÜNSTER IN WESTFALEN

11

D 6

Druck: C. J. Fahle G. m. b. H., Münster (Westf.)

V o r w o r t

Durchführung und Drucklegung der Arbeit wurde mir durch das Entgegenkommen zahlreicher Persönlichkeiten und Behörden ermöglicht. Herrn Prof. Dörries, Münster (Westf.), verdanke ich einen Zuschuß zu den Aufenthaltskosten im Revier; außerdem habe ich ihm für die Aufnahme der Arbeit in die Schriftenreihe der Geographischen Kommission des Provinzial-Instituts für westfälische Landes- und Volkskunde zu danken. Durch Bereitstellung von Material haben mich in besonderem Maße der Siedlungsverband für den Ruhrkohlenbezirk in Essen (Herr Verbandsdirektor Lange), die Archivverwaltungen der Städte Bochum, Recklinghausen und Dorsten, die Herren der Katasterarchive in Bochum, Dorsten, Herne, Recklinghausen und Wanne-Eickel, des Staatsarchives in Münster und die Verwaltungen der Vereinigten Stahlwerke, Harpener Bergbau A.-G. und der Hibernia A.-G. unterstützt. Der Druck der Arbeit wurde in der vorliegenden Form ermöglicht durch Zuschüsse des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk, Essen, der Bezirksgruppe Nordwest der Wirtschaftsgruppe Eisenschaffende Industrie, Düsseldorf, des Vereins für bergbauliche Interessen, Essen, der I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M., der Herren Oberbürgermeister der Städte Wanne-Eickel und Herne und des Herrn Landrates des Landkreises Recklinghausen; die Vermittlung dieser Zuschüsse verdanke ich den Herren Professoren Dörries und Niemeier. Die Anregung zu dieser Arbeit gab mir Herr Prof. Niemeier, Münster (Westf.). Allen diesen Herren und Behörden sage ich meinen herzlichen Dank.

M ü n s t e r (Westf.), im September 1941.

M a r i a H e e s e.



Inhalt

	Seite
Einleitung:	1
Zielstellung S. 1 — Quellen S. 1	
A. Naturlandschaftliche Grundzüge	3
Oberflächenformen und Aufbau S. 3 — Boden S. 4 — Gewässer S. 6 — Klima S. 6	
B. Die bäuerliche Landschaft um 1820	
1. Die Verteilung der Nutzflächen	8
Hellweg S. 8 — Recklinghauser Höhenrücken S. 9 — Emscherbruch S. 10 — Haard, Drewer und Frentroper Mark S. 11 — Ruhrtal S. 11 — Südliche Emschertalniederung S. 12 — Marler Sandstreifen und Lippeniederung S. 13	
2. Die Siedlungen	13
a) Die Städte Bochum und Recklinghausen	13
b) Die ländlichen Siedlungen	15
Ortsformen S. 15 — Verteilung der Ortsformen S. 16	
3. Der Aufbau der Wirtschaftsgemarkung	18
a) Flurformen	18
Merkmale S. 18 — Vergesellschaftung S. 19 — Verteilung S. 20	
b) Bewirtschaftung der Nutzflächen	21
c) Lebensraumeinheiten	24
4. Verflechtung von Stadt und Land	25
5. Verkehrswege	26
6. Bergbau und Industrie	28
7. Bevölkerung	29
8. Landschaftliche Gliederung	31
C. Grundzüge der Entwicklung und Ausbildung der Industrie- landschaft von 1820 bis 1895	
1. Die Landschaft um 1870	33
a) Die Industrielandschaft zwischen Ruhr und Emscher bis 1870	33
I. Entwicklung und Charakter des Bergbaues und der Industrie	
Bergbau S. 33 — Hüttenindustrie S. 34 — Verkehrswesen S. 35 — Betrieblicher Charakter von Bergbau und Industrie S. 36	37
II. Verteilung und Standortbedingungen von Bergbau und Industrie	39
III. Einwirkungen der Industrie auf das Landschaftsbild	39
Veränderungen im Siedlungsbild und in der Nutzflächenverteilung S. 40 — Ver- änderungen in den Bevölkerungsverhältnissen S. 41	
b) Die bäuerliche Landschaft zwischen Emscher und Lippe	43
Verkehrsnetz S. 43 — Nutzflächenveränderungen S. 44 — Siedlungs- und Bevölkerungs- bild S. 45	
2. Die Industrielandschaft um 1895	46
Entwicklung von Bergbau und Industrie von 1870—95 S. 46 — Ausbau des Verkehrs- netzes S. 47 — Verteilung, Standortbedingungen und Charakter der industriellen Werke S. 49 — Entwicklung des Siedlungsbildes S. 51	

	Seite
D. Die Entwicklung der Industrielandschaft von 1895 bis zur Gegenwart und ihr heutiges Bild	53
1. Entwicklung von Bergbau und Industrie	53
Entwicklung bis zum Weltkrieg 1914—1918 S. 53 — <u>Vom Weltkrieg bis zur Gegenwart S. 54</u>	
2. Erweiterungen im Verkehrsnetz	56
Ausbau der Kanäle und Straßenbahnen S. 56 — Planungen im Ausbau des Straßennetzes seit 1920 S. 57	
3. Das Siedlungsbild	58
Entwicklung bis zum Weltkrieg S. 58 — Siedlungsbild der Gegenwart S. 60	
4. Die Struktur der Landwirtschaft der Gegenwart.	61
Verteilung der Landbauflächen S. 61 — Wirtschaftssysteme S. 64	
5. Die Bevölkerungsverhältnisse	66
Verteilung der Bevölkerung S. 66 — Berufsstruktur S. 68	
E. Die kulturlandschaftliche Gliederung der Gegenwart	69

Schriften- und Quellenverzeichnis

1. Literatur	73
2. Statistiken und Akten	76
3. Festschriften	77
4. Karten	77

Verzeichnis der Abbildungen

im Text:

	Seite
1. Wanne um 1820	15
2. Werne um 1820	15
3. Herne um 1820	16
4. Beising und Speckhorn um 1820	16
5. Gewinnflur auf dem Recklinghauser Höhenzug	18
6. Gewinnflur mit eschähnlichem Flurteil auf dem Recklinghauser Höhenzug	20
7. Eschflur bei dem lockeren Haufendorf Herne (Lippe)	21
8. Herne um 1867	40
9. Werne um 1867	40
10. Die landschaftliche Gliederung um 1820 und 1940	70

im Anhang:

11. Verteilung der Bodenarten
12. Veränderungen von Wald und Heide 1820—1930 (mit Erläuterung)
 - a) Wald und Heide um 1820
 - b) Veränderungen der Wald- und Heideflächen von 1820—1890
 - c) Veränderungen der Wald- und Heideflächen von 1890—1930
13. Entwicklung des Verkehrsnetzes 1820—1936 (mit Erläuterung)
 - a) Das Verkehrsnetz um 1820 und 1870
 - b) Das Verkehrsnetz um 1890
 - c) Das Verkehrsnetz um 1936
14. Entwicklung der Siedlungsflächen 1820—1930 (mit Erläuterung)
 - a) Entwicklung der Siedlungsflächen 1820—1870
 - b) Entwicklung der Siedlungsflächen 1870—1890
 - c) Entwicklung der Siedlungsflächen 1890—1930
15. Landschaftszustand um 1820 (Kartenbeilage)

Einleitung

Zielstellung. Das Ruhrgebiet ist eine der größten Industrielandschaften der Erde, wo sich in weniger als einem Jahrhundert eine außerordentliche wirtschaftliche, soziale und landschaftliche Umwandlung vollzogen hat. Wenn auch das Gebiet als gutbekannt angesehen werden kann — eine umfangreiche Wirtschafts- und Landschaftsgeschichte gab Spethmann, und die Zahl der wirtschaftlichen, sozialen und sonstigen Darstellungen ist kaum noch übersehbar — so fehlt es doch an Untersuchungen der räumlichen Entwicklung dieses Landschaftswandels im einzelnen. Deshalb soll hier versucht werden, an einem Landschaftsprofil von Süden nach Norden in zeitlichen Querschnitten die Phasen der Entwicklung von einer Agrar- zu einer Industrielandschaft aufzuzeigen, den Landschaftszustand in verschiedenen Zeitabschnitten kartographisch festzulegen und landeskundlich klar zu erfassen.

Als Untersuchungsgebiet wurde ein Stück des mittleren Ruhrgebietes gewählt, in dem die wirtschaftlich und landschaftlich hervortretenden, von Westen nach Osten verlaufenden Zonen voll entwickelt sind. Behandelt werden die Gemeinden Bochum, Wanne-Eickel, Herne, Recklinghausen und ein Teil des Landkreises Recklinghausen. Im Süden wurde die Ruhr, im Norden die Lippe als Grenze gewählt. Die West- und Ostbegrenzung mußte sich an politisch-administrative Grenzen halten, um die Beschaffung des vergleichbaren Kartenmaterials zu erleichtern. Um 1820 wurde dieses Gebiet landschaftlich noch fast ganz vom Bauerntum bestimmt. Um 1870 war hingegen das Landschaftsbild zwischen Ruhr und Emscher schon wesentlich durch die Industrie umgewandelt, während das nördlich anschließende Gebiet zwischen Emscher und Lippe noch Agrarlandschaft geblieben war. Bis um 1900 entstand dann auch zwischen Bochum und Recklinghausen eine ständig wachsende Industrielandschaft. In der Mitte der neunziger Jahre trat Deutschland in die Weltwirtschaft ein, nachdem die Zeiten der Gründung und des ersten Ausbaus der Industrie vorüber und eine innere Besinnung und Festigung eingetreten waren¹⁾. Bis 1914 drang die Industrie bis zur Lippe vor, während die nicht mehr wettbewerbsfähigen Zechen der südlichen Zone den Betrieb einstellten. Die bergbautechnischen Erfindungen förderten den ungeheuren wirtschaftlichen Aufschwung. Der Mensch, mitgenommen von dem Tempo dieser Zeit, verlor den Blick für eine harmonische Gestaltung der Landschaft. Erst um 1920 setzte, vor allem durch den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, eine sinnvolle, zweckgeordnete Planung der Industrielandschaft ein.

Quellen. Die folgende landeskundliche Untersuchung beruht in erster Linie auf einer Auswertung von großmaßstäbigem Kartenmaterial. Durch die Urkatasterkarte und ihre Ergänzungen sind die Zeitpunkte 1822 oder 1823 und 1867 festgelegt, die als zeitlich-räumliche Querschnitte günstig liegen. Naturgemäß konnte für ein größeres Untersuchungsgebiet vornehmlich nur die Katasterübersichtskarte im Maßstab 1:10 000 oder 1:20 000 benutzt werden. Obgleich sie das älteste, für eine derartige Untersuchung brauchbare Kartenmaterial ist, weist sie manche Mängel auf. Einige Gemeindegrenzen sind nicht genau genug gezogen; eine strenge Unterscheidung gewisser Kulturarten, ob Wiese oder Weide, Laub- oder Nadelwald, Waldheide oder reiner Wald ist oft nicht möglich; auf den Gehöften ist der Baumbestand nicht eingetragen, ebenfalls kann man keine Gemüsegärten von Obstgärten unterscheiden. Trotz dieser Mängel kann die Kataster-Übersichtskarte als gute Grundlage angesehen werden. Die Ergänzungskarte von 1867 ist insofern weniger brauchbar, als sie nur Veränderungen im Verkehrsnetz und in der Bebauung aufweist, während die Verteilung der Nutzflächen dem alten Zustand der Zeit um 1820 entspricht. Das Urmeßtischblatt

¹⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 113.

aus der Zeit um 1840 und die daraus hergestellte „Generalstabskarte“ im Maßstab 1:80 000 sind später aufgenommen als die Urkatasterkarten; auf sie wurde nur vergleichsweise zurückgegriffen und dem Urkataster der Vorzug gegeben, weil das zugehörige Material in Flurbüchern, Mutterrollen, Begangsprotokollen usw. so besser mitverwertet werden konnte. Der nächstfolgende Zeitabschnitt ist durch die ersten, um 1894 veröffentlichten, die heutige Zeit durch die nach 1920 berichtigten und zum Teil bis 1935 mit einzelnen Nachträgen versehenen Meßtischblätter erfaßbar. Sind die soeben behandelten Karten die Grundlage für die einzelnen Zeitabschnitte, so wurde außerdem für bestimmte Fragestellungen weiteres Kartenmaterial verwandt. Für die Herausarbeitung der Flur- und Siedlungsformen wurden jeweils für die verschiedenen Typen die alten Flurkarten von 1823 im Maßstab 1:2500 oder 1:1000 herangezogen. Außer den beigegeführten Spezialkarten wurden für gewisse Fragen noch andere nach verschiedenen Unterlagen angefertigt, so z. B. eine Karte der Waldverteilung in den verschiedenen Zeitabschnitten und eine Karte der Siedlungsentwicklung. Für die jüngste Zeit konnte das Kartenmaterial des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk in Essen verwertet werden. Außer diesem Kartenmaterial wurden Rezeßakten der Gemeinheitsteilungen, Wertschätzungsprotokolle der Katastralabschätzung, Statistiken und Festschriften herangezogen, ferner das einschlägige Schrifttum. Für fast sämtliche Gemeinheiten im Untersuchungsgebiet wurden die Rezeßakten der Landeskulturabteilung in Münster eingesehen. Durch sie konnten Stellung und Bedeutung der Marken und Vöden im Wirtschaftsleben um 1820 beleuchtet werden; außerdem vermittelten sie einen Einblick in die soziale Struktur der Bevölkerung um 1820 (Bauer, Kötter usw.) und boten Material für die Darstellung der einzelnen Siedlungstypen.

Weiteres wertvolles Quellenmaterial stellen die Kreisbeschreibungen dar. Für die Beschreibung der landwirtschaftlichen Verhältnisse um 1820 sind sie, obschon sie erst um 1860 zusammengestellt wurden, grundlegend, wie sich durch Vergleich mit einzelnen älteren Angaben feststellen läßt, die von Schwerz²⁾ und in den Wertschätzungsprotokollen³⁾ der Katastralabschätzung, die nur für den Verband Bochum (1825) vollständig überliefert sind, hinterlassen sind. Der große neuzeitliche Wandel in Bewirtschaftung und Anbau begann erst um 1870. Die Statistik des Kreises Bochum enthält wichtige Angaben über den Stand von Bergbau und Industrie vor 1870. Für die jüngere und jüngste Zeit stellen sich die Festschriften der Industriebetriebe und Bergwerksgesellschaften als besonders ergiebig heraus. Die Festschriften zeigen die wirtschaftliche Entwicklung des einzelnen Werkes, daneben auch, wie es z. B. in der Schrift der Harpener Bergbau A.-G. der Fall ist, die Gesamtentwicklung von Bergbau und Industrie im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet. Die Festschriften enthalten viele wichtige Angaben und gutes Zahlenmaterial, das geographisch ausgewertet werden konnte. Spethmann bringt in seinem Werk „Das Ruhrgebiet“ die wirtschaftliche und historische Entwicklung von den Uranfängen bis zur Gegenwart. Wenn auch die Gestaltung des Landschaftsbildes und seine räumliche Differenzierung nicht vollständig zurücktritt, so liegt doch die Bedeutung des Werkes vor allem in der Darstellung der die Landschaften formenden Kräfte. Die folgende Arbeit zeigt in einem kleinen Ausschnitt gleichsam deren Ergebnisse, soweit sie sich unmittelbar in den Landschaftszuständen der letzten 120 Jahre auswirken. Die wenige geographische Literatur behandelt Einzelprobleme, so außer einigen geomorphologischen Fragen die Bevölkerungsverteilung, die Entwicklung des Verkehrsnetzes, Veränderungen im Siedlungsbild u. a. Daneben wurde auch ein Teil der umfangreichen geologisch, wirtschaftlich und technisch ausgerichteten Literatur benutzt, weil deren Fragen für die Entwicklung von Bergbau und Industrie ausschlaggebend waren und deshalb auch eine Rolle in der landschaftlichen Gestaltung des Untersuchungsgebietes spielten.

²⁾ Schwerz: Landwirtschaft, 1836.

³⁾ Wertschätzungsprotokoll: Dorsten und Haltern, 1829, Bochum, 1825.

A. Naturlandschaftliche Grundzüge

Oberflächenformen und Aufbau. Der hier behandelte Ausschnitt des Ruhrgebietes gehört dem Nordrande des rechtsrheinischen Schiefergebirges und seinem nördlichen Vorlande im Bereiche des Münsterschen Kreidebeckens an. Im Süden ist das Gelände hügelig, es weist Höhen bis zu 196 m und Höhenunterschiede bis zu 120 m auf. Die harten Werksandsteinbänke des anstehenden produktiven Karbons heben sich meist rückenartig aus dem Gelände hervor; Rücken und Täler verlaufen im Streichen der karbonischen Schichten (West-Süd-West nach Ost-Nord-Ost)⁴⁾. Die Ruhr wird von Terrassen begleitet, die in 10–15 m, 20–25 m und 40–50 m über der rund 70 m hochliegenden Talaue zu verfolgen sind⁵⁾. Nur ein kleiner Teil des produktiven Karbon tritt zutage, der weitaus größte Teil wird von der Kreide überlagert. Die Kreide zeigt einen Schichtstufenbau, der nicht besonders markant ausgearbeitet ist, weil die einzelnen Kreidehorizonte keine mächtigen Pakete widerstandsfähigen Materials aufweisen und einige Flußstätigkeit weithin einebnend wirkte⁶⁾. Die Kreidemergelgrenze verläuft südlich Bochum in annähernd ost-westlicher Richtung. Nach Norden hin wird das Gelände flachwellig bis eben. Im allgemeinen fällt es von 100 m über N. N. langsam zur Emscher hin ab, wo bei Wanne eine Höhenlage von 46–49 m vorliegt⁷⁾. Aus der weiten Emscherniederung erhebt sich der Vestische Landrücken, der sich von Gladbeck über Buer—Recklinghausen nach Henrichenburg hinzieht und im Stubbenberg (nördlich Recklinghausen) 112 m absolute Höhe erreicht. Weiter im Norden ist die Abdachung sehr sanft. Daran schließt sich ein flachwelliges Gebiet, von Wegner als Erkenschwicker Tal bezeichnet⁸⁾. Es verläuft von Erkenschwick über Oer, Sinsen, Lenkerbeck und trennt auf dieser Strecke die Haard von der Recklinghauser Höhe. Die einzelnen Höhenzüge der Haard sind wenig voneinander gegliedert. Die größte absolute Höhe stellt der Stimberg bei Oer mit 157 m dar, im übrigen schwankt die Höhe zwischen 90 und 140 m. Westlich der Haard erstreckt sich eine fast ebene Fläche, das Marler Heidesandgebiet. Die Lippe wird von Terrassen umsäumt; der Unterschied zwischen Niederterrasse und Talaue beträgt an der Mündung etwa 5 m und wird flußaufwärts allmählich geringer und beträgt bei Dorsten 3–4, bei Lippamsdorf 1–2 und bei Haltern etwa 1 m⁹⁾. Die Lippemittelterrasse ist in 20 m Höhe über der Hochflutaue deutlich zu verfolgen¹⁰⁾.

Für die morphologische und wirtschaftliche Gestaltung des Gebietes spielt der geologische Aufbau eine entscheidende Rolle. Die ältesten Gesteinsschichten, die im Untersuchungsgebiet erbohrt oder durch Bergbau aufgeschlossen sind, gehören dem Oberkarbon an¹¹⁾. Das gesamte Oberkarbon wird eingeteilt in eine vielfach marine, flözfreie Zone und eine obere, vorwiegend terrestrische flözführende Zone¹²⁾. Von den bis 2000 m tiefen und weit über 6000 qkm umfassenden flözführenden Schichten rechts des Rheins tritt nur ein kleiner Teil unmittelbar zutage. Tektonisch liegen im Ruhrgebiet mittelstark gefaltete Karbon-

4) Bärtling: Blatt Bochum, 1924, 3.

5) Ders.: 62.

6) Spethmann: Oberflächenformen, 1927, 3.

7) Bärtling: Blatt Gelsenkirchen, 1932, 3.

8) Wegner: in Schneider-Wiedenhöfer: 1911, 25.

9) Udluft: Diluvium des Lippetales, 1933, 44.

10) Ders.: 41, und Wegner: in Schneider-Wiedenhöfer, 1911, 31

11) Bärtling: Blatt Herne, 1932, 5.

12) Kukuk: Geologie, 1938, 56.

ablagerungen vor¹³⁾. Dabei klingt die Intensität der Karbonfaltung nicht etwa gleichmäßig in der Richtung von Süden nach Norden ab, wie früher angenommen wurde, sondern nimmt — besonderen Regeln folgend — nach der Tiefe zu¹⁴⁾. Die Mulden sind breit und flözreich, die Sättel verhältnismäßig eng zusammengeschoben, flözarm und schmal. Die Mächtigkeit der einzelnen Kohlenflöze und der Gehalt der Kohle an flüchtigen Bestandteilen in den einzelnen Flözen ist sehr verschieden, was für die Standortfrage der Zechen und die Differenzierung der Betriebe sehr wichtig ist. Eine wesentlich geringere Bedeutung als die Steinkohlenflöze besitzen die Eisensteinflöze des produktiven Karbons. Sie bestehen aus Ton- oder Spateisenstein und sind in den älteren Schichten des Karbon wesentlich häufiger und mächtiger als in den jüngeren. Am Gesteinsaufbau der rund 2900 m mächtigen Ablagerungen des niederrheinisch-westfälischen Karbons beteiligen sich neben den Kohlenflözen und den mit ihnen stellenweise vergesellschafteten Eisensteinen nach dem Sprachgebrauch des Ruhrbergmannes eigentlich nur vier Gesteinsarten und zwar Sandsteine, Konglomerate, Sand-schiefer und Schiefertone¹⁵⁾. Unter den das Steinkohlenegebirge überlagernden Deckschichten haben Zechstein und Buntsandstein nur geringe Bedeutung. Ablagerungen der Trias, des Jura und der Unteren Kreide sind im Untersuchungsgebiet nicht zu finden; es besteht hier eine Schichtlücke zur transgredierenden Oberen Kreide, die mit ihren Unterstufen (Cenoman, Turon, Emscher, Senon) den ganzen Raum der Münsterschen Bucht nördlich einer Linie Duisburg—Bochum—Unna einnimmt¹⁶⁾. Die mit etwa 2—5° nach Norden einfallenden, an Mächtigkeit wachsenden Deckschichten der fast ungefalteten Oberen Kreide überlagern diskordant die Sättel und Mulden des weitgehend eingerumpften Steinkohlenegebirges, wobei das ziemlich genau West-Ost verlaufende Ausgehende der Oberkreide die West-Süd-West nach Ost-Nord-Ost streichenden Faltenstränge des Karbon schief überschneidet¹⁷⁾. Ist das vorwiegend aus Oligozän bestehende Tertiär überwiegend auf die Tiefenebene der niederrheinischen Bucht beschränkt, so besitzen die Ablagerungen des Quartärs eine weite Verbreitung. Die Diluvialdecke ist in ihrer Mächtigkeit nur verhältnismäßig geringen Schwankungen unterworfen; sie erreicht auf der Hochfläche von Gerthe stellenweise 10—12 m, während im breiten Emschertal die Mächtigkeit meist etwas geringer ist; die Aufschüttungen betragen hierfür gewöhnlich 6—8 m¹⁸⁾. Löß, Sandlöß und Decksand, die jüngsten Bildungen des Diluviums, sind an der Oberfläche am weitesten verbreitet. Daneben spielen der Geschiebemergel der Grundmoräne und die Kiese und Sande der Endmoräne verhältnismäßig nur eine geringe Rolle. Zur Zeit des Diluviums sind auch die Terrassen gebildet worden.

Boden. Auf der Bodenkarte (Abb. 11 im Anhang), die nach den geologischen Meßtischblättern angefertigt wurde, treten die beiden Löß- und Sandlößgebiete (Hellweg und Recklinghauser Höhenrücken) besonders hervor. Dank seiner günstigen Eigenschaften für den Ackerbau hat der Löß am wenigsten unter Dürre und Nässe zu leiden. Löß verwittert zu Lößlehm; die Lößlehmdecke ist meist nur etwa 5 m stark, darunter folgt dann der vollkommen frische Löß, der sich durch einen Kalkgehalt von noch 10—12 % auszeichnet¹⁹⁾. Der Sandlöß unterscheidet sich nicht wesentlich vom eigentlichen Löß. Als recht guter Boden ist auch der Recklinghauser Sandmergel zu bezeichnen. Er steht in seinen Eigenschaften dem Sandlöß- und Lößboden nahe. Die Terrassenlehm Böden der Ruhr und ihrer Nebenbäche geben ebenfalls

¹³⁾ Ders.: 66.

¹⁴⁾ Ders.: 66.

¹⁵⁾ K u k u k : Geologie, 1938, 91.

¹⁶⁾ K u k u k : Geologie, 1938, 12.

¹⁷⁾ Ders.: 12.

¹⁸⁾ B ä r t l i n g : Blatt Herne, 1932, 32.

¹⁹⁾ B ä r t l i n g : Blatt Herne, 1932, 32.

einen guten Ackerboden ab. Schwere Böden liefern sowohl der Geschiebelehm als auch die Verwitterungsböden der Kreide. Im Hellweggebiet tritt die Kreide nur an den Rändern der tief eingeschnittenen Täler, im Emschertalsandgebiet öfters in ziemlich ebenen Flächen zutage. Durch die Verwitterung ist dort aus ihr ein toniger Boden hervorgegangen, der schon in geringerer Tiefe in feste, kalkhaltige Mergel übergeht. Diese schweren Böden leiden in nassen Jahren stark unter der allzugroßen Feuchtigkeit; man findet auf ihnen vorwiegend nur Waldbestände und Weiden²⁰⁾. Da der Geschiebelehm zu einem großen Teil aus Kreidematerial besteht, unterscheidet sich der Verwitterungsboden des Geschiebelehms nur sehr wenig von dem der Kreide. Äußerlich sind beide jedoch dadurch zu unterscheiden, daß im Geschiebelehmboden Gerölle und Geschiebe vorkommen und durch den Feldspatgehalt dieser Geschiebe der Boden nährstoffreicher ist als der reine Kreideverwitterungsboden²¹⁾.

Die lehmigen Böden des Alluviums haben wegen hohen Grundwasserstandes überall unter Nässe zu leiden, so daß eine Nutzung nur als Weideland in Frage kommt. Die lehmigen alluvialen Ablagerungen der Ruhr dürften hauptsächlich aus den Schieferntonkomplexen des Flözleeren stammen²²⁾. Die Tallehme der Emscher haben eine große Bindigkeit und eine auffallend dunkle Farbe, bedingt durch einen starken Gehalt an Humusstoffen. Die Mächtigkeit beträgt 1—2 m. Die Tallehme der nördlichen Zuflüsse der Emscher sind ähnlich geartet wie die des Haupttales, aber durch Sand stärker verunreinigt. Der Alluvialboden der von Süden her einmündenden Bäche besteht aus verschwemmtem Lößlehm; er ist heller gefärbt und viel ärmer an Humus und bildet infolgedessen einen weniger schweren Boden als der dunkle Lehm des Emschertales. Das Alluvium der Lippe ist nicht so fruchtbar wie das der Emscher, es enthält meist nur sandige Bestandteile. Eine Ausnahme machen diejenigen Gebiete, in denen der Sand mit Löß, Lehm und Geröll untermischt ist²³⁾.

Neben den durchaus fruchtbaren Böden nehmen die weniger ertragreichen, die Sandböden, einen verhältnismäßig großen Raum ein. Die Decksande der Emschertalniederung sind mittel- bis feinkörnig und geben noch einen leidlichen Ackerboden ab, der, um gute Erträge zu liefern, ziemlich reicher Düngung bedarf und in heißen Sommern zum Austrocknen neigt. Bei nahem Grundwasserspiegel ist der Decksand dunkel, humusreich und bindig. Den Decksandböden sehr ähnlich sind die ausgedehnten Talsandflächen der Emscher und ihrer Nebenbäche, die Niederterrassensande. Auch sie sind durchweg sehr leicht und nur dort, wo die Humusbeimengung stärker ist, etwas bindiger. Das ausgedehnte Talsandgebiet der Hertener Mark trägt vornehmlich Wald. Der Boden der Lippeniederterrasse besteht aus Sand, der zum Teil kiesig und von Decksand überlagert, oft humos ist; der Flugdecksand ist fein- bis mittelkörnig. Der Boden des Untersenon besteht aus feinem bis mittelkörnigem Sand, der zum Teil mergelig ist. Da im Gebiet nördlich des Recklinghauser Höhenrückens der Boden meist aus Sand und Kies ohne wesentliche Bindemittel besteht, ist die Gegend als landwirtschaftlich arm zu bezeichnen. Der Landwirtschaft feindlich ist auch das Gebiet des anstehenden produktiven Karbons, wo die Bodenkrume sehr geringmächtig ist.

Dem Bodentyp²⁴⁾ nach finden wir in den beiden fruchtbaren Gebieten des Hellwegs und des Recklinghauser Höhenrückens den schwach bis mäßig gebleichten braunen Waldboden. Die weiten, vorwiegend sandigen Flächen der Emscherniederung und der Lippe-

²⁰⁾ Ders.: 34.

²¹⁾ Bärtling: Blatt Herne, 1932, 35.

²²⁾ Ders.: 71.

²³⁾ Altkemper: Landwirtschaft, 1905, 15.

²⁴⁾ Vgl. Bodenkarten von Stremme und Wolff.

niederung sind durch einen stark gebleichten rostfarbenen Waldboden gekennzeichnet. Daneben finden wir in diesem Gebiet an einigen Stellen „Plaggenböden“ („Eschböden“ nach Stremme), die durch Zufuhr von Plaggen künstlich verändert und aufgehöhht worden sind. Das Gebiet des anstehenden produktiven Karbons weist Gebirgsböden auf. Diese Bodentypen charakterisieren in großen Zügen den landwirtschaftlichen Wert; in ihrer zonalen Anordnung wird ein Grundzug der landschaftlichen Gliederung deutlich.

Gewässer. Ein Kennzeichen des Gebietes ist die geringe Zahl natürlicher Wasserläufe²⁵⁾. Rechtsrheinisch durchfließen Ruhr, Emscher und Lippe das Gebiet in ost-westlicher Richtung. Flüsse und Nebenflüsse sind wichtige Leitlinien für die Siedlungen. Die Talauen geben ein gutes Wiesenland ab, das aber im Verhältnis zu den durch Ackerbau genutzten Flächen einen geringen Prozentsatz einnimmt. Lippe und Ruhr waren um 1820 wichtige Verkehrswege. Die Schifffahrt auf der Lippe ist alt; sie erlebte 1819 mit der Schiffbarmachung des Flusses eine neue Blütezeit. Die Ruhr diente um 1820 fast ausschließlich dem Transport der Kohle, die von Ruhrort aus rheinabwärts weiter verfrachtet wurde. Die Emscher war 1820 ein träger Tieflandfluß. Die Klagen über die Versumpfung der Emscherniederung und die durch sie hervorgerufenen Mißstände sind so alt wie die von Natur aus ungünstigen Vorflutverhältnisse²⁶⁾. Heute sind in dem dichtbesiedelten Ruhrbezirk den Flußläufen ganz andere Aufgaben zugewiesen. Die Ruhr hat die Aufgabe, das Industriegebiet mit einwandfreiem Trink- und Nutzwasser zu versorgen. Der räumlich größere östliche und südliche Teil des Einzugsgebietes der Ruhr ist hauptsächlich Waldland, ohne das eine planvolle Wasserwirtschaft im Ruhrgebiet überhaupt nicht möglich wäre²⁷⁾. Einerseits entziehen die Wasserwerke der Ruhr einen Teil ihres Wassers und versorgen mit ihm andere Flußgebiete, andererseits gleichen Talsperren diese Verluste durch Speicherung und Abgabe bei Niedrigwasser aus. Während somit die Ruhr vorzugsweise der Wasserversorgung dient, hat die Emscher die wirtschaftlich entgegengesetzte Aufgabe der Abwasseraufnahme und -ableitung. Die Lippe hat ihre Hauptaufgabe in der Speisung des ganzen westdeutschen Kanalsystems. Sie ist durch solehaltige Salinen- und Grubenwasser so versalzt, daß sie ab Hamm für Gebrauchswasserentnahme nicht mehr verwendbar ist²⁸⁾. Die alten natürlichen und später kanalisierten Wasserstraßen haben ihre Bedeutung als Verkehrswege verloren. Dem Wassertransport von Industrieerzeugnissen usw. dienen außer dem Rhein heute besondere Kanäle. Wenn auch heute im Industriegebiet die Landwirtschaft eine untergeordnete Rolle spielt, so haben trotzdem die Regulierungen der Flüsse und ihrer Nebenbäche für sie Bedeutung, weil erst dadurch weite Flächen für landwirtschaftliche Nutzung geeignet gemacht und die Bodenerträge verbessert wurden.

Klima. Das Klima des Untersuchungsgebietes unterliegt, wie überhaupt das Klima Nordwestdeutschlands, der Einwirkung des Ozeans. Hierdurch werden Winter- und Sommertemperaturen gemildert. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer Durchschnittstemperatur von etwa 1° C, der wärmste der Juli mit rund 18° C. Die Jahresschwankung ist verhältnismäßig klein (17°) bei einer mittleren Jahrestemperatur von 10° . In der hohen Luftfeuchtigkeit tritt der Einfluß des ozeanischen Klimas ferner deutlich hervor; die relative Feuchtigkeit ist mit 85–90 % für die Sommermonate sehr hoch. Nach Wiegel²⁹⁾ fällt der größte Teil des Untersuchungsgebietes, der der Münsterschen Tieflandsbucht angehört, in den Bereich der Niederschlagsstufe von 700–800 mm³⁰⁾. Die Stationen, die in der Emscher-

²⁵⁾ Heinrichsbauer: Wasserwirtschaft, 1936, 9.

²⁶⁾ Heinrichsbauer: Wasserwirtschaft, 1936, 25.

²⁷⁾ Ders.: 12.

²⁸⁾ Heinrichsbauer: Wasserwirtschaft, 1936, 10.

²⁹⁾ Wiegel: Niederschlagsverhältnisse, 1938.

³⁰⁾ Ders.: 12.

niederung liegen, weisen einen Niederschlag von nahezu 800 mm auf, während die südlicher und höher liegenden Stationen Bochum II (h = 112 m), Zeche Mansfeld (h = 115 m) und Zeche Karl Friedrich (h = 155 m) etwas über 800 mm als Jahressumme erhalten ³¹⁾. An der südlichen Grenze des Ruhrkohlenbezirks, die ungefähr mit dem Ruhrtal zusammenfällt, wird durch die Höhenzüge auf beiden Seiten der Ruhr ein Ansteigen der Niederschlagsmengen auf annähernd 900 mm hervorgerufen ³²⁾. Ein Vergleich der Stationen des Industriegebietes mit den in gleicher Höhenlage befindlichen Stationen des Münsterlandes hat für das Ruhrgebiet eine Erhöhung des Niederschlags um 50 bis 40 mm im Jahr gezeigt, was auf die Luftverunreinigungen zurückgeführt wird ³³⁾. Zwar lagert über jeder großen Stadt eine Rauch- und Dunstwolke, im inneren Industriebezirk aber ist sie besonders dicht. Zu den normalen Rauchgasen gesellen sich hier die besonderen Abgase der verschiedenen industriellen Betriebe, besonders der Kokereien. Man kann mit Recht von einem Industrie-klima sprechen. Es soll zum Schluß nur angedeutet werden, daß dieses Klima der menschlichen Gesundheit nachteilig ist, daß durch Rauch die Pflanzen geschädigt, unter Umständen sogar vernichtet werden können ³⁴⁾. Für die Landwirtschaft mag unter anderem als bedeutsam herausgestellt werden, daß die Lößböden bei den hohen Niederschlägen den Bodentyp des gebleichten Waldbodens, nicht den des Steppenbodens in Mitteldeutschland mit Niederschlägen unter 600 mm zeigen.

³¹⁾ W i e g e l: Niederschlagsverhältnisse, 1938, 14.

³²⁾ Ders.: 15.

³³⁾ Ders.: 14.

³⁴⁾ Vergl. W e d e l s t a e d t: Rauchbekämpfung, 1931.

B. Die bäuerliche Landschaft um 1820

1. Die Verteilung der Nutzflächen

Die Landschaft um 1820 ist eine bäuerliche, d. h. sie erhält durch die mittel- und kleinbäuerliche Landwirtschaft ihr charakteristisches Gepräge (Abb. 12 und 15 im Anhang). Die Unterlage für die Erkenntnis des Landschaftszustandes und der Waldverteilung um 1820 bildet die Urkatasterkarte. Die Zeitabschnitte 1900 und die heutige Zeit sind durch die Meßtischblätter festgelegt. Ist der Hellweg und der Recklinghauser Höhenrücken immer schon waldarm gewesen, so verschwindet mit dem langsamen Wandern der Industrie von Süden nach Norden auch auf den ehemaligen Gemeinheitsgründen der Wald immer mehr. Die Karte des Landschaftszustandes um 1820 läßt eine räumliche Differenzierung erkennen. Schaltet man alle anderen Elemente aus und betrachtet nur die Verteilung der Nutzflächen, vorerst die des Waldes, wie die Karte der Waldverteilung (Abb. 20) sie zeigt, so erkennt man zwei waldarme Landschaften um 1820: das Hellweggebiet im Süden und den Recklinghauser Höhenrücken im Norden. Im Gegensatz dazu stehen jene waldreichen Gebiete, die sich wie breite Gürtel durch das Gebiet ziehen: in der Mitte das versumpfte Emscherbruch, im Norden das Wald- und Waldheidegebiet der Haard, der Drewer und Frentroper Mark. Wie überall, so gibt es zwischen diesen gegensätzlichen Regionen — fast reine Acker- und Grünlandgebiete einerseits, vorherrschende Waldflächen andererseits — einen Übergangstyp, wo Acker, Grünland und Wald in kleineren Komplexen gemischt liegen, so im Ruhrtal, im südlichen Talsandgebiet der Emscher, im Lippeeinzugsgebiet und in der Lippeniederung. Eine scharfe Abgrenzung der einzelnen Gebiete ist schwierig; markant ist nur die Grenze der Ackergebiete gegen jene beiden breiten Waldbarrieren; in allen anderen Fällen stellt sie einen Übergangssaum dar.

Hellweg. Er ist eine Lößlandschaft von einförmiger Oberflächenform und fällt von 100 und 80 m langsam zur Emscher hin ab. Nur die östlich Bochum gelegene Hochfläche von Gerthe erreicht eine Höhe von 120—130 m; Löß und Sandlöß ordnen sich in annähernd ost-westlich verlaufenden Streifen an. Der Sandlöß geht im Norden allmählich in Sand über. Die Abgrenzung des Hellwegs fällt im Norden mit der Lößgrenze zusammen; sie verläuft von Eickel über Altenhöfen, Sodingen nach Börsinghausen¹⁾. Die Südgrenze läßt sich südlich der Linie Weitmar, Wiemelhausen, Laer, Ümmingen legen, da südlich von ihr der Wald von der Gesamtfläche den größten Prozentsatz — wie noch heute — einnimmt. Der Löß reicht zwar noch weiter nach Süden, aber infolge der größeren Reliefenergie sind hier auch auf dem Löß größere Waldbestände erhalten geblieben oder aufgeforstet. Wiesen und Weiden sind an die ebenen Talböden der Gewässer gebunden, die oft eine ansehnliche Breite besitzen. So hat das Ölbachtal bei Langendreer ein Talalluvium von 150—200 m durchschnittlicher Breite. Charakteristisch für den Hellweg war wie heute auch schon um 1820 der geringe Waldanteil. Wald war nur dort, wo die Beschaffenheit des Bodens eine leichte Beackerung ausschloß, so überall an den Rändern der steil eingeschnittenen Täler, wo zudem meist die Kreide zutage tritt²⁾. Im Oberlauf des Grummer- und Dorneburger Baches, wo Kreide ansteht, waren die Wiesen und Weiden von Wald umsäumt. Das Quellgebiet des Herner Mühlenbaches war ebenfalls bewaldet; es ist der heute noch zum größten Teil erhaltene

¹⁾ Vergl. Geol. Meßtischblatt Herne.

²⁾ Siehe Kreide und Geschiebelehm Boden, S. 5.

Giesenberger Wald. Der Gemeindewald der Herner Mark stand auf verwittertem Kreidoboden, auf glaukonitischem feinsandigen, zum Teil auch tonigem Mergel. Das Bockholt (nordwestlich Kirchharpen) war ebenfalls das Quellgebiet eines kleinen Baches. Der Wald war meist Gemeinbesitz, hatte Schlag- und Brennholz zu liefern und diente der Viehhude. Über das Aussehen des Waldes läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß es sich am Hellweg um Laubwald gehandelt hat. Die Karte von 1820 zeigt Laubwaldsignatur; die Nadelwaldsignatur findet man im Lippesandgebiet und in den ausgedehnten Waldgebieten der Haard, der Drewer und Frentroper Mark. Soweit die Rezeßakten überhaupt darüber berichten, läßt sich feststellen, daß am Hellweg der Wald aus Eichen und Buchen bestand. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir annehmen, daß es sich in den meisten Fällen um einen gemischten Wald handelte, und zwar Eichenmittelwald und Buchenniederwald. Da die Eichen als Bauholz verwendet wurden, war ihre Umtriebszeit größer als bei Buchen, die in der Hauptsache als Brennholz dienten. Daneben gab es auch Flächen, die nur Schlagholz lieferten, andererseits aber auch der Viehhude dienten. So wurden die zu Grumme gehörenden Gemeinheiten Ellern-Hosberg und Wanne nach sechsjährigem Holzwuchse abgetrieben, dann 3 Jahre vom Vieh verschont und dienten in den darauffolgenden 3 Jahren als Hude³⁾.

Das Bochumer Gebiet ist besonders waldarm. Die Stadt selbst besaß seit dem Mittelalter keinen Markenwald mehr und bezog Holz zum Bauen und Heizen der öffentlichen Gebäude aus der Weitmarer Mark, von der Landwehr an der Castroper Straße, aus einem Wäldchen im Griesenbruch und einigen kleinen Wäldern im Süden von Wiemelhausen⁴⁾. Trotzdem machte sich der Mangel an Wald nicht sehr fühlbar, weil in Bochum schon seit dem 16. Jahrhundert in großem Umfange mit Steinkohle geheizt wurde. An der in Grumme liegenden Markenwaldung waren auch die Bauern der Gemeinde Hofstede, Holthausen und Marmelshagen beteiligt, dagegen hatte Harpen einen eigenen Gemeindewald, das „Bockholt“. Es bestand aus Eichen und Buchen und war etwa 230 Morgen groß. Die umwohnenden Bauern hatten Holznutzung, die Kötter nur die geringe Berechtigung des Laubscharrens, Raff- und Leseholzsammelns.

Recklinghauser Höhenrücken. Er ist wie der Hellweg ebenfalls eine offene Landschaft. Untersenone Feinsande und Recklinghauser Sandmergel stehen in ihren Eigenschaften dem Sandlöß und Lößboden nahe. Die Sandlößzone ist hier sogar wesentlich breiter als südlich der Emscher. Der Recklinghauser Höhenrücken hebt sich mit verhältnismäßig steilem Anstieg von 20—25 m gegen die südliche Emscherniederung ab und bildet zugleich die Wasserscheide zwischen Emscher und Lippe. Im allgemeinen hat auch hier die Bodenbeschaffenheit den offenen Landschaftscharakter bestimmt. Nach Norden hin bildet der Sandlöß die Grenze. Altenoer, Börste, Speckhorn, Beising — kleine lockere Haufendörfer oder Schwarm-siedlungen — liegen am Übergang vom Sandlöß zum Sandboden. Während das Ackerland noch aus fruchtbarem Löß und Sandlößboden besteht, sind die Siedlungen auch zum Sandboden hin orientiert; dort liegt ihr Wiesen- und Weideland und ihr Anteil an der Gemeinen Mark. Im Süden verläuft die Grenze über Suderwich, Röllinghausen, Berghausen, Hillen, Recklinghausen, Hochlar, Disteln, Herten. Nur an einigen Stellen (Röllinghausen, Stuckenbusch, Herten) hatte der Mensch schon Teile des Emscherbruchs gerodet und sie in Ackerland verwandelt und damit die strenge Grenze durchstoßen. Nicht nur der fruchtbare Boden, sondern auch die Höhenlage über der sumpfigen Talniederung war für die Besiedlung und Erschließung des Recklinghauser Höhenrückens mitbestimmend; er war um 1820 eine einzige weite Ackerfläche. In den Talniederungen lagen Wiesen und Weiden, Wald fehlte fast vollständig und war nur dort erhalten geblieben, wo weniger günstiger Boden

³⁾ Höfken: Markenwälder, 1927, 44.

⁴⁾ Ders.: 40.

eine andere Nutzung nicht zuließ, z. B. auf der Höheninsel des Esseler Loh oder im Wald des Hisberges, der auf Sandboden stand, der stark mit Kieslagen durchsetzt ist. Westlich von Recklinghausen war der Segensberg, der eine Endmoräne darstellt und sich aus sandigem Kies zusammensetzt, bewaldet, ferner die Ränder des bei Disteln tief nach Norden einschneidenden Tales, das sich nach oben hin wieder in zwei Teile, Blitzkuhle und Kellergatt, gabelt. Für den Recklinghauser Höhenrücken im ganzen kann man geradezu von einer Waldarmut sprechen; die hier wirtschaftenden Bauern hatten jedoch an den ausgedehnten Heide- und Waldgründen der Gemeinen Mark, besonders am Emscherbruch, Anteil. Landschaftsbilder von ganz anderem Gepräge boten jene ausgedehnten Sumpf- und Waldheidegebiete, die den fruchtbaren Recklinghauser Höhenrücken und den Marler Sandstreifen einschlossen: im Süden das Emscherbruch, im Norden die Haard und die Drewer-Frentroper Mark.

Emscherbruch. Es hat eine Länge von 25 km und eine Breite von 6 km und umfaßt die ehemalige Suderwicher, Recklinghauser, Hochlarer, Hertener, Resser, Berger, Horster und Welheimer Mark⁵⁾. Die vier letztgenannten gehören nicht mehr zum Untersuchungsgebiet. Das breite Tal der Emscher ist ausgefüllt von grauen Sanden, die stellenweise von einer dünnen Decke fetter alluvialer Hochflutlehme überkleidet werden. Diese Talsande der Emscher erreichen eine Mächtigkeit von 10—12 m, stellenweise sogar noch mehr⁶⁾. An die Sandflächen der Emscherniederterrasse schließt sich ein breiter Gürtel, in dem Flugsande stark verbreitet sind; daneben treten auch ältere Ablagerungen, Grundmoräne und Kreidemergel zutage. In großen Teilen des Gebietes, wo das Grundwasser zu hoch steht, sind die Decksande oberflächlich vermoort und haben durch starke Beimengungen von Humusstoffen eine schwarzgraue Farbe angenommen. Unter dieser dunklen Oberschicht stellen sich vielfach schon in einer Tiefe von $\frac{1}{2}$ m dünne Lagen braunen, durch Ortstein verkitteten Sandes ein. Den wenig günstigen Boden- und Grundwasserverhältnissen entsprechend war diese Niederung im vorindustriellen Zeitalter einer weniger intensiven und technisierten Landwirtschaft ein ödes, siedlungsfeindliches Grenzgebiet. Doch war es keine weite, versumpfte, mit Buschwald bestandene Fläche, wie der Name Bruch es andeutet. Die Vegetation hat sich der Beschaffenheit des Bodens und dem Grundwasserstand angepaßt und durch die wirtschaftenden Bauern eine räumliche Differenzierung erfahren. An besonders günstigen, trockenen Stellen, so bei Röllinghausen, Stuckenbusch und Herten, ist der Mensch erobernd in die Niederung vorgedrungen. Der Hof Große Hartmann liegt auf einem kaum merklichen Schuttkegel 100—200 m vom Fluß. Die Gebiete mit einer relativen Höhenlage waren größtenteils mit Heide bestanden, so das Vorderbruch westlich des Hellbachtals, die Hiller Heide östlich davon und die Brandheide südlich Suderwich. Ob es ausgesprochene Heideflächen waren, ist mit Bestimmtheit nicht nachzuweisen. Auf der Bodennutzungskarte von 1825 sind jene Gebiete als HW = Hutungen eingetragen, d. h. sie dienten an erster Stelle der Viehhude. Daneben waren kleine Flächen gerodet, die landwirtschaftlich genutzt wurden. Der Güte nach war es Ackerland einer geringen, der III. Klasse. Der größte Teil des Emscherbruches war mit Busch- oder Niederwald bestanden. In den Rezeßakten wird auch Hochwald angeführt. Gewiß war es kein Hochwald in unserm heutigen Sinne, es ist wohl vielmehr jene Waldflächenmischung von Mittel- bis Hochwald mit Niederwald darunter zu verstehen, die Bau- und Brennholz lieferte, so z. B. das Ortloh und Esseler Loh, die zur Suderwicher Mark gehörten. Heideflächen waren über das ganze Bruchgebiet verstreut, was auf Abb. 12 zum Ausdruck kommt. Das Hellbachtal war streckenweise vermoort und versumpft, streckenweise auch gutes Wiesengelände. Jene Gebiete, die auf der Karte eingetragen sind als „der runde Platz“, der „Reitwinkel“.

⁵⁾ Esch: Suderwich, 1898, 171.

⁶⁾ Bärtling: Blatt Gelsenkirchen, 1932, 43.

der „neue Reitwinkel“, sind Wiesen II. Klasse, während an der Emscher selbst Wiesen I. Klasse sich befanden. So mannigfaltig auch die räumlichen Differenzierungen im kleinen waren, so war das Emscherbruch in seiner Gesamtheit eine ausgesprochen siedlungs- und verkehrsfeindliche Landschaft.

Haard, Drewer und Frentroper Mark. Haard, Drewer und Frentroper Mark waren gleichfalls der Besiedlung und dem Verkehr ein Hindernis. Die Haard ist eine Hügelgruppe von fast quadratischem Umriß, deren Ränder durch meist tiefe Täler mit stärker abfallenden Böschungen lappenartig zerschlitzt sind⁷⁾. Sande mit Sandsteinbänken und -knollen setzen im allgemeinen diese Erhebung zusammen, während am Fuße derselben, zum Teil auch hier wieder durch diluviale Bildungen verdeckt, bald Kreidesande, bald Mergel auftreten⁸⁾. Der Boden ist von geringer Fruchtbarkeit; er gehört zu den stark gebleichten rostfarbenen Waldböden. Die Haard stellt wegen ihrer Oberflächenformen ein gegen die Umgebung deutlich abgegrenztes geographisches Sondergebiet dar⁹⁾. Das Marler Heidesandgebiet, durch das Sickingmühlenbachtal scharf von der Haard getrennt, ist eine einförmige Ebene, wo junge diluviale und rezente Sande die Bodendecke bilden. Obschon nach Oberflächenformen sehr verschieden, trugen die Frentroper-Drewer-Mark und Haard die gleichen charakteristischen Merkmale: beide Gebiete waren wenig fruchtbar und vom Ackerbau gemieden. Sie waren Gemeinheitsgrund mit reinen Wald-, Heide- oder Waldheideflächen. Trotzdem ist die Haard nicht so steril, wie es den Anschein hat; sie leidet weder unter zu großer Dürre, da selbst an hochgelegenen Stellen sich Wasser vorfindet, und auch nicht unter Versumpfung. Um 1700 war die Haard, die höchsten Höhen und steilen Abhänge ausgenommen, mit Eichenwald bestanden¹⁰⁾. Der Baumwuchs ist durch die Viehhude sehr zurückgegangen; durch Plaggenhieb und Abmähen des Heidekrautes wurde der Boden ständig der Humusschicht beraubt und verlor dadurch seine Fruchtbarkeit.

Die Bodenartenkarte läßt zwischen Ruhr und Emscher eine Dreiteilung erkennen: im Süden das Gebiet des produktiven Karbon, in der Mitte eine weite Lößlandschaft, im Norden die Niederung des Emschertales mit Sandboden der verschiedensten Art, mit Geschiebelehm- und Verwitterungsboden der Kreidesteine. Diese Dreiteilung wurde durch die Verteilung der Nutzflächen noch unterstrichen. War das Lößgebiet als große, einförmige Ackerfläche dargestellt worden, so wechselten im Ruhrtal wie in der Emscherniederung Ackerland und Wald miteinander ab. Durch das Zurücktreten der geschlossenen Dorfsiedlung gegenüber der Einzelhofsiedlung wurde hier der unruhige Charakter der Landschaft noch mehr betont.

Ruhrtal. Es erhält ein besonderes Gepräge durch anstehendes produktives Karbon. Sandsteine und Konglomerate, wohl die markantesten Glieder des Karbons, bilden schroffe Bergrücken, während die Schiefertone sanfte Hänge und Senken bilden. Zwischen Dorf Linden und dem Ölbachtal tritt das produktive Karbon in einer großen Fläche zutage. Da die Bodenkrume durchweg dünn ist, war dieses Gebiet wegen der geringen Fruchtbarkeit mit Wald bestanden. Trotzdem wäre es falsch, wenn man dort einen breiten Waldgürtel vermuten wollte. Dort, wo die Bodenverhältnisse günstig sind, wo Löß in Senken und Tälern zur Ablagerung gekommen ist, war der Mensch, meist alten Verkehrswegen folgend, in den Wald eingedrungen. So war der Weg, der von Blankenstein nach Weitmar führt, besiedelt, ebenfalls z. T. jener von Stiepel nach Weitmar. Ein breiter in Kultur genommener Streifen zog sich südlich der Weitmarer Mark hin. Diese Gebiete erhielten durch die Verteilung der Nutzflächen ein eigenartiges Gepräge und waren dadurch charakterisiert, daß

⁷⁾ Schneider-Wiedenhöfer: Kreis Recklinghausen, 1911, 25.

⁸⁾ Ders.: 26.

⁹⁾ Molly: Die Haard, 1922/24, 142.

¹⁰⁾ Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, 1863, 24.

auf verhältnismäßig engem Raume Garten-, Wiesen- und Ackerland schnell miteinander wechselten. Dasselbe war der Fall zwischen Wiemelhausen, Brenschede und Querenburg, wo Löß in größeren Flächen das Karbon überlagert. Eine Ausnahme bildete die Weitmarer Mark: sie war trotz guten Bodens um 1820 noch ausgesprochenes Waldgebiet, wofür die besitzrechtlichen Verhältnisse — es war Gemeinheitsland — ausschlaggebend waren. Im eigentlichen Ruhrtal war die Verteilung der Nutzflächen eine andere. Der Fluß ist von Terrassen umsäumt, wovon die untere (10—15 m) und die obere (40—50 m) deutlich, die mittlere weniger deutlich ausgeprägt ist¹¹⁾. Die Verflächungen der Terrassen waren 1820 durch Siedlungen besetzt; die fruchtbaren Lehmböden wurden durch Ackerbau genutzt. In der Umgebung von Dahlhausen, Linden und Stiepel trat der Wald stark zurück, ebenso südlich Ümringen auf dem Terrassenlehmboden des Ölbachtales. Die fruchtbaren Talauenlehme geben den besten Boden für gute Wiesen und Weiden ab. Das Ruhrtal nimmt wegen seiner geologischen und bodenkundlichen Verhältnisse eine Sonderstellung ein. Zwar kommt das bei der Verteilung der Nutzflächen im Vergleich zu den ausgesprochenen Sandgebieten der Emschertalniederung, des Lippeeinzugsgebietes und der Lippeniederung nicht klar genug zum Ausdruck, es scheinen vielmehr große Übereinstimmungen vorzuliegen. Die landschaftliche Sonderstellung kann erst durch Beachtung weiterer Landschaftsbestandteile in späteren Ausführungen eindeutig herausgestellt werden.

Südliche Emschertalniederung. Sie ist wie das Emscherbruch ein ausgesprochenes Sandgebiet. Trotzdem lassen sich bei genauerer Beobachtung Unterschiede feststellen, die ausschlaggebend dafür sind, daß das Emscherbruch um 1820 siedlungsleer und verkehrsfeindlich, die südliche Talniederung dagegen gut besiedelt war und keine großen Verkehrshindernisse bot. Bodenartenkarte und geologische Karte zeigen, daß im Vergleich zum Emscherbruch der mittelkörnige Niederterrassensand wenig verbreitet ist. Größtenteils findet sich vielmehr ein fruchtbarer, humoser, toniger oder feinsandiger Lehm, der Anschwemmungsboden der Emscher und ihrer Nebenbäche. Ferner kommt hinzu, daß der Grundwasserstand nicht allzu hoch ist. Daher ist der Decksand hier oberflächlich nicht vernäßt und anmoorig wie es im Emscherbruch südlich von Röllinghausen und Stuckenbusch der Fall ist. Grundwasser- und Bodenverhältnisse begünstigten eine frühe Besiedlung. Geschlossene Dorfsiedlung trat auch hier wie im Ruhrtal gegenüber der Einzelhofsiedlung sehr zurück, was sich in der Verteilung der Nutzflächen bemerkbar machte. Die Dörfer Wanne, Crange, Baukau und Börnig waren von weiten Ackerfluren umgeben. Die Einzelhofsiedlung war an die Bachläufe gebunden. War die Talaue selbst Wiesen- oder Weidengelände, so wechselte zu beiden Seiten der Niederung Wald und Ackerland miteinander ab. Die Karte läßt dieses beim Ostbach, Westbach oder Mühlenbach und beim Dorneburger Bach gut erkennen. Auch im Ruhrtal wechselten die Nutzflächen rasch, doch waren die Ursachen für diese unruhige Gestaltung verschiedener Art. Das Emschertal selbst war nördlich Herne und Baukau nicht siedlungsfeindlich. Hier traten die Gehöfte mit dem dazugehörigen Ackerland bis scharf an die Talaue heran. Allerdings wies auch das südliche Talsandgebiet Flächen auf, die von der Natur weniger begünstigt und um 1820 noch Gemeinheitsgrund waren. Das Börniger Bruch war, wie der Name sagt, vermoort und versumpft, was auf einen zu hohen Grundwasserstand zurückzuführen ist. Die Cranger Heide war eine große Gemeindeweide, die Riemker Mark eine ausgedehnte Holzung, woran, der allgemeinen Waldarmut entsprechend, selbst Bauern von den bis 6 km entfernten Dörfern wie Riemke, Grumme, Bergen, Marmelshagen und Hofstede beteiligt waren. Hier sei nur die Tatsache festgestellt, während auf die Frage der Markgenossenschaft nicht eingegangen werden kann.

¹¹⁾ Bärtling: Blatt Bochum, 1924, 62.

Marler Sandstreifen und Lippeniederung. Beide tragen im wesentlichen dieselben Züge wie die südliche Emschertalniederung. Der Marler Sandstreifen, ein Gebiet feinen bis mittelkörnigen Sandes, schiebt sich zwischen den lößbedeckten Recklinghauser Höhenrücken und das Sandgebiet der Haard, der Frentroper und Drewer Mark. Die Lebhaftigkeit der Oberflächenformen fehlt, das Gelände ist zum weitaus größten Teil ein ganz sanftwelliges Flachland. Die Hänge der Bachtäler sind so flach, daß hier kaum von Tälern gesprochen werden kann. Trotzdem waren die Wasserläufe wichtige Linien für die Siedlung. Eine Kette von Höfen zog sich den Sickingsmühlen-, Loemühlen- und Weierbach entlang. Die eigentliche Talniederung wurde als Wiese oder Weide genutzt, dahinter lag das Ackerland. Oft war der Besitz des einen Bauern von dem des Nachbarn durch einen schmalen Streifen Buschwald oder Ödland getrennt, abgesehen von wenigen größeren bewaldeten oder mit Heide bestandenen Flächen. Charakteristisch für den Marler Sandstreifen war der schnelle Wechsel von Ackerland, Wald und Heide auf engem Raum. Dasselbe Bild zeigte die Lippeniederung. Auch hier war die Lippe die Leitlinie der Siedlungen, die aber in beträchtlichem Abstand vom Flusse lagen. Dem weniger guten Boden entsprechend war ein geschlossener breiter Ackerlandstreifen nicht ausgebildet. Die einzelnen Nutzflächen wechselten schnell miteinander ab. Zwar bildet der gute Lehm Boden der Talaue die Grundlage für ein ausgezeichnetes Wiesen- und Weidegelände, aber auch hier wurde das einheitliche Bild durch Waldbestände gestört und unruhig gestaltet.

Zusammenfassend sei festgestellt, daß sich im Untersuchungsgebiet in der Verteilung der Nutzflächen ganz verschiedene Landschaften herausgliedern, und zwar erstens waldarme Landschaften, zweitens Landschaften, in denen Acker-, Grünland und Wald auf kleinem Raum miteinander wechselten, und drittens Landschaften, die man als ausgesprochene Heide- und Waldgebiete ansehen kann.

2. Die Siedlungen

Es soll nunmehr versucht werden, die einzelnen Siedlungstypen um 1820 kurz zu charakterisieren, um dann ihre räumliche Verbreitung und ihre Beziehungen zu den verschiedenen landschaftlichen Lebensräumen herauszustellen (Abb. 14, Anhang). Die Karte zeigt die Entwicklung des Siedlungsbildes seit 1820 in 4 Phasen. Grundlegend für den 1. Zeitpunkt sind die Urkatasterkarten. Neben den beiden Landstädten Bochum und Recklinghausen finden wir nur ländliche Siedlungen. Der 2. Abschnitt wird durch die Ergänzungskarte zur Urkatasterkarte festgelegt. Schon 1870 macht sich der Einfluß der industriellen Werke in der räumlichen Ausweitung der Siedlungen bemerkbar. In der darauf folgenden Zeit nahm die bebauten Flächen mit dem Fortschreiten der Industrie und den damit notwendigen planmäßigen Anlagen von Zehensiedlungen immer größere Ausmaße ein.

a) Die Städte Bochum und Recklinghausen

Bochum und Recklinghausen waren 1820 die beiden einzigen Städte des Untersuchungsgebietes. Ihr hervorstechendstes Merkmal gegenüber heute war ihr Charakter als ausgesprochene Landstadt. 1820 zählte Bochum 2152 Einwohner¹²⁾, Recklinghausen fast ebenso

¹²⁾ Darpe: Stadt Bochum, 1894, 522.

Bochum hatte 1818 nach Knirim 2107 Einwohner.

viel. Die Lebensweise der Bewohner war einfach; jeder hatte eine oder mehrere Kühe; die ärmsten Einwohner hatten wenigstens eine Ziege¹³⁾. 1750 war das bis dahin mit Wall und Graben befestigte Bochum eine offene Stadt geworden¹⁴⁾. Zwar hatten sich die Menschen auch außerhalb des mittelalterlichen Mauerringes bereits angesiedelt, aber sonst war die Stadt von Gärten und Äckern umgeben, da die Landwirtschaft immer noch Hauptberuf war. Neben den üblichen Handwerken waren einzelne andere Gewerbebezüge vertreten, unter denen die Tuchmacherei und Färberei hervorgehoben werden¹⁵⁾, doch war um 1800 ihre wirtschaftliche Blüte vorbei. 1807 äußert sich die Stadtvertretung, Kaufleute und Manufakturiers von einiger Bedeutung wären in Bochum nicht zu finden; die Kaufleute betrieben nur einen unbedeutenden Detail-Handel¹⁶⁾. Wichtiger war die Kaffeemühlenfabrikation, die es jährlich auf 18 000 Stück brachte¹⁷⁾. Bochum war auch Sitz des Märkischen Bergamtes; aber die Industrie selbst hatte für das Bochum von 1820 noch keine Bedeutung. Bochum hat neben seiner günstigen Ortslage vor allem eine gute Verkehrslage, entstanden am Kreuzungspunkt zweier alter Handels- und Verkehrswege, die vom Rhein zur Weser und vom Rhein durch das Bergische Land zur Nordsee führten. Trotzdem war Bochum ein Ackerbürgerstädtchen ohne Handelsbedeutung geblieben. So hat die Stadt keine Beziehung zur Hanse gehabt, was für das benachbarte Dortmund im Mittelalter entscheidend war¹⁸⁾. Bochum war zum Süden, zum Bergischen Land hin orientiert, weil die Kleineisenindustrie dort blühte. Gewiß hat das weite Emscherbruch im Norden die Handels- und Verkehrsbeziehungen nicht begünstigt; doch kann hier im einzelnen nicht erklärt werden, welche Momente ausschlaggebend sind. Zwar wurde um 1790 mit dem Bau der Kunststraße von Steele über Bochum nach Witten ein Schritt getan, die Stadt in einen breiteren Handelsverkehr hineinzuziehen; sie wurde aber bald von Essen und Dortmund überflügelt. Die Gründe hierfür werden in weiteren Ausführungen herausgestellt werden.

Recklinghausen war um 1820 ein Landstädtchen mit 2500 Einwohnern. „Der größte Teil der Einwohner lebt von Ackerbau und Viehzucht. Von den Gewerben wird bloß in der Stadt Recklinghausen die Herstellung von wollenen Tüchern etwas bevorzugt — auf 15 Stühlen — betrieben. Meistens werden nur grobe Tücher zum Preise von 1½—4 Rthlr. kleb. gefertigt“¹⁹⁾. Zwar war Recklinghausen der Sitz eines Land- und Stadtgerichtes; aber die Stadt wurde wegen der schlechten, unbefahrten Wege von allem Handel und Verkehr gemieden. Dagegen hatte z. B. Dorsten, die andere Stadt der Grafschaft Recklinghausen, durch die Lippeschiffahrt einen gesicherten Erwerb, zumal sie von der Poststraße Münster—Düsseldorf berührt wurde. Die Straße, die über Lünen und Recklinghausen die Waren von der Braunschweiger Messe und dem nordöstlichen Deutschland nach Mülheim und dem Rhein brachte, blieb unbenutzt, als zu Ende des 18. Jahrhunderts in der Grafschaft Mark die Fernverkehrswege ausgebaut wurden²⁰⁾. Die alte Nord-Südstraße von Münster über

¹³⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 10.

¹⁴⁾ Darpe: Stadt Bochum, 1894, 384.

¹⁵⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 10.

¹⁶⁾ Darpe: Stadt Bochum, 1894, 393.

¹⁷⁾ Schumacher: Stadtbild Bochum, 1936, 14.

¹⁸⁾ Schumacher: Stadtbild Bochum, 1936, 114.

¹⁹⁾ Aus der Chronik des Jahres 1820. Siehe Pennings: Stadt Recklinghausen, 1936, 2. Bd., 28.

²⁰⁾ Gaertner: Weg Recklinghausen-Herne 1924, 13.

Recklinghausen nach Bochum, die 1838 ausgebaut wurde, brachte für die Stadt keine große Belebung des Handels. Recklinghausen blieb im wesentlichen ein ruhiges Ackerbürgerstädtchen, bis nach 1870 mit dem eindringenden Bergbau große Veränderungen einsetzten.

b) Die ländlichen Siedlungen

Ortsformen. Zunächst seien die im Untersuchungsgebiet um 1820 vorkommenden Ortsformen kurz charakterisiert. Die kleinen lockeren Haufendörfer wiesen durchschnittlich 3–10 Erbenhöfe und 10–15 Kötterstellen auf. Ein geregeltes Wegenetz fehlte; die Gehöfte, von ihren baumbestandenen Hofräumen, Gärten, oft auch Weidenkämpfen umgeben, lagen regellos zusammen (Abb. 1). Während sich die Erbenhöfe vornehmlich in der Mitte des Dorfes befanden, lagen die Kötter mehr am Rande. Die geschlossenen Haufendörfer bestanden meist aus 10–15, manchmal sogar aus 20 und noch mehr Erbenhöfen, d. h. Altbauernstellen. Daneben waren durchschnittlich 20–30 Kötterstellen vorhanden. Die Gehöfte zeigten eine Ausrichtung nach den Wegen, wenn sie auch teils direkt daran, teils etwas abseits lagen (Abb. 2). Die Hauptgebäude der Höfe lagen mit der Front zur Straße hin, zuweilen dicht nebeneinander. Diese charakteristischen Merkmale lassen den Siedlungstyp als „geschlossen“ erscheinen. Die Höfe der Bauern konzentrierten sich in der Mitte des Dorfes, während die Kötterstellen mehr nach den Randgebieten verschoben waren. Beide Ortsformtypen, sowohl das geschlossene wie auch das lockere Haufendorf, besaßen in der Landschaft eine versteckte Lage, entweder in Quell- oder Ursprungsmulden oder am Bach selbst.

Unter den Dorfsiedlungen nahmen die Kirchdörfer eine besondere Stellung ein. Sie zeichneten sich einerseits aus durch eine geschlossene, dichte Bebauung, andererseits durch eine nichtbäuerliche Struktur, d. h. es gab gemeinhin keine Vollbauern mit häufiger Ausnahme von einem Schulthenof und von einem oder zwei

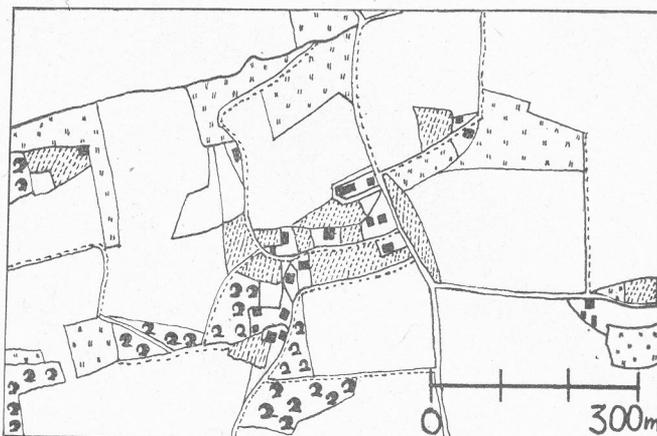


Abb. 1: Wanne um 1820
Typ eines kleinen lockeren Haufendorfes

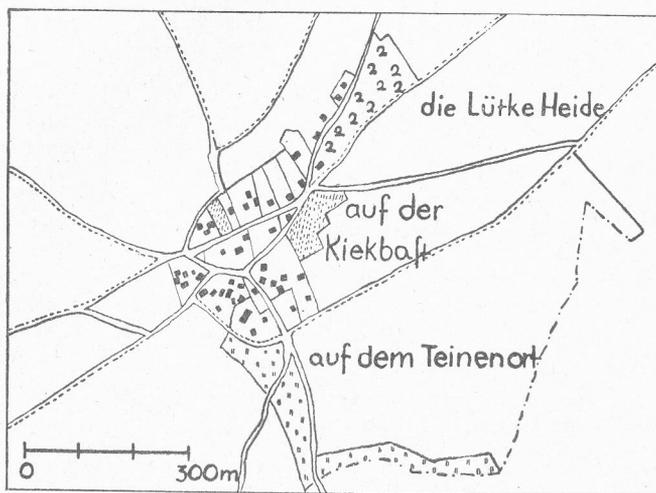


Abb. 2: Werne um 1820
Typ eines geschlossenen Haufendorfes



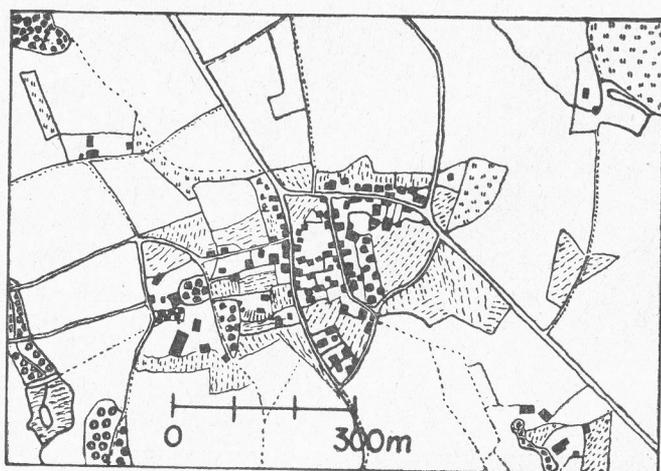


Abb. 3: Herne um 1820
Typ eines Kirchdorfes

gruppierten Gehöften auf. Folgender Typ der Schwarmsiedlung kam im Untersuchungsgebiet am meisten vor: die Erben und Kötter lagen überwiegend nur an einer Seite des esch- oder gewannartig aufgeteilten Ackerlandes, teils etwas verstreut, teils kleine Gruppen bildend (Abb. 4). In einem Falle lagen die Höfe in einer Reihe an einem Bachlauf entlang. Die Höfe der Kötter waren meist mehr gegen die Gemeinheitsgründe vorgeschoben, während die Erbenhöfe näher zu den Ackergewannen lagen. Die Einzelhöfe waren isoliert zwischen den anderen Siedlungstypen zu finden, sie konnten sich aber auch als einigermaßen geschlossenes Einzelhofgebiet gegen die Gemeinheitsgründe oder größere, private Wald-

Erbenhöfen²¹⁾ (Abb. 3). Es gab im Kirchdorf „Pferdekötter“ und kleine Kötter, auch wohl Kuhkötter genannt, die nur von der Landwirtschaft lebten. Viele Bewohner des Kirchdorfes waren im Hauptberuf Handwerker oder Geschäftsleute, sahen jedoch die Landwirtschaft als einen guten, für die damalige Zeit durchaus notwendigen Nebenerwerb an. Das Kirchdorf hatte als „zentraler Ort“ für oft fünf und mehr Bauerschaften vielfach eine ungewöhnlich große Kirche („Dorfkathedrale“). Die Schwarmsiedlungen weisen oft einen oder einige Kerne aus dichter

komplexe abheben. Auch hier waren die Bauern meistens weiter von den Marken entfernt als die Kötter. Unter den Einzelsiedlungen nahmen die Bergmannskotten eine besondere Stellung ein. Sie traten sehr selten völlig isoliert auf; in den meisten Fällen füllten sie schwarmartig das Landschaftsbild eines kleinen oder größeren Gebietes.

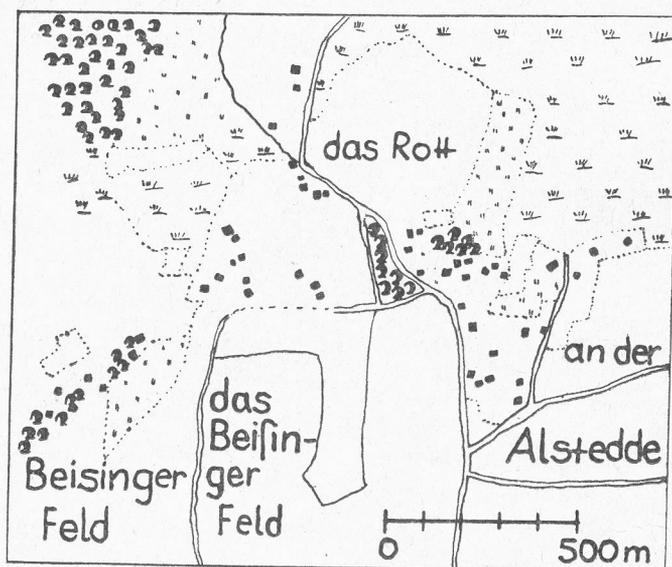


Abb. 4: Beising und Speckhorn um 1820
Typ einer Schwarmsiedlung

Verteilung der Ortsformen. Mehr oder weniger geschlossene, vorwiegend größere Haufendörfer sind für Hellweg und Recklinghauser Höhenrücken charakteristisch. — Dorf Werne zählte 1818 359 Einwohner, Hochlar hatte 22 Erbenhöfe, Suderwich 9 Vollbauern, 6 Halbbauern

²¹⁾ Niemeier: Flur und Siedlungsformenforschung, 1938, 137.

und 31 Kötter. Die kleinen lockeren Haufendörfer traten zurück; sie hatten meist eine Randlage am Übergang vom Löß zu den weniger fruchtbaren Sandgebieten. Darüber hinaus finden wir die Dorfsiedlung neben anderen Siedlungstypen im eigentlichen Ruhrtal (1818 hatte Dahlhausen 586 Einwohner), in der Lippeniederung (Herne, Bossendorf, Sickingmühle) und in der südlichen Emschertalniederung (Baukau, Sodingen, Wanne). Die Kirhdörfer wurden als ein ganz besonderer Siedlungstyp herausgestellt. Wir finden im Untersuchungsgebiet große Kirhdörfer, z. B. Langendreer (1017 Einwohner), Herne (749 Einw.), Herten und Marl, daneben aber auch kleinere wie Weitmar, Crange (155 Einw.) und Hamm in der Lippeniederung (96 Einw.). Die Kirhdörfer zeigen in allen Fällen eine vor den Bauerndörfern bevorzugte Verkehrslage, sei es am Übergang über einen Fluß, z. B. Linden, Stiepel, Crange und Hamm, oder an einer wichtigeren Fernverkehrsstraße, z. B. Langendreer (Straße Bochum—Dortmund), Herne (Straße Bochum—Recklinghausen), Marl (Straße Recklinghausen—Dorsten) oder Eickel (Straße Bochum—Dorsten). Im Hellweggebiet waren drei Kirhdörfer (Langendreer, Harpen und Weitmar) vorhanden, auf dem Recklinghauser Höhenrücken zwei (Oer und Herten; Suderwich hatte als reines Bauerndorf eine Kapelle). In der südlichen Emschertalniederung waren Herne, Eickel und Crange Kirhdörfer. In der Zuordnung der verschiedenen Ortsformentypen zu den Kirhdörfern kommen verschiedene landschaftliche Unterschiede heraus. Auf dem Hellweg und dem Recklinghauser Höhenrücken gehörten zu einem Kirhdorf 3—5 geschlossene bzw. lockere Haufendörfer. Dort aber, wo das Kirhdorf in einem Sandgebiet oder am Übergang vom Löß zum Sand lag, waren dem Kirhdorf verschiedene Siedlungstypen zugeordnet. So gehörten zu dem Kirhdorf Eickel die kleinen lockeren Haufendörfer Wanne und Bickern, daneben aber auch die Bauerschaften Holsterhausen und Röhlinghausen, die aus Einzelhöfen bestanden. Die Schwarmsiedlung ist charakteristisch für das Gebiet zwischen Recklinghauser Höhenzug und Haard und Drewer-Frentroper Mark; es ist das Einzugsgebiet der Lippe. Eine Kette von Schwarmsiedlungen zieht sich an der Nordseite des Recklinghauser Höhenzuges, hart am Übergang von Sandlöß zum Sand, entlang (Börste, Speckhorn, Beising, Scherlebeck u. a.). Während die Siedlungen selbst schon auf Sandboden liegen, liegt das dazugehörige esch- oder gewannartig aufgeteilte Ackerland auf Sandlöß und Lößlehm. Eine zweite Kette legt sich im Bogen an die ausgedehnten Markengründe der Haard und des Marler Heidesandgebietes an (Siepen, Sinsen, Lenkerbeck, Hüls). In einem Falle, so bei Löntrup, war ein Bachlauf die Leitlinie für die Schwarmsiedlung. Die Einzelhöfe können isoliert liegen oder auch einen lockeren Schwarm bilden, so daß sich Einzelhofgebiete herausstellen lassen. Solche findet man im Marler Sandstreifen, also neben der dort vorherrschenden Schwarmsiedlung. Ein Einzelhofgebiet lag z. B. am Sickingmühlenbach (südwestlich der Linie Siepen—Sinsen). Eine Kette von Einzelhöfen zog sich entlang dem Loemühlen- und Weiherbach. Geschlossene Einzelhofgebiete lassen sich auch in der südlichen Emschertalniederung feststellen. Auch hier waren die Bachläufe die Leitlinien (z. B. Ostbach, Westbach oder Mühlenbach, Dorneburger Bach, Riemker Bach). Ein ausgesprochenes Einzelhofgebiet war weiterhin das Gebiet des anstehenden produktiven Karbon (das Ruhrtal ist ausgenommen) etwa südlich der Linie Wiemelhausen—Laer und östlich der Linie Wiemelhausen—Stiepel bis zum Ölbach. — Im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon fanden wir den jungen Siedlungstyp des Bergmannskottens, z. B. zwischen Wiemelhausen, Brenschede und Querenburg, ferner südlich der Weitmarer Mark wie auch entlang dem Weg von Blankenstein nach Weitmar und jenem von Stiepel nach Weitmar. Außerhalb dieser typischen Einzelhofgebiete kamen Einzelhöfe im ganzen Untersuchungsgebiet hin und wieder vor; so besonders auf dem Hellweg, im eigentlichen Ruhrtal und in der Lippeniederung, selten dagegen auf dem Recklinghauser Höhenrücken.

3. Der Aufbau der Wirtschaftsgemarkung

Jede Siedlung bildet mit den von ihr genutzten Fluren eine Wirtschaftseinheit, wobei nicht zu vergessen ist, daß die Gemeinschaftsgründe im Bewirtschaftungsplan der damaligen Zeit eine große Rolle spielten. Dörfer, Höfe und Ackerfluren waren 1820 Kernstücke der Kulturlandschaft. Nachdem die Ortsformtypen und ihre Verbreitung gekennzeichnet wurden, sollen nunmehr die verschiedenen Flurformtypen charakterisiert, ihre Vergesellschaftung und Verbreitung gezeigt werden, um zum Schluß die Zusammenhänge zwischen den Typen der Orts-, Flurformen und landwirtschaftlichen Nutzungssysteme als Lebensraumeinheiten herauszuarbeiten.

a) Flurformen

Merkmale. Zunächst sollen rein beschreibend die wichtigsten Flurformtypen des Untersuchungsgebietes genannt werden, wobei in der Definition der Begriffe *Niemeier*²²⁾ gefolgt wird. Die *Eschflur* bevorzugte leichte Bodenarten wie Sand, Löß, Sandlöß, lehmigen Sand. Die *Esche* hatten fast ohne Ausnahme eine relative Trockenlage, meist eine Höhenlage auf einer Flußterrasse oder auf einer Höheninsel. Sie waren in schmale, lange Parzellen von etwa 10 bis über 50 Meter Breite und meist über 300, im Einzelfall bis sogar 1600 m Länge aufgeteilt. Die Parzellen der Ackerberechtigten lagen im Gemenge und zwar derart, daß ein Besitzer über den Esch zerstreut 10 und noch mehr Parzellen besitzen konnte. Die Anteile gehörten vorwiegend der ältesten Besitzerklasse an, den Höfnern, wie sie durchweg im Untersuchungsgebiet genannt wurden. Das Land der Kötter bestand vorwiegend oder ausschließlich aus Kämpfen oder Anteilen an Gewinnfluren. Bei den Gewinnfluren war eine große Zahl schmaler Parzellen gruppenweise in Blöcken geordnet, die im Winkel zueinander lagen (Abb. 5). Die einzelnen Blöcke waren gleichsinnig gestreift. Die Parzellenbreite war verschieden; einzelne Blöcke waren schematisch in gleich

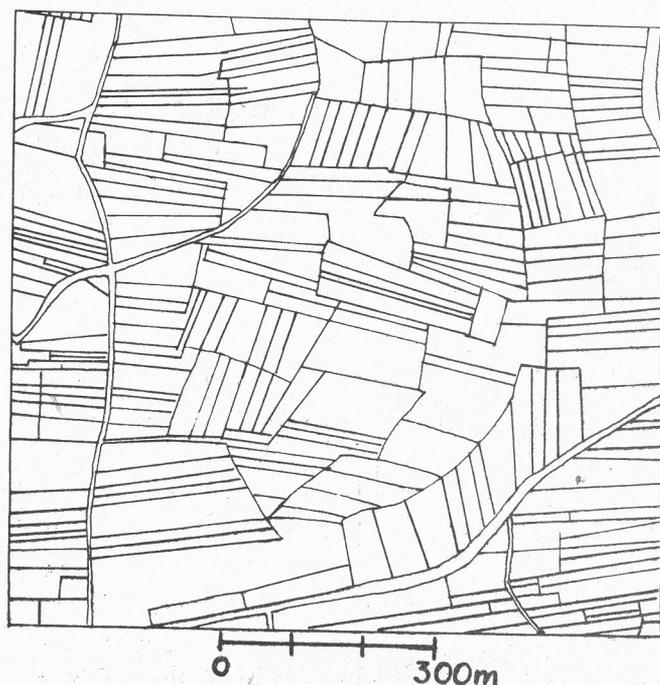


Abb. 5: Gewinnflur auf dem Recklinghauser Höhenzug

breite Parzellen aufgeteilt, bei anderen Blöcken wechselte die Breite der Parzellen sehr. Die Blöcke waren länglich, manchmal den Eschen durchaus ähnlich, zum größten Teil aber quadratisch oder fast quadratisch. Da die Parzellen dieser „Blöcke“ durchschnittlich viel kürzer, durchweg unter 300 m, oft zwischen 100 und 200 m lang waren, kann darauf der Ausdruck „Kurzgewann“ angewandt werden. Der gesamte gewannartige Parzellenkomplex wies wie der Esch Gemengelage der Anteile auf. Die Flur war durchsetzt mit einzelnen Kämpfen verschiedener Größe. Der Kampf ist das als Acker, Grünland oder Wald genutzte Land eines einzelnen Hofes, das meist nicht im Gemenge lag. Im Untersuchungsgebiet zeigten die

²²⁾ *Niemeier*: Eschprobleme, 1938, 28.

Kämpe, mit Ausnahme des nördlichen Sandgebietes, nicht wie im Münsterland eine Einfriedigung durch Wallhecken, Hecken oder Zäune; ausgenommen sind die hofnahen Weide- und Holzkämpe²³⁾. Die Kämpe hatten zum Teil einen unregelmäßigen Umriss, besonders dort, wo ihre Grenzen mit einem Bachlauf oder einer Bodengrenze zusammenfielen, zum Teil auch ziemlich gerade Grenzlinien, die im rechten oder annähernd rechten Winkel aufeinanderstießen. Das Verhältnis von Breite zur Länge war bei den Ackerkämpfen oft sogar 1:1, dabei war die Breite stets größer als bei einer Eschparzelle. Nach der Lage der Kämpe zum Hof traten folgende Typen besonders hervor: sämtliche Kämpe konnten um oder am Hof liegen, der keinen Anteil an der esch- oder gewannartigen Ackerflur mit Gemengelage besaß (Typus des reinen Kampeinzelhofes). Wie beim Kampeinzelhof, so lag auch beim Bergarbeiterkotten das Land (Acker, Garten- oder Wiesenland) geschlossen um oder am Hause. Alle Kampfornen und -lagen kamen auch am Rande eines reinen Esches vor; daneben waren die Gewinnfluren von Kämpfen durchsetzt. In beiden Fällen stellen die Kämpe zum Teil eine private Erweiterung des genossenschaftlichen Ackerlandes dar oder sie sind hofnahe Weide- und Holzkämpe.

Zum wesentlichen Bestandteil des Wirtschaftslandes einer Siedlung gehörte 1820 auch die Gemeine Mark. Die Umgrenzung der Gemeinheitsgründe war unregelmäßig und wurde durch die Grenzen des Kamplandes bestimmt. Die Gemeinheitsgründe nahmen große, geschlossene Flächen ein. An der Gemeinen Mark waren nicht nur die umliegenden Dörfer und Bauerschaften beteiligt, sondern selbst bis zu 8 km entfernt wohnende Bauern eines Dorfes waren an der Holzmark berechtigt. Teile der Mark, oft mitten in ihr gelegen, waren schon 1820 als Kämpe ausgesondert; wo sie als geschlossene Komplexe mehrerer Bauern vorkamen, wiesen sie keine Gemengelage auf. Unter den Gemeinheitsgründen nahm die Vöhde eine besondere Stellung ein. Die Vöhde wurde wechselnd als Ackerland und als Grünland benutzt. Sie nahm auch besitzrechtlich eine Sonderstellung ein. Während die Gemeine Mark z. B. als Weide oder Hude der Genossenschaft der Hudeberechtigten gehörte, stand bei den Vöhden eine kleine Anzahl von Ackerberechtigten einer größeren Zahl von Hudeberechtigten gegenüber. Ackerberechtigte waren nur die Altbauern bzw. die Bürger der Stadt. Die Vöhde war gewannartig aufgeteilt, die Anteiler lagen im Gemenge. Die Stadt Bochum hatte z. B. eine kleine und eine große Vöhde, woran auch die Bauerndörfer Altenbochum und Grumme beteiligt waren. Die Bochumer Vöhde (kleine und große Vöhde) war um 1820 in 557 Ackerparzellen aufgeteilt, woran die Bauern aus Altenbochum und Grumme $\frac{2}{3}$, die Bochumer Bürger $\frac{1}{3}$ als Eigentum besaßen²⁴⁾. Auf die hierbei hervorspringenden Fragen wie auf das geschichtliche Verhältnis von der Stadt Bochum zu den beiden Dörfern kann hier nicht eingegangen werden. Immerhin sei bemerkt, daß in diesem Verhältnis wahrscheinlich eine sehr alte Beziehung zwischen Bochum und den Dörfern und das höhere Alter der Dörfer zum Ausdruck kommt²⁵⁾.

Vergesellschaftung. Besitzrechtlich und betriebswirtschaftlich gesehen stand außer bei einem Teil der Kämpe keine Flurform für sich allein, charakteristisch war vielmehr eine Vergesellschaftung der Flurformen. Häufig fand sich eine Gewinnflur, die im Kern einen eschähnlichen Flurteil aufwies, z. B. bei den Dörfern Gerthe, Hiltrop und auf oder am Rand des Recklinghauser Höhenrückens bei den Orten Hochlar, Speckhorn, Börnste (Abb. 6). Hierbei ist der Esch offenbar als der älteste Teil des Ackerlandes anzusehen, während die gesamte Gewinnflur als eine Entwicklungsform, durch Zuwachs, Erweiterung

²³⁾ Niemeier: Flur und Siedlungsformenforschung, 1938, 129.

²⁴⁾ Höfken: Bochumer Vöhde, 1930, 8.

²⁵⁾ Lappe: Geseker Huden, 1907, oder
Lappe: Nordlürner Markenrecht, 1916.

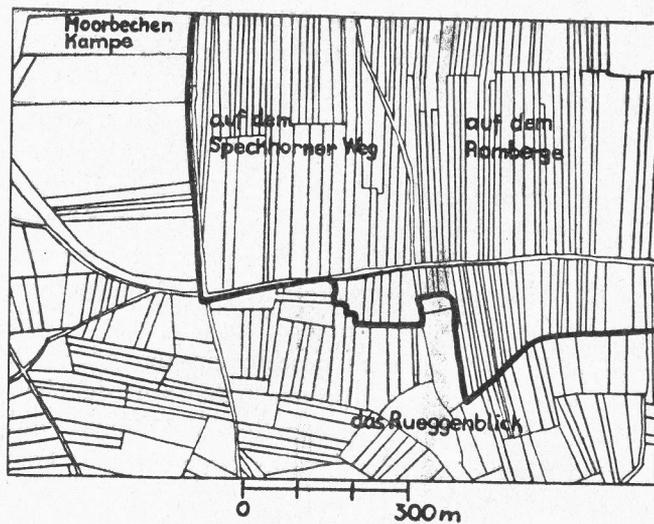


Abb. 6: Gewannflur mit eschähnlichem Flurteil auf dem Recklinghauser Höhenzug

auch bei kleinen lockeren Haufendörfern und Schwarmsiedlungen, die auf Sandboden lagen²⁶⁾. Die Anteiler besaßen außerhalb der Gewannflur noch Kämpfe und Berechtigungen an den Gemeinheiten. Eine Verbindung von Esch, Kämpfen und Gemeinheitsland ließ sich im Untersuchungsgebiet nur einmal feststellen. Stellenweise traten Kampeinzelhöfe auf, teils isoliert, teils in kleinen Gruppen zusammenliegend. In den meisten Fällen war Berechtigung an der Gemeinheit vorhanden. Die kleinen kampartigen Acker- und Gründlandstücke, die zu den Bergmannskotten gehörten, nahmen teils größere, teils kleinere geschlossene Flächen ein. An den Gemeinheiten besaßen sie keinen Anteil. —

Verteilung. Nunmehr können die hier behandelten Flurformtypen des Untersuchungsgebietes in ihrer räumlichen Verteilung und landschaftlichen Gebundenheit betrachtet werden. Im Untersuchungsgebiet konnte der Name Esch für eine Eschflur oder in einer Gewannflur dreimal festgestellt werden: einmal südwestlich Langendreer auf Löß, weiter nordöstlich Herne auf Sandboden und zum dritten Male auf dem Niederterrassenboden der Lippe. Handelte es sich in den beiden ersten Fällen der Flurform nach um eine Gewannflur, so im letzteren Falle um einen „reinen“, einteiligen, einstreifigen Esch, der zu dem lockeren Haufendorf Herne gehörte. Die Höhen- und Terrassenlage weist auf das Auswahlprinzip der Trockenlage hin: mitten über den Esch lief ein Feldweg, zu beiden Seiten ordneten sich die Parzellen streifenförmig an. An dem Esch waren 14 Besitzer beteiligt, neun waren Alt- oder Vollbauern, die sich durch ihren großen Parzellenanteil auszeichneten. Der Esch war eingeschlossen von Kämpfen, die teils den Köttern, teils den Altbauern gehörten (Abb. 7). Der Esch ist als Sonderfall anzusehen; er liegt außerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebietes des Namens „Esch“ (die südliche Grenzlinie verläuft etwa 10 km nördlich der Lippe), während die Verbreitung des Esches als Flurformtyp bis an die Lippe und darüber hinaus reicht²⁷⁾. Gewannfluren mit Eschkern sind charakteristisch für das Hellweggebiet und den Recklinghauser Höhenrücken. Der gesamte Flurkomplex

²⁶⁾ Hier sei nur die Existenz verschiedener Typen von Gewannfluren im Untersuchungsgebiet festgestellt, ohne auf die entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhänge einzugehen.

²⁷⁾ Niemeier: *Eschprobleme*, 1938, 35, 36.

und Veränderung eines Uresches entstanden, aufzufassen ist. Die Gewannflur außerhalb des eschähnlichen Flurteiles war von Kämpfen durchsetzt. Eine Berechtigung der Besitzer des Eschteiles an den Gemeinheitsgründen, sei es an der Gemeinen Mark oder an den Vöhdn oder an beiden, war fast in jedem Falle vorhanden, d. h. die Besitzer des Eschlandes waren vornehmlich die Altbauern. Die Gewannfluren, die nur aus „Kurzgewannen“ zusammengesetzt waren, traten in größeren zusammenhängenden Flächen ohne einen „Eschflur“-Teil im Kern im ganzen Untersuchungsgebiet bei nichtbäuerlichen Ortschaften auf, daneben

lag jeweils auf Löß oder Lößsand, der Boden gehört also den leichten Bodenarten an; hinzu kommt, daß er relativ trocken ist. Zeigten die „Eschkerne“ eine besonders begünstigte Höhen- oder Terrassenlage, so hatten die umliegenden „Kurzgewann“flurteile, die meist von Kämpfen durchsetzt waren, teilweise eine tiefere Lage, weshalb diese auch feuchter und schwerer zu bearbeiten waren. Die Gewinnfluren ohne „Eschkerne“ lagen zerstreut und waren in erster Linie den nicht-bäuerlichen Siedlungen zugeordnet, z. B. den Kirhdörfern Langendreer, Herne, Marl u. a. Darüber hinaus traten sie in der Lippeniederung, im Lippeinzugsgebiet und in der südlichen Emscherniederung auf Sand oder lehmigem Sand, in

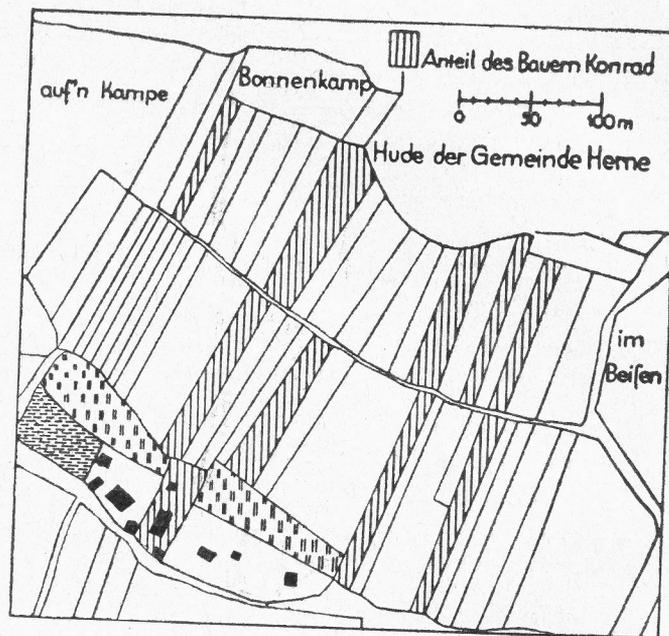


Abb. 7: Eschflur bei dem lockeren Haufendorf Herne (Lippe)

der Nähe von Schwarmsiedlungen oder kleinen lockeren Haufendörfern auf. Diese bäuerlichen Gewinnfluren nahmen hier nur relativ kleine Flächen ein und waren in den meisten Fällen stark von Kämpfen durchsetzt, immer aber von Kämpfen umgeben. Kämpen traten in Vergesellschaftung mit den bereits angeführten Flurformtypen (Esch und Gewinnflur) im ganzen Untersuchungsgebiet auf. Es lassen sich aber auch reine Kämpgebiete herausstellen und zwar überall dort, wo man Einzelhofgebiete findet, sowohl auf Sand wie auf Lößlehm (Emschertalniederung, Marler Sandstreifen, Gebiet des anstehenden produktiven Karbons, Gebiet der Bergarbeiterkotten).

b) Bewirtschaftung der Nutzflächen

Ackerbau und Viehzucht machten als gemischte Betriebsweise im wesentlichen die bäuerliche Wirtschaft aus, wenn auch daneben die Nutzung des Waldes vielseitig war. Zunächst läßt sich allgemein sagen, daß im ganzen Gebiet zwischen Ruhr und Lippe der Körnerbau im Vordergrund stand. Roggen war die Hauptfrucht, sowohl in den fruchtbaren Gegenden, im eigentlichen Ruhrtal, auf dem Hellweg und auf dem Recklinghauser Höhenrücken, als auch auf den Sandböden der Niederungen und den hügeligen Äckern des produktiven Karbon. Weizen wurde regelmäßig in der Fruchtfolge nur auf dem Hellweg gebaut. Auf dem Recklinghauser Höhenrücken war die Weizenernte, ausgenommen in der Gegend von Suderwich, unsicher²⁸⁾. Wintergerste wurde nur auf dem Hellwege mit gutem Erfolge angebaut und fand hier auch Verwendung in der Brauerei; auf dem Recklinghauser Höhenrücken war der Anbau gering. Gerste diente lediglich als Schweinefutter und wurde auch wegen des besseren Gedeihens des nachfolgenden Klees gesät²⁹⁾. Hafer wurde wie Roggen

²⁸⁾ Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, 1863, 28. — Zu der Benutzung der Kreisbeschreibungen von 1863 bzw. 1867 als Beleg für die Zeit von 1820 läßt sich sagen, daß die Verhältnisse um 1860 noch durchaus denen von 1800 ähnlich sind, der Umschwung setzte erst nach 1870 ein.

²⁹⁾ Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, 1863, 28.

überall, Buchweizen namentlich auf den weniger guten Sandböden angebaut. Hackfrüchte wurden im ganzen wenig angebaut. Unter ihnen nahmen Kartoffeln die erste Stelle ein, die nicht nur ein Nahrungsmittel, sondern auch ein gutes Viehfutter abgaben, Runkelrüben, Steckrüben und Möhren wurden nur vereinzelt gezogen.

In der Bewirtschaftung der Ackerflächen waren bestimmte Nutzungssysteme ausgeprägt. Auf dem Sandboden des Lippeeinzugsgebietes und der Lippeniederung kam folgende Fruchtfolge vor:

1. Roggen
2. Roggen
3. Hafer oder Kartoffeln oder Buchweizen ³⁰⁾.

Um 1820 fehlte auf dem Sandboden die Hackfrucht, vor allem die Kartoffel, fast ganz. Nach zwei Jahren Roggen folgten durchweg Hafer oder Buchweizen, selten Hülsenfrüchte. Der verhältnismäßig starke Roggenanbau war nur möglich unter Zuführung einer entsprechenden Düngermenge, die wiederum nur mit Hilfe des Plaggenstreuens und -düngens und der Viehhaltung gewonnen werden konnte ³¹⁾. Es handelt sich bei dieser Fruchtfolge um eine Abart des Einfeldsystems, wie sie um 1800 in den sandigen Gegenden des gesamten Münsterlandes üblich war ³²⁾. Im Gegensatz zu dieser einfachen Folge steht der vielseitige Anbau im Hellweg-Gebiet. Nach den Wertschätzungsverhandlungen des Verbandes Bochum ³³⁾ 1825 wurden die einzelnen Klassen des Ackerlandes in den Gemeinden Langendreer, Werne, Harpen, Gerthe, Altenbochum, Goy, Bochum, Laer, Grumme, Hofstede, Riemke, Hordel und Berge nach den damaligen Erhebungen als Norm wie folgt bestellt:

1. Klasse:	2. Klasse:	3. Klasse:	4. Klasse:
1. Brache	1. Brache	1. Brache	1. Brache
2. Rapssamen (5 Fuder Dung)	2. Gerste (5 Fuder Dung)	2. Roggen (5 Fuder Dung)	2. Roggen (5 Fuder Dung)
3. Roggen	3. Roggen	3. Klee	3. Hafer
4. Klee (12 Karren Lehm)	4. Rübsamen	4. Hafer	4. Sommerrüben
5. Hafer	5. Roggen	5. Gerste (5 Fuder Dung)	5. Hafer
6. Weizen (6 Fuder Dung)	6. Gerste (5 Fuder Dung)	6. Roggen	6. Roggen
7. Roggen	7. Klee (12 Karren Lehm)	7. Hafer	7. Hafer
8. Klee (12 Karren Lehm)	8. Roggen	8. Sommerrüben	
9. Hafer	9. Hafer	9. Erbsen	
10. kleine Bohnen (6 1/2 Fuder Dung)	10. Erbsen (5 Fuder Dung)	10. Hafer	
11. Roggen	11. Roggen		
12. Erbsen	12. Klee		
13. Roggen	13. Hafer		

³⁰⁾ Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, 1863, 29 und Wertschätzungsprotokoll Dorsten und Haltern, 1829.

³¹⁾ Niemeier und Taschenmacher: Plaggenböden, 1939, 32.

³²⁾ Müller-Wille: Feldbau im 19. Jahrhundert, 1938, 319.

³³⁾ Wertschätzungsprotokoll Bochum, 1825.

Der Anbau in diesen Gemeinden ist nicht nur vielseitig, sondern auch die Folge der einzelnen Anbaufrüchte schwankt sehr. Häufig folgen zwei bis drei Getreidearten aufeinander, wodurch sich dieser Anbau dem Einfeldsystem mit seinem einseitigen Körnerbau nähert. Andererseits sind hier neben dem Roggen auch die andern Getreidearten (Weizen, Gerste, Hafer) in größeren Mengen vertreten. Die gesamte Folge kann man, da auch die Brache unregelmäßig eingeschaltet wird, nach der Definition von Müller-Wille als freie Körnerfolge bezeichnen³⁴⁾. Die Anbausysteme des Recklinghauser Höhenzugs nehmen eine Zwischenstellung ein. 1829 wird für Recklinghausen folgende Fruchtfolge genannt³⁵⁾:

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. Brache (gedüngt) | 6. Kleeheu |
| 2. Roggen | 7. Hafer |
| 3. Roggen | 8. Kartoffel |
| 4. Hafer | 9. Roggen |
| 5. Gerste (gedüngt) | 10. Hafer |

Dieses System nimmt eine Zwischenstellung ein zwischen dem Einfeldsystem des Nordens und der freien Körnerfolge im Süden. Im ganzen ist es auch als eine Abart der freien Körnerfolge aufzufassen.

Im Untersuchungsgebiet bestimmten die Dauersysteme den Ackerbau auf dem größten, vor allem dem älteren Teil des Ackerlandes, d. h. es bestand permanentes Ackerland, das jahraus jahrein gepflügt und besät wurde und im Höchsthalle alle 6—12 Jahre nur ein Jahr lang brach liegen blieb³⁶⁾. Daneben fehlten aber keineswegs die Wechselländereien (Kamp-land oder Randflächen des Dauerackerlandes oder Vöhden in den Gemeinheiten), aber sie umfaßten nur verhältnismäßig kleine Flächen und waren in jeder Beziehung nur eine Ergänzung, wenn auch oft eine sehr notwendige, zu dem Dauerackerland. Die Drieschwirtschaft kam auf dem Hellweg und dem Recklinghauser Höhenrücken häufiger vor und wurde vornehmlich auf schweren, feuchten Böden betrieben; die trockenen Sandböden waren dafür nicht genügend graswüchsig. Bedingt ist dieses Nutzungssystem wie auch die Vöhdewirtschaft, die für den Hellweg auf Gemeinheitsland als ergänzendes Nutzungssystem charakteristisch ist, durch Mangel an Wiesen und Weiden. Bei der Vöhdewirtschaft unterlag eine in schmale, lange Parzellen zerlegte und von bevorrechtigten Teilhabern genutzte Ackerfläche eine Reihe von Jahren der Ackerbestellung und wurde dann eine gleiche Reihe von Jahren als gemeine Weide auch von nicht an der Ackernutzung Berechtigten genutzt. Die Vöhdewirtschaft war also eine Drieschwirtschaft, da wir den doppelten Verwendungszweck als Acker und Weide vorfinden. Der Wechsel fand bei der Vöhde gewöhnlich alle 5—6 Jahre statt, so daß ein Umlauf von 6—12 Jahren zustande kam. Die bei der Bochumer Vöhde übliche und hergebrachte Benutzungsart war um 1800 während eines Zeitraumes von 12 Jahren folgende³⁷⁾:

1. Jahr: Roggen: wozu die Weidebrache um Johanni des vorigen Jahres umgebrochen wurde, ungedüngt.
2. Jahr: Roggen: } deren Stoppeln wie die des ersten Jahres nach gänzlich abge-
 3. Jahr: Hafer: } fahrener Frucht mit der städtischen Schweineherde, bis dahin aber
 von dem Eigentümer behütet wurden.
4. Jahr: Kartoffeln: schwach gedüngt.

³⁴⁾ Müller-Wille: Feldebau im 19. Jahrh., 1938, 317.

³⁵⁾ Nach mündlicher Mitteilung von W. Müller-Wille. Auszug aus einem Bericht der Katastralabschätzung. Staatsarchiv Münster, Katasterverwaltung Münster.

³⁶⁾ Beschreibung des Regierungsbezirkes Arnberg, 1868, 93.

³⁷⁾ Höfken: Bochumer Vöhde, 1930, 9, 10.

5. Jahr: Roggen: dessen Stoppeln nach gänzlich abgefahrener Frucht mit der städtischen Schweineherde, bis dahin aber vom Eigentümer behütet wurden.
6. Jahr: Roggen: worunter im März von der Weidegenossenschaft weißer Klee zur Verbesserung ihrer nach dem Abfahren des Roggens beginnenden mehrjährigen Weide gesät wurde.
- 7.—11. Jahr: Weide für Rinder, Schweine, Ziegen: Im 11. Jahr wurden etwa 15 Morgen von der Bürgerschaft mit weißem Klee bestellt, um selbst den Kleesamen zu gewinnen, der im März des folgenden Jahres unter den Roggen der anderen Vöhde gesät wurde, die nach abgefahrener Roggenfrucht zur sechsjährigen Brachweide niederzulegen ist.
12. Jahr: Weide bis Johanni; dann wurde die Weidebrache zur Roggensaat von den Eigentümern aufgebrochen.

c) Lebensraumeinheiten

Zwischen Flurformtypen und Ortsformtypen, damit zwischen zwei verschiedenen, aber wesentlichen Bestandteilen der Landschaft, bestehen in der Regel enge funktionale Beziehungen. Da — wenigstens in den großen Zügen — die räumliche Verteilung der Flurformtypen sich an die Bodenarten- und -typengebiete anlehnt, treten auch die landwirtschaftlichen Nutzungssysteme in diese Zusammenhänge ein. Von dieser Sicht her lassen sich in der Landschaft kleine und kleinste Differenzierungen als Lebensraumeinheiten³⁸⁾ aufzeigen. Sie sollen in ihrer Verbreitung hier kurz herausgestellt werden.

Die funktionale Einheit lockeres Haufendorf — Esch — Kampland und Gemeinheitsland kam, wie bereits gesagt, nur einmal vor; ewiger Roggenbau auf dem Esch, Sommerfrucht besonders auf den feuchteren Kämpfen, von denen ein Teil dreesch lag, sind charakteristisch für diese Lebensraumeinheit. Die Einheit kleines lockeres Haufendorf oder Schwarm-siedlung — Kurzugewannflur — Kämme und Gemeinheitsland trat auf Sandböden mehrere Male auf, so in der südlichen Emschertalniederung, im Marler Sandstreifen und in der Lippe-niederung. Anbau ist ähnlich wie bei der ersten Einheit (Esch-Kamp-Gemeinheit). Die Ver-bindung geschlossenes Haufendorf — Gewinnflur (von Kämpfen durchsetzt) mit einem Eschkern war charakteristisch für den Hellweg und den Recklinghauser Höhenrücken. Anteil an den Ge-meinheitsgründen war in den meisten Fällen vorhanden, doch lag er durchweg weit außer-halb der durch Ackerbau genutzten Fluren. Auf dem Hellweg herrschte die freie Körner-folge, auf dem Recklinghauser Höhenrücken die verbesserte Dreifelderfolge vor. In jedem Falle war Wechselland vorhanden; charakteristisch für den Hellweg war das Wechselsystem der Vöhden. Häufig fand sich die Verbindung von nichtbäuerlicher Siedlung (Stadt oder Kirchdorf) und stark von Kämpfen durchsetzter Gewinnflur. Auch zu diesem Typ gehörte Gemeinheitsland: Je nach der Lage der Orte, ob auf Löß oder Sandboden, waren auch die Nutzungssysteme verschieden. Einen wichtigen Typ stellten die Kamp-Einzelhofsiedlungen dar. Kleinere oder größere Gebiete, in denen die Einzelhöfe das Bild der Landschaft wesent-lich mitbestimmten, lassen sich herausstellen. Auch sie traten besonders in den Sandgebieten auf, in der südlichen Talniederung der Emscher und im Lippeinzugsgebiet, daneben aber auch im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon. Jeder Hof stellte hier, von Kulturland umgeben, eine kleinste funktionale Einheit dar. Darüber hinaus waren aber auch Bindungen innerhalb eines Kampeinzelhofgebietes vorhanden; sie bestanden vor allem in der gemein-samen rechtlichen und wirtschaftlichen Bindung an die Gemeinheitsgründe. Einzelhöfe fand

³⁸⁾ Vergl. Niemeier: Probleme der bäuerlichen Kulturlandschaft, 1939, 111.

man außerhalb dieser Hauptverbreitungsgebiete auch auf dem Hellweg, dem Recklinghauser Höhenrücken und im Ruhrtal, wo andere Flur- und Siedlungsformen vorherrschten; doch handelte es sich in diesem Falle nicht um reine Kamp-Einzelhöfe. Sie hatten auch Anteil am Flurbereich der Gewinn- und Eschflur. Die Bergmannskotten gaben im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon größeren oder kleineren Gebieten einen bestimmten Zug. Hier liegen die Anfänge der späteren Bergarbeitersiedlungen, doch fehlte um 1820 noch jegliche planmäßige Anlage. Auf dem wenigen Kampland war der Anbau durch Eigenbedarf bestimmt; es wurde Gemüse gezogen und Roggen für Brotgetreide gesät.

4. Verflechtung von Stadt und Land

Für das Siedlungsbild des Untersuchungsgebietes waren um 1820 die ländlichen Siedlungen bestimmend. Die beiden einzigen Städte, Bochum und Recklinghausen, nahmen als Kreisstädte eine Sonderstellung ein; sie waren Sitze der Verwaltung, Mittelpunkte für das gewerbliche und kaufmännische Leben, Knotenpunkte im Verkehrsnetz der damaligen Zeit, wenn auch Essen im Westen und Dortmund im Osten größere Bedeutung hatten, was in ihren Einwohnerzahlen (Essen 4460, Dortmund 4500) zum Ausdruck kommt. Die bedeutendste Stadt Westfalens war damals Münster als Provinzial-Hauptstadt mit 12 000 Einwohnern. Die Verflechtung dieser Städte mit dem Land ist doppelter Art. Bochum und Recklinghausen zeigten als Ackerbürgerstädtchen ländlichen Charakter. Zwar waren die Bewohner der Städte Handwerker, Kaufleute, Gewerbetreibende oder sonst in einem nicht landwirtschaftlichen Beruf tätig. Bei den meisten von ihnen war aber darüber hinaus die Landwirtschaft wichtiger Nebenerwerbszweig. Fast jeder besaß zum wenigsten soviel Garten- und Ackerland, daß er von den Erträgen seinen Bedarf an Kartoffeln und Gemüse decken konnte, darüber hinaus oft aber auch noch den Bedarf an Viehfutter. Für die Selbstversorgung mit Milch, Butter und Fleisch wurde in den beiden Städten viel Vieh gehalten. Wie groß der Viehbestand um 1820 in Bochum und Recklinghausen war, ließ sich nicht ermitteln, doch dürfte die Rindvieh- und Schweinehaltung überwogen haben. Einen Anhaltspunkt erhalten wir durch die Angaben, daß noch 1861 in den Städten Dorsten und Recklinghausen ein Stück Rindvieh und ein Schwein auf je 6 Einwohner, eine Ziege auf 9 und ein Schaf auf je 13 Einwohner kamen³⁹⁾. Die Viehhaltung wäre den Städten nicht möglich gewesen, wenn sie nicht in den Gemeinheitsgründen oder in der Vöhde berechtigt gewesen wären. An der Recklinghauser Mark waren nach den Rezeßakten nicht nur die Bürger — unter ihnen Arzt und Apotheker — anteil- und hudeberechtigt, sondern auch Kirche und Schule. In Bochum waren sämtliche Bewohner der Stadt hudeberechtigt, während die alten Höfe der Stadt (Bongardshof, Bittershof, Grevelingshof⁴⁰⁾ ursprünglich neben den Bauern von Altenbochum und Grumme Eigentümer der Vöhde, also auch ackerberechtigt, waren. Durch Erbschaft oder Kauf trat eine Teilung des Landbesitzes ein, so daß 1820 eine größere Anzahl Bürger Eigentümer der Vöhde und damit auch an der Ackernutzung beteiligt war. Außer diesen unmittelbarsten Beziehungen zwischen Stadt und Land bestanden darüber hinaus Verflechtungen der Städte mit größeren ländlichen Gebieten. Stadt und Land sind aufeinander angewiesen, die Stadt als Verbrauchsgebiet, das Land als Produktionsgebiet von Nahrungsmitteln. Eine Aufgabe des flachen Landes bestand um 1820 unter anderem darin, die Städte mit Brotgetreide und Fleisch zu versorgen, während an anderen landwirtschaftlichen Produkten (Milch, Kartoffeln, Gemüse) wenig Bedarf vorhanden war. In Bochum fand z. B. einmal

³⁹⁾ Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen, 1863, 32.

⁴⁰⁾ Höfken: Bochumer Vöhde, 1930, 8.



im Monat ein Vieh- und Krammarkt oder ein Viehmarkt statt ⁴¹⁾. Am Markttag wurden von der Landbevölkerung jene notwendigen Nahrungs- und Genußmittel und gewerblichen Produkte eingekauft, die sie selbst nicht herstellte.

5. Verkehrswege

Die Verflechtungen von Stadt und Land wurden mit dem Einzug der Industrie in andere Bahnen gelenkt. Zwar wurde um 1820 an der Ruhr Kohle gefördert, die große Umwälzung setzte jedoch erst nach Ausbau und Verbesserung der Verkehrswege ein, womit man an der Wende von 1800 langsam begonnen hatte (Abb. 13a, im Anhang). Die Landstraßen und Ruhr und Lippe sind um 1820 die einzigen Verkehrswege. Um 1870 ist das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher durch zwei Haupt- und einige Nebenbahnen schon gut erschlossen. Um 1900 ist der Ausbau des Eisenbahnnetzes im wesentlichen abgeschlossen, es folgt der Ausbau der Wasserstraßen. Die neuere und neuste Zeit bringt im Zuge der Planung die Fernverkehrsstraßen und endlich die Reichsautobahn. Ruhr und Lippe waren um 1820 zwei wichtige Verkehrswege, die Emscher dagegen ein großes Verkehrshindernis. Die Schifffahrt auf der Lippe sieht auf ein hohes Alter zurück, aber fast gleichzeitig mit den ältesten Nachrichten darüber werden auch Stimmen über Bestrebungen einer Kanalisierung laut ⁴²⁾. Dieser Plan wurde zu Anfang des 19. Jahrhunderts verwirklicht: 1817 wurde eine Strom- und Uferordnung erlassen, nach der die Ufer auf einer Breite von 10 Fuß von Bäumen zu befreien und der Leinpfad von den Uferbesitzern abzutreten sowie die Ufer in Ordnung zu bringen waren ⁴³⁾, und im Juni 1819 wurde die Schiffbarmachung der Lippe bewilligt ⁴⁴⁾. Die hauptsächlichsten Frachtgüter in der Talfahrt waren: Schiffbauholz und Nutzholz, Salz, Eisenerz, Lohe, Getreide, Holzkohlen, kaufmännische Waren und Steinkohle ab Lünen; in der Bergfahrt: kaufmännische Waren, Steinkohlen ab Lünen, englische Eisen- und Gußwaren, Steinsalz, Ziegel, Kalk ⁴⁵⁾. Stets spielte für die Talfahrt das Eichenholz eine große Rolle, das in Holland für den Schiffbau verwendet wurde ⁴⁶⁾. Flaesheim und Dorsten lieferten Holz, Kohlhaus bei Dorsten und Barnum bei Gahlen Bochumer Kohlen ⁴⁷⁾. Der sehr bedeutende Holzverkehr bildete für die ärmere Landbevölkerung an der ganzen Lippe eine merkliche Einnahmequelle ⁴⁸⁾. Abgesehen von dem gewiß nicht beträchtlichen Schiffsverkehr hatte das Lippetal wegen seiner erheblichen Versumpfung und seines mehrfach geknickten Verlaufes als Ganzes zu keiner Zeit einen geschlossenen Verkehrszug dargestellt ⁴⁹⁾. Allerdings waren im Lippeunterlauf bis nach Haltern hin die Geländeverhältnisse auf beiden Seiten sehr günstig. Hier müssen auch die immer noch nicht gefundenen Römerstraßen nach Haltern gelegen haben. Dort verließ die nach Nordosten über Dülmen auf Münster gerichtete Straße das Lippetal, während auf dem Südufer die Straße bereits in Dorsten über Recklinghausen nach Lünen das Lippeknief abkürzte. Von Bedeutung war natürlich auch das negative Moment im Verkehrscharakter des Lippetales. Dadurch konzentrierte sich der Nordsüdverkehr auf einige wenige günstige Übergangspunkte, wie z. B. Dorsten, Haltern, Lünen und Hamm ⁵⁰⁾.

⁴¹⁾ Statistik des Landkreises Bochum: 1878, 150.

⁴²⁾ Strotkötter: Lippeschifffahrt, 1896, 2.

⁴³⁾ Ders.: 6.

⁴⁴⁾ Ders.: 9.

⁴⁵⁾ Ders.: 20.

⁴⁶⁾ Ders.: 22.

⁴⁷⁾ Ders.: 28.

⁴⁸⁾ Ders.: 30.

⁴⁹⁾ Krüger: Vorgeschichtliche Straßen, 1934, 240.

⁵⁰⁾ Ders.: 242.

Die Ruhr ist der eigentliche Fluß des Gebietes der zu Tage tretenden Steinkohle, doch hat sie erst spät der Verschiffung von Kohle gedient. Noch um 1767 baute man den Gahlen-schen Kohlenweg für einen großzügigen Transport von der Ruhr bis zur unteren Lippe aus. Die Straße führte von der Ruhr bei Velper durch Weitmar, Hamme, Eickel, ging bei Crange über die Emscher und verlief nach Gahlen, einem kleinen Ort bei Dorsten⁵¹⁾. Nachdem sich der Landtransport der Kohle in größerem Umfange als undurchführbar erwiesen hatte, wandte man sich erneut der Schiffbarmachung der Ruhr zu. Der Plan wurde in den Jahren 1776—1778 verwirklicht. Um die Ruhr auch zum Salztransport benutzen zu können, war die Schiffbarmachung bis nach Langschede ausgedehnt worden. Der Verkehr war aber so gering, daß die Schleusen zu Herdecke, Wetter und Witten nur notdürftig unterhalten werden konnten; sie gingen 1801 wieder ein und die Ruhr blieb nur von Witten bis zur Mündung in den Rhein schiffbar⁵²⁾. Als 1814 der ganze Fluß unter preußische Hoheit kam, konnten durchgreifende Maßregeln zur Verbesserung der Stromfahrt verwirklicht werden. Seit 1820 blühte das Gewerbe wieder auf, die Bevölkerung nahm zu, die Verwendung von Holz als Brennstoff nahm ab; all dieses trug dazu bei, den Handel mit Ruhrkohlen zu vergrößern. Die Stadt Ruhrort wurde der natürliche Stapel- und Handelsplatz für die rheinabwärts gehenden Kohlen.

Für die kulturell und geschichtlich bedingte Westost-Verkehrsspannung am Nordrand der Mitteldeutschen Gebirgsschwelle wurde die Hellwegebene zum naturgegebenen Durchgangsland, mit der sich weder der Haarweg noch das gleichfalls westöstlich gerichtete Lippe-tal messen konnten⁵³⁾. Die alte Heerstraße verlief von Ruhrort aus über Essen, Steele und Bochum nach Castrop, wo sie auf die von Dorsten über Buer nach Dortmund, Soest, Paderborn zur Weser führende Straße traf. In der Linienführung des Hellweges ist besonders auffallend, daß er von Bochum ursprünglich nordostwärts nach Dortmund führte. Dieser Umweg in Richtung des Reichshofes Castrop ist später mehrfach abgekürzt worden. Zunächst bog der Hellweg kurz vor Castrop und südlich von Herne—Östrich nach Bövinghausen ab, um über Marten und Dorstfeld nach Dortmund zu gehen. In späterer Zeit wurde jedoch die Strecke Bochum—Dortmund über Harpen—Lütgendortmund und dann schließlich statt über die Castroper Straße in Bochum über die Wittener Straße geführt⁵⁴⁾. Unter diesen Begradigungen sticht jene bei Bövinghausen vor Castrop mit ihrem großen Ausmaß und auch mit dem scharfen Winkel hervor; es ist nach Reiners⁵⁵⁾ unverkennbar, daß hier die von Ruhrort herkommende Achse rechtwinklig auf eine andere stößt, die nach Nordwesten über die sumpfige Emscherniederung zur Lippe verläuft. Spethmann neigt dazu, die Diagonal-linie von Dorsten über Recklinghausen, Suderwich nach Castrop gehen zu lassen⁵⁶⁾. Reiners vermutet, daß diese alte Römerstraße von Dorsten über Buer, Crange, Herne verläuft und hier in den alten Landwehrweg zwischen dem Gysenberg und den Hiltroper Höhen ein-mündet⁵⁷⁾. Auch Darpe hebt die Bedeutung des Landwehrweges stärker hervor, ist sich aber über die Linienführung auf Herner Gebiet nicht ganz klar⁵⁸⁾.

Lippe und Ruhr werden durch die große Nord-Süd-Straße verbunden, die auf der Urkatasterkarte die Bezeichnung „Landstraße von Haltern nach Bochum“ trägt. Sie ist eine Teilstrecke jenes Fernverkehrsweges, der von Wiesdorf am Rhein über Solingen, Elberfeld,

⁵¹⁾ Spethmann: Witten - Langendreer, 1937, 23.

⁵²⁾ Henz: Ruhrstrom und seine Schifffahrtsverhältnisse, 1840, VII.

⁵³⁾ Krüger: Vorgeschichtliche Straßen, 1932, 240.

⁵⁴⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 1, 55.

⁵⁵⁾ Reiners: Geschichte der Bahnhofstraße, 1935.

⁵⁶⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 1, 36.

⁵⁷⁾ Reiners: Geschichte der Bahnhofstraße, 1935.

⁵⁸⁾ Darpe: Stadt Bochum, 1894, 5.

Bochum, Recklinghausen, Haltern, Münster nach Osnabrück führte, wo er in die zur Nordsee laufende Hauptstraße einmündete. Allerdings verlief die Straße nicht wie heute von Herne über Riemke nach Bochum, sondern zwischen Hiltrop und Bergen, wo sie den Hellweg traf. In Bochum teilte sich die alte Hauptstraße. Die eine in Richtung Wiemelhausen ging bei Blankenstein über die Ruhr, die andere verlief über Weitmar nach Hattingen und hat mit der steigenden Bedeutung dieses Ortes den Hauptverkehr an sich gezogen⁵⁹⁾. Eine weitere Nord-Süd-Straße war der Gahlensche Kohlenweg, worauf bereits verwiesen wurde.

Wir dürfen uns die alten Handelsstraßen nicht anders als einfache, unbefestigte Wege vorstellen. Der regelmäßige Transport der Kohlen von der Ruhr zur Lippe scheiterte an den schlechten Wegeverhältnissen. Die Emscher erhielt erst um 1800 eine öffentliche Wagenbrücke, denn Haarmann am Emscherübergang wird 1825 ausdrücklich Haarmann an der neuen Brücke genannt. Was für unsere Zeit die Eisenbahnen sind, waren um 1800 die ausgebauten Straßen oder Chausseen. Der erste wichtige Schritt wurde 1790 mit dem Ausbau der Straße von Bochum nach Witten und nach Steele getan, wodurch die Stadt Bochum in einen breiteren Handelsverkehr hineingezogen wurde. Dann aber sind über 40 Jahre vergangen, bis die wichtige Nord-Süd-Straße von Bochum über Recklinghausen nach Haltern ausgebaut wurde. Die Verkehrsrichtung war im Gebiet zwischen Ruhr und Lippe um 1820 in erster Linie nord-südwärts, d. h. die rein ländlichen Gebiete setzten ihre Produkte in den Städten an Hellweg und Ruhr ab. Der Verkehr im Hellwegzuge war überwiegend Durchgangsverkehr, sowohl von Westen nach Osten als auch umgekehrt. Der Verkehr auf Ruhr und Lippe war hauptsächlich talwärts, also ost-westlich gerichtet, d. h. die Ausfuhr der Produkte, vor allem der Kohle, zum Rhein hin war größer als die Einfuhr anderer Artikel. Über die Verkehrsmittel läßt sich sagen, daß der Personenverkehr entweder zu Fuß oder mit Wagen vonstatten ging. In dringenden Fällen wurde auch geritten. Die Waren wurden auf Wagen oder Schiff verfrachtet, Kohle auch wohl in Säcken auf Pferderücken.

6. Bergbau und Industrie

Mit Besserung und Ausbau der Verkehrswege setzte um 1820 eine Belebung von Handel und Verkehr ein. Wo die Kohle an der Ruhr zutage trat, erlebte das Gebiet seit der Schiffbarmachung der Ruhr einen Aufstieg. Die Katasterkarte war in der Verbreitung der alten „Pütts“ nicht zuverlässig, was damit zusammenhängen mag, daß die „Pütts“ landschaftlich nicht allzu sehr in die Erscheinung traten, vor allem nach kurzer Zeit oft wieder verlassen wurden und dann verfielen. Deshalb ist über die Anzahl der „Pütts“ keine genaue Angabe möglich. Die ältesten Grubenbetriebe entstanden nahe dem Fluß, erst später in den kleinen Nebentälern. Zu dem Tiefbaustollen „General“ bei Dahlhausen, der gegen 1780 angelegt worden war, kamen 1820–30 der Hasenwinkel- und Himmelskrone-Erbstollen, ferner der Tiefstollen der Zeche „Vereinigte General und Erbstollen“ bei Dahlhausen hinzu⁶⁰⁾. Im Laufe der Jahre entfernte sich der Bergbau von der Ruhr. Er drang in jene Gebiete vor, wo die Flöze nicht mehr an Talhängen aufgeschlossen, sondern von Mergel überlagert werden. In der Umgegend von Langendreer und Werne wurden verschiedene Stollen aufgeföhren, so z. B. die Stollen Urbanus und Mansfeld⁶¹⁾. Der Betrieb war um 1820 ausschließlich Stollenbetrieb, beschränkte sich jedoch nicht mehr auf den früheren Betrieb der sogenannten oberen Stollen, sondern war bereits zu den tieferen Stollen übergegangen, was insofern von Wichtigkeit war, weil ein Stollen meist mehreren Zechen zur Förderung und

⁵⁹⁾ Darpe, Stadt Bochum, 1894, 6.

⁶⁰⁾ Darpe: Stadt Bochum, 1894, 6.

⁶¹⁾ Spethmann: Witten - Langendreer, 1937, 62.

Abführung der Wasser und Zuführung der Wetter diente⁶²⁾. Auch in jenem Gebiet wo das Karbon von Mergel überlagert ist, handelte es sich um 1820 noch um Stollenbetriebe, denn die Möglichkeit, selbst bei stark wasserhaltigem Gebirge Schächte in größere Tiefen hinunterzubringen, bestand erst seit Erfindung der Dampfmaschine. Versuche in dieser Richtung wurden um 1830 im Ruhrgebiet ausgeführt. Einen Sonderfall stellt die Zeche Vollmond dar, die bereits 1799 eine Dampfmaschine erhielt; 1808 wurde ein Schacht von 46 m abgeteuft⁶³⁾. Abgebaut wurden durchweg Magerkohlen, deren oberste Flözgruppe auch Eßkohle genannt wird. Daß es sich 1820 um kleine Betriebe handelte, mag dadurch belegt sein, daß nach Reuß im Durchschnitt 9 Mann auf eine Grube kamen⁶⁴⁾. Die Zeche Neue Mißgunst zu Brenschede förderte 1821 mit 11 Arbeitern 5889 Tonnen, die Zeche Glücksburg mit 9 Mann 2292 Tonnen⁶⁵⁾. Der Bergbau an der Ruhr stand unter der Verkehrsgunst des Flusses. Zuerst schien es, als wenn durch die Schiffbarmachung der Ruhr der Kohlenbergbau der Mark bedroht würde, da die Essener und Werdener Zechen günstiger zur Rheinschiffahrt lagen. Um diesen Nachteil zu beseitigen, führten die Behörden unterschiedliche Schiffahrtsabgaben ein⁶⁶⁾. Der Bergbau gab um 1820 jenem Gebiet an der Ruhr, in dem die Kohle zutage ausstreicht, eine besondere landschaftliche Note. Zu den kleinen Zechenanlagen und den Kohlenniederlageplätzen gesellten sich Niederlassungen der Bergleute, die sich durch ihr kleines Ausmaß und das Fehlen von größeren Ackerfluren deutlich von den Höfen der alteingesessenen Bauern abhoben, andererseits sich aber auch mit ihren Fachwerkbauten geschickt in den Charakter der Landschaft einfügten⁶⁷⁾. Es kam um 1820 zum erstenmal das auf, was man ein „Revier“ zu nennen pflegt⁶⁸⁾.

7. Bevölkerung

In der Verteilung der Bevölkerung läßt sich eine zonale Gliederung nach verschiedenen Dichtestufen (1. Stufe unter 60, 2. Stufe 60—80, 3. Stufe 80—100) E/qkm durchführen. Die Gemeinden an der Ruhr (Linden, Dahlhausen, Stiepel) gehörten der 3. Dichtestufe an, was durch den Abbau der Kohle und durch deren verhältnismäßig gute Absatzmöglichkeit mitbedingt war. Diese hohe Dichte wurde, mit Ausnahme der drei Kirchdörfer Herne, Eickel und Crange, im Untersuchungsgebiet nirgendwo wieder erreicht; für das Gebiet an der Ruhr aber, soweit es gleichmäßig unter dem Einfluß der Kohle und der Verkehrsgunst stand, war sie charakteristisch. Der fruchtbare Hellweg und der Recklinghauser Höhenrücken zeigten ein ziemlich beständiges Bild der 2. Dichtestufe (60—80 E/qkm). Beide Gebiete waren relativ dicht besiedelt, denn auf dem guten Löß- und Mergelboden brauchte der Nahrungsraum einer Gemeinde nicht sehr groß zu sein. Die 1. Dichtestufe (unter 60 E/qkm) ist charakteristisch für die Sandgebiete, also für die südliche Emscherniederung, das Lippeinzugsgebiet und die Lippeniederung. Ödland und Wald (Heide) nahmen auf dem Sandboden einen hohen Prozentsatz von der Gesamtfläche der Gemeinden ein. Die Besiedlung der Sandgebiete war relativ gering, da ja zwangsläufig die Ernährungsfläche einer Gemeinde groß sein mußte und große Gemeinheitsflächen bei dem damaligen Landwirtschaftsbetriebe nötig waren. Vergleichen wir die Dichte zweier rein bäuerlicher Gemeinden, wovon die eine auf Löß, die andere auf Sand liegt, am Beispiel Altenbochum, Bickern—Wanne: Altenbochum wies mit einer Fläche von 507 ha (= fast nur Kulturland, Gemeinheitsgründe fehlten) und

⁶²⁾ Reuß: Mitteilungen aus der Geschichte des Bergbaus, 1892, 56.

⁶³⁾ Spethmann: Witten—Langendreer, 1937, 31.

⁶⁴⁾ Reuß, Mitteilungen aus der Geschichte des Bergbaus, 1892, 56.

⁶⁵⁾ Darpe: Stadt Bochum, 1894, 532.

⁶⁶⁾ Spethmann: Witten—Langendreer, 1937, 25.

⁶⁷⁾ Spethmann: Witten—Langendreer, 1937, 36.

⁶⁸⁾ Ders.: 26.

einer absoluten Bevölkerung von 395 eine Dichte von 77 auf; die Gemeinde Bickern-Wanne umfaßte eine Fläche von 750 ha, zählte 296 Einwohner und hatte damit eine Dichte von nur 39 E/qkm (der Gemeinheitsanteil der Cranger Heide an der Gesamtfläche der Gemeinde war sehr groß). Zur 1. Dichtestufe gehörte auch ein schmales Gebiet, das am Übergang vom produktiven Karbon zum Löß liegt. Es umfaßte die Gemeinden Weitmar (49 E/qkm), Wiemelhausen (64 E/qkm) und Querenburg (40 E/qkm). Die Gemeinden Weitmar und Querenburg wiesen großen Waldbesitz auf; war es in Weitmar Gemeinheitswald und adeliger Besitz, so in Querenburg bäuerlicher Privatwald. Wenn die Gemeinde Wiemelhausen mit einer Dichte von 64 eigentlich schon zur 2. Dichtestufe zählte, so war dieses auf die verhältnismäßig dichte Besiedlung durch die Bergarbeiterkotten südlich des Dorfes zurückzuführen.

In der Dichteverteilung der Bevölkerung lassen sich Beziehungen zu den Lebensraumeinheiten, damit auch zu den Ortsformtypen herausstellen. Die funktionale Einheit Gewannflur mit Eschkern und geschlossenes oder lockeres Haufendorf gehörte fast immer der 2. Dichtestufe an; es ist sozusagen das „Lößdorf“. Die Kirchdörfer mit Gewannfluren standen in einigen Fällen auf der 3., sonst immer auf der 2. Dichtestufe, mit Ausnahme von Hamm und Flaesheim. Die geringste Dichte wiesen jene Gebiete auf, wo das kleine lockere Haufendorf mit Kurzgewannflur, stark von Kämpfen durchsetzt, die Schwarmsiedlung und die Kamp-Einzelhofsiedlung vorherrschen. Eine Ausnahmestellung nahm jenes Gebiet ein, wo neben der Dorfsiedlung zahlreiche Bergarbeiterkotten in Streulage vorkamen. Es gehörte der 3. Dichtestufe an.

Betrachten wir das gesamte Dichtebild des Untersuchungsgebietes, wie es sich auf Grund der naturlandschaftlichen Verhältnisse darstellt, so lassen sich drei Dichtebänder herausstellen: das der Ruhr, des Hellwegs und des Recklinghauser Höhenrückens. Das Ruhrband verdankte seine Dichte der Kohle und der guten Wasserstraße der Ruhr. Für die Dichte des Hellwegs und Recklinghauser Höhenrückens ist im wesentlichen der fruchtbare Lößboden ausschlaggebend. Zum Charakter der „Börde“ als Bauernland trat begünstigend die Verkehrslage hinzu, sei es, daß der Verkehr selbst verdichtend wirkte oder die Verkehrswege den Absatz der bäuerlichen Erzeugnisse erleichterten.

Die soziale Struktur der Bevölkerung zwischen Ruhr und Lippe wurde zum überwiegenden Teil vom Bauerntum bestimmt. Die Städte Recklinghausen und Bochum nahmen eine Sonderstellung ein, obgleich auch hier die Unterschiede zwischen Stadt und Land um 1820 noch nicht deutlich hervortraten. Die größte Zahl der Stadtbewohner gehörte einem gesunden Mittelstand an. Neben Handel und Gewerbe sahen sie als Ackerbürger die Landwirtschaft als wichtigsten Nebenerwerbszweig an. Die soziale Schicht der Arbeiterbevölkerung fehlte beiden Städten fast ganz, obgleich in Bochum Ansätze dafür vorhanden waren (Kaffeemühlenfabrikation). Daneben bildete sich langsam der Beamtenstand heraus, eine neue soziale Schicht, die nicht mehr selbst Landwirtschaft zu betreiben brauchte. Auf dem flachen Lande müssen wir die Klassen der Erben und Kötter unterscheiden. Während die Bauern den meisten Grund und Boden besaßen, überwogen die Kötter in der Bevölkerungszahl. Die Kötter lebten durchweg in ärmlichen Verhältnissen, besonders jene, die in oder am Rande der Gemeinen Mark wohnten; sie wurden oft von der Armenkasse der Gemeinde unterstützt. Im Bergbauggebiet begann sich um 1820 ein neuer Stand, der Bergarbeiterstand, zu bilden. Bergleute waren dort nicht allein die Kötter und ihre Söhne, sondern auch die überzähligen Söhne der Erben, die neben ihrer kleinen Landwirtschaft ihre Existenzmöglichkeit als Arbeiter zu erweitern suchten.

8. Landschaftliche Gliederung

Um 1820 lassen sich Landschaften mit jeweils einem besonderen Gepräge herausarbeiten. Jede Landschaft stellte für sich ein Sondergebiet dar und hob sich längs eines Grenzsaumes gegen die Nachbargebiete ab. Die einzelnen Landschaften sind allerdings zumeist Teile von größeren Einheiten, nämlich der Landschaftszonen, die in ost-westlicher Richtung „streichen“, entsprechend der zonalen geomorphologischen und bodenkundlichen Gliederung von der Ruhr im Süden bis zur Lippe im Norden. So gilt es hier vor allem auch die ost-westlich verlaufenden Grenzen der einzelnen Landschaften aufzuzeigen (Abb. S. 70).

Hellweg wie Recklinghauser Höhenrücken treten auf der Karte von 1825 als offene Landschaften heraus, d. h. Ackerland und daneben Grünland waren vorherrschend, der Wald trat sehr zurück. Beide Räume zeichneten sich durch geschlossene oder lockere Dorfsiedlung aus. Die Dörfer hatten, mit Ausnahme der verhältnismäßig wenigen Kirchdörfer, einen ausgesprochen bäuerlichen Charakter; die geschlossenen Dorfsiedlungen wiesen 10–20 und noch mehr Erbenhöfe auf, bei den kleinen lockeren Haufendörfern schwankte die Zahl der Erben zwischen 5 und 10. Sämtliche Erben hatten Anteil an den schmalparzellierten, langstreifigen Eschen, die die Kerne der von Kämpfen durchsetzten Gewannflur waren. Auf den fruchtbaren Böden wurden relativ hohe Erträge erzielt. Der Getreideanbau stand im Vordergrund und hierbei Roggen an erster Stelle, der auch das einzige Ausfuhrprodukt war. Beide Gebiete zeichneten sich durch eine verhältnismäßig hohe Bevölkerung (Dichte über 60, z. T. bis 80) aus, die fast ausnahmslos ihre Beschäftigung in der Landwirtschaft fand. Beide Räume wiesen eine günstige Verkehrslage auf, die im Hellweggebiet durch vorwiegend ost-westlich gerichteten Fernverkehr gekennzeichnet war. Für die Abgrenzung beider Gebiete waren neben dem Relief vor allen Dingen die Bodenverhältnisse ausschlaggebend. Nord- und Südgrenze des Recklinghauser Höhenrückens fallen im wesentlichen mit jener Linie zusammen, wo der Sandlöß in Sand übergeht. Hob sich im Süden der Höhenrücken verhältnismäßig scharf gegen das versumpfte und bewaldete Emscherbruch ab, so muß man im Norden dagegen eher von einem Grenzsaum reden. Hart am Übergang vom Sandlöß zum Sand liegen die kleinen lockeren Haufendörfer oder Schwarmsiedlungen Speckhorn, Beising, Börste u. a. Während die Orte selbst auf Sandboden liegen, lag das dazu gehörige Ackerland auf Sandlöß mit Ausnahme des Kamplandes. Die Begrenzung des Hellweges gegen die südliche Emscherniederung fällt mit der Lößgrenze zusammen. Nördlich dieser Linie nahm der Waldanteil an der Gesamtfläche zu. Den beiden Kirchdörfern Eickel und Herne, die hart an der Grenze liegen, waren ausschließlich die Bauerschaften der Emschertalniederung zugeordnet. Die Südgrenze des Hellwegs ist südlich Weitmar, Wiemelhausen, Laer zu ziehen. Für diese Grenzziehung ist nicht der Boden ausschlaggebend, sondern das Relief. Mit der stärkeren Relieffierung des Geländes hing auch der große Waldreichtum zusammen, der sich südlich dieser Grenzlinie befand.

Das südliche Talsandgebiet der Emscher, der Marler Sandstreifen und die Lippeniederung haben weniger guten Boden. In den meisten Fällen handelt es sich um feinen bis mittelkörnigen Sand, wenn auch streckenweise Lehmboden vorhanden ist. Acker, Grünland und Wald wechselten auf verhältnismäßig engem Raum schnell miteinander ab. Die Bachläufe waren die Leitlinien für die Siedlungen, d. h. für die Kamp-Einzelhöfe, die für diese Gebiete charakteristisch waren. Die Einzelhöfe lagen teils isoliert, teils zusammen, so daß man von größeren oder kleineren, schwarmartig angeordneten Kamp-Einzelhofgebieten sprechen kann. Außerdem war auch lockere Dorf- und Schwarmsiedlung mit Kurzgewannflur vorhanden. Die wenigen Kirchdörfer nahmen eine Sonderstellung ein; für ihre topographische Lage war in allen Fällen wohl die Verkehrslage entscheidend. Die Bevölkerungsdichte dieser Landschaften war verhältnismäßig niedrig (unter 60), nur die

Kirchdörfer fielen aus dem Rahmen heraus und übertrafen teilweise in der Bevölkerungszahl und -dichte die geschlossenen Dörfer des Hellwegs und des Recklinghauser Höhenrückens. Die Grenzen dieser so charakterisierten Gebiete waren vor allem, außer durch die Lage, durch Böden und Grundwasserverhältnisse bedingt. Die Südgrenze der Emschertalniederung gegen die Hellwegebene wurde bereits herausgestellt. Die Nordgrenze fiel mit der Emscher zusammen. Daß nördlich und südlich davon vollkommen andersartige Landschaften lagen — einerseits das Emscherbruch als Wald- und Sumpfgebiet, andererseits die südliche Emschertalniederung als verhältnismäßig gut besiedelter Raum — war weniger durch die Böden als vielmehr durch die Höhe des Grundwasserstandes bedingt. Die Südgrenze des Lippeeinzugsgebietes gegen den Recklinghauser Höhenrücken wurde bereits besprochen. Die Nordgrenze fällt im allgemeinen mit einer Bodengrenze zusammen. Der Boden der Haard und Drewer-Frentroper Mark besteht aus sandigem Kies und kiesigem Sand. Dieses Gebiet hob sich deshalb als ausgesprochenes Wald- und Heidegebiet gegen die Lippeniederung und den Marler Sandstreifen ab.

Emscherbruch, Haard und Drewer-Frentroper Mark waren ausgedehnte Gemeinheitsgründe. War die Emscherniederung mit ihrem hohen Grundwasserstand mehr ein Sumpf- und Niederwaldgebiet, so waren Haard und Drewer-Frentroper Mark ein ausgesprochenes Waldheide- und Heidegebiet mit wenig Hochwald, da durch menschliche Verwüstung und Viehhude der Wald um jene Zeit zurückgedrängt worden war. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gebieten — das eine sumpfig und anmoorig, das andere trocken und sandig — war auf die verschiedenen natürlichen Grundlagen zurückzuführen. Trotzdem trugen beide Räume einen gemeinsamen Zug: sie waren verkehrs- und siedlungsfeindlich. Die Grenzen beider Gebiete wurden bereits angegeben, sie waren durch Boden- und Grundwasserverhältnisse bestimmt.

Im Ruhrtal muß man unterscheiden zwischen dem eigentlichen Ruhrtal, das sich durch fruchtbaren Terrassenlehmboden, ausgedehnte Ackerflächen und geschlossene Dorfsiedlung auszeichnete, und jenem stärker reliefierten Gebiet des anstehenden produktiven Karbon, wo der Wald vorherrschte und Kampeinzelhöfe verstreut dazwischen lagen. Dieses Gebiet erhielt durch den umgehenden Bergbau einen gemeinsamen Zug. Traten die „Pütts“ landschaftlich nicht so sehr in die Erscheinung, so waren es um so mehr die Bergarbeiterkotten, die, selten isoliert, meist zu mehreren zusammenlagen und jeweils größere Flächen einnahmen. Das Ruhrtal wies um 1820 die höchste Bevölkerungsdichte (90) des gesamten Untersuchungsgebietes auf. Die Ruhr wurde im Süden als Grenzlinie des Untersuchungsgebietes angenommen.

C. Grundzüge der Entwicklung und Ausbildung der Industrielandschaft von 1820 bis 1895

1. Die Landschaft um 1870

Bei einem Vergleich der Landschaften von 1820 und 1870 fällt auf, daß Süden und Norden sich ganz verschieden verhalten. Die Grenzlinie bildet ungefähr die Emscher. Die südliche Zone zwischen Ruhr und Emscher ist Industriezone geworden, während der Norden zwischen Emscher und Lippe Agrarlandschaft geblieben ist.

a) Die Industrielandschaft zwischen Ruhr und Emscher bis 1870

Die Landschaft zwischen Ruhr und Emscher zeigt um 1870 zwei neue Elemente: Eisenbahnen und Industrieanlagen. Zwar ist 1867 noch keine höchstintensivierte Industrie vorhanden und die Landwirtschaft spielt noch eine wesentliche Rolle, jedoch bestimmen Industrieanlagen die Physiognomie der Landschaft schon in einer solchen Weise, daß man von einer Industrielandschaft sprechen muß. Mit dem äußeren Wandel hat sich auch der innere vollzogen; die Industrielandschaft stellt ganz andere Fragen als die Agrarlandschaft.

I. Entwicklung und Charakter von Bergbau und Industrie

Bergbau. Die Wandlung von der Agrarlandschaft zur Industrielandschaft wurde fast ausschließlich von dem örtlichen Vorkommen und der Ausbeutung der Kohle bestimmt. Der Bergbau wurde um 1820 im allgemeinen ziemlich primitiv betrieben und war fast ausschließlich Stollenbetrieb. Einen wesentlichen Auf- und Umschwung in der weiteren Entwicklung brachte die Einführung der Dampfmaschine. Daß diese nur langsam Eingang fand, hing damit zusammen, daß sie teuer war. Dampfmaschinen wurden anfänglich aus Belgien und England bezogen, weil man sie an der Ruhr noch nicht zu bauen verstand. Die ausländischen Fabrikate besaßen noch bis 1840 im Industriegebiet eine Art Monopolstellung, konnten aber dann auf Grund der Erfahrungen, die der einheimische Maschinenbau gesammelt hatte, schnell verdrängt werden¹⁾. Auch andere bahnbrechende, technische Neuerungen wurden während dieser Zeit dem Bergbau nutzbar gemacht, so z. B. die Verwendung von Sicherheitslampen, von eisernen Drahtseilen an Stelle der Hanfseile sowie die Ausführung von Verbindungen von den unteren zu den oberen Bauen²⁾. Größten Erfolg³⁾ brachte die Dampfkraft dem Ruhrbergbau dadurch, daß selbst bei stark wasserhaltigem Gebirge Schächte in größere Tiefen hinuntergebracht werden konnten und damit die Kreidedecke über dem Karbon kein Hindernis mehr für den Kohlenabbau abgab. Im rheinischen Revier wurde 1837 auf der Zeche Kronprinz bei Borbeck und 1840 auf der Zeche Graf Beust in Essen ein Tiefbauschacht niedergebracht. Im westfälischen Revier war die Zeche Präsident bei Bochum die erste „Mergelzeche“, wie sie damals genannt wurde, wo man 1841 bei 47 m Tiefe auf das erste Flöz stieß. Man teufte sofort einen Schacht ab, aus dem seit 1842 gefördert werden konnte. Der große Aufschwung, der 1850 einsetzte, war nicht allein von berg-

1) Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 9.

2) Reuß: Mitteilungen aus der Geschichte des Bergbaus, 1892, 71.

3) Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 1, 245.

bautechnischen Erfindungen abhängig. Zwei wichtige andere Momente hatten Entwicklung und Vordringen des Bergbaus begünstigt: erstens die Verwendung der Kohle in der Hüttenindustrie, zweitens die Entwicklung des Verkehrsnetzes und vor allem die Entstehung der Eisenbahnen.

Hüttenindustrie. In England war 1819 in einem Kohleneisenstein ein neues Erz gefunden, das Blackband, aus dem bald große Mengen eines besonders für den Gießereibetrieb geschätzten Roheisens erzeugt wurden⁴⁾. Anderthalb Jahrzehnte später wurde das gleiche Erz auch im Ruhrgebiet entdeckt, als man auf der Bochumer Zeche Friederika das erste Kohleneisensteinflöz durchfuhr. Das Blackband war die Grundlage einer neuen Hüttenindustrie. Es seien hier einige Hütten genannt, die um 1850 im Ruhrgebiet bestanden: Hoerder Verein, Hattinger Heinrichshütte, Haßlinghauser Hütte und die Hütte zu Kupferdreh. Verarbeiteten diese Hütten überwiegend oder ausschließlich den Kohleneisenstein in der Nähe, so verarbeiteten die Gutehoffnungshütte bei Sterkrade und die Hütte Westfalia zu Lünen einheimisches Raseneisenerz. Daneben kamen aber auch schon Hütten auf, die in erster Linie auf landfremde Erze aufgebaut waren, wie es bei der Gutehoffnungshütte und auch bei der Friedrich-Wilhelmshütte zu Mülheim teilweise schon der Fall war⁵⁾. Sie bezogen das Erz meistens von der Sieg und Lahn. Für die Hütten war nicht nur die Erzversorgung wichtig, sondern mehr und mehr auch die Verwertung von Ruhrkoks. Dadurch wurden dem Bergbau ganz neue Wege gezeigt. 1849 wurde auf der Friedrich-Wilhelmshütte bei Mülheim der erste Hochofen in Gang gebracht. Im Untersuchungsgebiet war bis 1870 keine Hüttenindustrie vorhanden. Sie hatte sich außerhalb dieses Gebietes, östlich und westlich davon, entwickelt. Spethmann⁶⁾ unterscheidet für diese Zeit eine westfälische und eine rheinische Hüttenindustrie: die westfälische hatte ihr Schwergewicht bei Dortmund und baute sich auf Kohle und Eisenstein an Ort und Stelle auf, war in ihren beiden wichtigsten Rohstoffen bodenständig. Die rheinische Hüttenindustrie führte den Eisenstein ein. Das Erz wurde zur Kohle gebracht, weil es auf dem Rhein billiger zu verfrachten war als die Kohle. War die Eisenindustrie in den Tälern von Lenne und Volme schon hochentwickelt, so breitete sie sich seit 1840 auch nördlich der Ruhr aus. Verschiedene Betriebe wurden neu gegründet: die Zahl der Puddelöfen, Gießereien und Schmieden nahm schnell zu. Eines der bedeutendsten Werke überhaupt und das größte im Untersuchungsgebiet ist der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation. War für den Standort dieses Unternehmens zunächst Bochum und Essen in Aussicht genommen, so wurde schließlich Bochum gewählt, da man wahrscheinlich Krupp als Konkurrenzunternehmen nachteilig empfand⁷⁾. In Bochum gab es außerdem die Puddlingswerke von Spenneman sowie von Lohmann & Brand, in Dahlhausen jenes von Schmieding u. Söhne, ferner das Gußstahlwerk Berger & Co. und die Steinhauser Hütte⁸⁾. Die vorwärtstrebende Eisenindustrie hat den Bergbau ungemein belebt: so verbrauchten z. B. 1854, als die Eisenindustrie noch in der ersten Entfaltung stand, neun Hochöfen bereits 1,5 Millionen Zentner Kohle⁹⁾. Andererseits waren auch die bergbautechnischen Erfindungen derart vorangeschritten, daß die Zechen ohne besondere Schwierigkeiten die nötigen Kohlen liefern konnten. Durch neue Methoden wurde das Schachtabteufen erleichtert, die in dem Kind-Chaudrou'schen Abbohrverfahren 1853/54 auf Zeche Dalbusch und mit gußeisernen Sepmant-Tübings nach englischem Vorbild 1854/56 auf Zeche Hibernia erstmalig angewandt wurden¹⁰⁾. In welchem Tempo damals gearbeitet wurde möge dadurch beleuchtet werden.

⁴⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 259.

⁵⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 263.

⁶⁾ Ders.: 267.

⁷⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 8.

⁸⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 269.

⁹⁾ Ders.: 273.

¹⁰⁾ Ders.: 280.

daß im Untersuchungsgebiet nördlich der Linie Bochum-Langendreer bis 1867 allein 13 Zehengroßbetriebe entstanden waren.

Verkehrswesen. Der starke Aufschwung in Bergbau und Eisenindustrie war nur möglich mit Hilfe neuer Verkehrsmittel und -wege, d. h. vor allem der Eisenbahn. So war der Ausbau des Verkehrsnetzes, vor allem des Eisenbahnnetzes, jenes zweite wichtige Moment, das zu der reichen Ausbeute und den neuen Verwendungsmöglichkeiten der Kohle hinzukommen mußte. Meis¹¹⁾ sagt: „Bestand produktionstechnisch die Möglichkeit zur Massengewinnung bei Kohle und Eisen, so war es vor allem der Ausbau des deutschen Eisenbahnnetzes, der der Montanindustrie fortgesetzt neue Absatzmöglichkeiten gab. Einmal waren die Eisenbahnen selbst große Verbraucher von Kohle und Eisen, zum andern aber trugen sie durch die verkehrspolitische Erschließung des Landes zu der fortgesetzten Erweiterung der Absatzgebiete in erster Linie bei. So ist das Zeitalter von Kohle und Eisen, das Zeitalter der Maschine, des allgemeinen technischen Fortschrittes in der Massenerzeugung in keiner Hinsicht von dem Eisenbahnwesen zu trennen.“ 1867 durchquerten zwei Eisenbahnlinien das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher (Abb. 15a, im Anhang): im Norden die Köln-Mindener Eisenbahn (Duisburg—Oberhausen—Wanne—Herne—Dortmund), 1847 dem Verkehr übergeben. Die Bergisch-Märkische Bahn von Dortmund über Witten, Hagen nach Elberfeld, die 1847 fertiggestellt wurde, durchschneidet nicht das Untersuchungsgebiet. Jenes Gebiet aber, das bereits 1870 das wichtigste des Industriereviere ist, erhielt zwar erst 15 Jahre später Eisenbahnverbindung, doch hatte man in wirtschaftlichen Kreisen den Ausbau dieser Bahnlinie kommen sehen. 1860 wurde eine Eisenbahnlinie zwischen Langendreer und Bochum hergestellt, nachdem Langendreer kurz vorher an Witten angeschlossen war¹²⁾. 1862 wurde die „Bergisch-Märkische Strecke“ von Dortmund über Langendreer, Bochum, Essen bis Oberhausen ausgebaut. Die Landstraßen traten wirtschaftlich mehr und mehr zurück. Ebenso wurde die Eisenbahn der schärfste Wettbewerber der Ruhr- und Lippe-schiffahrt.

Der Verkehr auf der Ruhr erreichte 1858 seinen Höhepunkt, die Mülheimer Schleuse wurde von 9359 Fahrzeugen passiert¹³⁾. Da die Schiffe nicht über 150 t laden konnten, fehlte die Möglichkeit, mit der Zeit fortzuschreiten. Die Schiffahrt auf der Ruhr sank dahin, und als 1868 die Abgaben für das Befahren der Ruhr und ihrer Schleusen gänzlich aufgehoben wurden, war es zu spät. Die Lippeschiffahrt begann unter günstigen Verhältnissen. Den größten Gesamtverkehr zeigte das Jahr 1840, nämlich 82 178 t¹⁴⁾. Dann aber stockte der Verkehr von Jahr zu Jahr immer mehr. Die Wasserstraße bekam zwei Konkurrenten: die verbesserten und ausgebauten Landwege, wodurch die Landfuhren immer billiger wurden, und vor allem die Eisenbahn mit einer schnelleren und gleichmäßigen Beförderung. Mitbestimmend für den Niedergang der Lippeschiffahrt waren die hohen Transportkosten (Frachtgeld und Zoll). 1848 wurden noch 60 351 t verfrachtet; trotz eines neuen, gesenkten Zolltarifes aus dem gleichen Jahre sank der Verkehr 1850 auf nur 6026 t¹⁵⁾. 1848 verschwanden das englische Roheisen für die westfälischen Eisenhütten wie auch die anderen Waren, die über Lünen und Hamm landeinwärts gegangen waren, von der Lippe und nahmen ihren Weg über den Rhein nach Ruhrort und Duisburg¹⁶⁾. Als 1866 der Zoll vollständig aufgehoben wurde, war die Lippe trotzdem nicht konkurrenzfähig. Gewiß haben alle bereits erwähnten Momente zu dem Niedergang der Lippeschiffahrt beigetragen, ausschlaggebend aber war

¹¹⁾ Meis: Ruhrbergbau im Wechsel der Zeiten, 1933, 2.

¹²⁾ Spethmann: Witten - Langendreer, 1937, 91.

¹³⁾ Ders. 93.

¹⁴⁾ Strotkötter: Lippeschiffahrt, 1896, 19.

¹⁵⁾ Strotkötter: Lippeschiffahrt, 1896, 61.

¹⁶⁾ Ders.: 62.

der schlechte Zustand der Lippe als Wasserstraße, die Versandung der Lippemündung und der niedrige Wasserstand. War so die Schifffahrt auf Lippe und Ruhr nahezu tot, so wurde der Rhein die eigentliche, fast unbegrenzt leistungsfähige Wasserstraße des Industriegebietes. Die Dampfkraft brachte auch der Rheinschifffahrt einen wesentlichen Aufschwung. Die Entwicklung wurde durch geringere Schifffahrtsabgaben begünstigt. 1851 traten in der Erhebung des Rheinzolls wesentliche Erleichterungen ein, vor allem aber hob die Einführung eiserner Schiffe den Verkehr. Die Verwendung des Eisens nahm auf dem Rhein in den nächsten Jahren rasch zu, und der technische Fortschritt brachte auch die Trennung der Schiffe in Passagierdampfer, Schleppdampfer und Schleppkähne¹⁷⁾. Die Entwicklung des Frachtverkehrs brachte den Ausbau der anliegenden Häfen, vor allem von Duisburg und Ruhrort, mit sich. Die Kohle trat ihren Weg bereits in fernere Gebiete an, sie ging nach Holland wie auch rheinaufwärts über Koblenz hinaus. Daneben wurde in zunehmendem Maße Eisenerz auf dem Rhein verfrachtet.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß auch der Staat sich für Bergbau und Eisenindustrie fördernd eingesetzt hat. Das Jahrzehnt von 1850 bis 1860 brachte hier grundlegenden Wandel. Er wurde eingeleitet mit dem Erlaß des sogenannten Miteigentümergegesetzes von 1851 und vollendet durch das Gesetz über die Aufsicht der Bergbehörden von 1860 und das Allgemeine Berggesetz von 1865¹⁸⁾. Die neue Gesetzgebung legte Verwaltung und Betriebsführung in die Hand der Eigentümer und beschränkte die Mitwirkung der Behörde auf die bergpolizeiliche Aufsicht¹⁹⁾. Der Zeit der staatlichen Bevormundung folgte nun die Zeit der „Wirtschaftsfreiheit“. Damit sind nur einige, besonders wichtige Züge der Entwicklung von 1820 bis 1870 aufgezeigt; sehr viel ausführlicher in ihren einzelnen Phasen schildert sie Spethmann in seinem umfangreichen Werk, auf das hier im übrigen verwiesen werden kann; dort sind auch die allgemeinen Zusammenhänge der Bergbau- und Industrieentwicklung, die geschichtlichen und technischen Voraussetzungen, die für Entstehung und Ausweitung des „Reviers“ und damit auch für den hier behandelten Ausschnitt bestimmend waren, aufgezeigt.

Betrieblicher Charakter von Bergbau und Industrie. Wenn wir im Untersuchungsgebiet nach dem Charakter von Bergbau und Industrie fragen, so müssen wir sagen, daß es sich 1867 fast ausnahmslos um reine Zechenbetriebe handelte. Das einzige größere Werk, das Eisen verarbeitete, war der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation. Zwar war 1867 der Stollenbetrieb längst dem Tiefbau gewichen. So wichtig auch diese Tatsache war, so darf man keineswegs auf einen einheitlichen Charakter der Zechenbetriebe schließen. Man mußte streng unterscheiden zwischen kleineren Bergbaubetrieben im Gebiete des anstehenden produktiven Karbon und zwischen Zechengroßanlagen in dem von Kreide überlagerten Gebiet etwa nördlich der Linie Bochum—Langendreer bis zur Emscher. Dieser Unterschied zwischen Nord und Süd, einerseits Kleinbetriebe — andererseits Großbetriebe, war zurückzuführen auf die verschiedenen Standortbedingungen, die hier vorläufig nur kurz angedeutet werden sollen. Daß die Zechenbetriebe im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon klein geblieben sind, war wohl in erster Linie durch die weniger günstigen geologischen Verhältnisse bedingt. Die Vorräte waren nicht allzu hoch bemessen; außerdem aber lieferten sie nur Magerkohle, deren Verwendungsmöglichkeit sehr beschränkt war. Die kleinen Zechen hatten als kleine Privatunternehmen mit großen finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen; von Wirtschaftskrisen wurden sie besonders hart betroffen. Ihr langsamer Untergang wurde beschleunigt durch das Ende der Ruhrschifffahrt.

¹⁷⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 311.

¹⁸⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 13.

¹⁹⁾ Ders.: 14.

womit den kleinen Zechen jegliche gute Verkehrs- und Absatzmöglichkeit genommen war. So förderte die Zeche Dahlhauser Tiefbau 1865 nur 5785 t Kohle, die Zeche Friedlicher Nachbar bei Linden 20 204 t, die Zeche Brockhauser Tiefbau bei Stiepel 26 027 t Kohle²⁰⁾. Die beiden einzigen größeren Zechen waren Hasenwinkel und General und Erbstollen. In scharfem Gegensatz zu den Kleinbetrieben standen die kapitalkräftigen Großbetriebe. Zwar war das Abteufen und das Niederbringen der Schächte mit großen finanziellen Kosten verbunden. Die günstigen geologischen Verhältnisse aber waren hier die Grundlage für eine reiche Ausbeute und die Verwendungsmöglichkeit der Kohle in der Nebenproduktengewinnung. Hinzu kam die bessere Absatz- und Verkehrslage. Daß es sich wirklich um Großbetriebe handelte mag dadurch belegt werden, daß z. B. die Zeche Constantin der Große (Schacht I und II) 1867 eine Belegschaft von 552 Mann hatte und daß 133 959 t Kohle gefördert wurden²¹⁾. Die Zeche Heinrich Gustav, Schacht Arnold und Schacht Jakob, zählte eine Belegschaft von 660 Mann²²⁾. Die Harpener Bergbau A.-G., die 1867 die Zechen Heinrich Gustav und Prinz von Preußen umfaßte, förderte mit 910 Mann Belegschaft 216 000 t Kohlen und erzeugte 15 000 t Koks = 7,6 % des gesamten Ruhrbezirks²³⁾. Die Zeche Pluto, die verkockbare Kohle förderte, erhielt bereits 1867 eine Kokereianlage und erzeugte 8435 t Koks²⁴⁾. Wie bereits gesagt wurde, gab es 1867 im Untersuchungsgebiet nur ein großes Eisen- und Stahlindustriewerk, den Bochumer Verein. Größe und Charakter des Betriebes mag durch einige Angaben herausgestellt werden. Das Werk hatte 1865 einen Grundbesitz von 150 Morgen²⁵⁾. Der Absatz betrug 1867 6400 t Stahl, die Arbeiterzahl belief sich am Ende des Jahres auf 1800 Mann²⁶⁾. Der Gußstahl wurde in flachen, kantigen und runden Stangen für Werkzeuge aller Art verwandt. Es wurden Gußstahl-Achsen, Federn und Bandagen für Eisenbahnen hergestellt. In den Jahren 1865—1867 wurde ein Bessemerwerk, ein Hammerwerk II und eine Kanonenwerkstatt gebaut²⁷⁾. 1867 wurden 100 Geschütze im Auftrag der Bayrischen Regierung hergestellt²⁸⁾.

II. Verteilung und Standortbedingungen von Bergbau und Industrie

Wenn man die räumliche Verteilung der Industrieanlagen betrachtet, so waren im Gebiet des anstehenden produktiven Karbons die Werke scheinbar ziemlich gleichmäßig über den ganzen Raum verteilt²⁹⁾. Nur ein schmaler Streifen, der sich von Laer über Querenburg entlang dem Ölbachtal bis zur Ruhr hinzog, war von der Industrie nicht berührt worden. Nördlich der Linie Bochum—Langendreer war die Verteilung sehr unregelmäßig. In Bochum selbst befand sich der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation. Zwar lagen die Zechen Carolinenglück, Präsident und Prinz von Preußen nicht allzu weit von der Stadt entfernt, trotzdem aber konnte man von einer Verdichtung nicht sprechen. Dieses war schon eher zwischen Werne und Langendreer der Fall. Östlich von Hofstede lag die Zeche Constantin der Große (Schacht I und II). In der Nähe der Orte Röhlinghausen, Eickel und Hordel befanden sich drei weitere Zechen. Die Zeche Pluto lag südlich von Wanne. Bei dem Dorfe Herne waren zwei Zechenanlagen vorhanden, im übrigen fehlte nördlich der Linie Wanne—Herne—Börnig jeglicher Bergbau. Vollständig frei von Zechenanlagen war das

²⁰⁾ Statistik des Landkreises Bochum, 1878, 104.

²¹⁾ Gewerkschaft Constantin der Große, 1925, 20.

²²⁾ Spethmann: Witten-Langendreer, 1937, 78.

²³⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, Zahlentafel 11 u. 15.

²⁴⁾ 50 Jahre Amt Wanne, 1925, 18.

²⁵⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 117.

²⁶⁾ Ders.: 122.

²⁷⁾ Ders.: 115.

²⁸⁾ Ders.: 125.

²⁹⁾ Vergl. die Karte bei Reuß: Mitteilungen aus der Geschichte des Bergbaus, 1892.

Gebiet von Bergen, Gerthe, Grumme. Sieht man genauer hin, so wurden schon 1867 durch die Verbreitung der Bergbaubetriebe drei Linien betont: Ruhrlinie, Hellweglinie und Emscherlinie (Abb. 15a). Dieses kommt noch klarer zum Ausdruck, wenn man über die engen Grenzen des Untersuchungsgebietes hinaus das gesamte Industriegebiet zwischen Ruhr und Emscher sieht. Die Ruhrlinie wurde zwischen Werden und Witten klar herausgestellt; sie war charakterisiert durch Stollen und kleine Schachtbetriebe. Bei Witten wurde die Ruhr als Leitlinie verlassen. Zwischen Hörde und Holzwickede folgte der Bergbau dem Oberlauf der Emscher. Die Hellweglinie, durch Bergbaugroßanlagen gekennzeichnet, war von Mülheim über Essen, Bochum und Dortmund bis nach Unna klar zu verfolgen. Die Emscherlinie wies ebenfalls Bergbaugroßbetriebe auf, doch war deren Verbreitung beschränkt, da östlich Herne noch keine Zechen vorhanden waren. In der Verteilung zeigte sich 1867 deutlich, daß die Zahl der Zechenbetriebe im Westen hoch war, während im Osten fast keine Werke vorhanden waren. Hierin kommt zum Ausdruck, daß die Industrialisierung vom Westen, vom Rheinland, ausging und dann nach Osten, nach Westfalen, immer weiter vordrang.

Für die Verteilung der Bergbaubetriebe — Großbetriebe einerseits, Kleinbetriebe andererseits — ist es notwendig, die Standortfrage über die allgemeinen Fragen der Entstehung des Reviers, soweit sie hier landschaftskundlich interessieren, zu behandeln. Grundlegender Standortfaktor ist die Kohle. Das Oberkarbon ist stark gefaltet, seine Sättel und Mulden streichen von Südwest nach Nordost. Die Mulden des Karbons sind flözreich und breit, die Sättel sind zusammengeschoben und flözarm. Diese Tatsache war wichtig dafür, daß auf den Mulden die Anzahl und die Größe der Bergbaubetriebe höher war als auf den Sätteln. So tritt z. B. im Gebiet des produktiven Karbon der Stockumer Sattel als zechenarmer Streifen in Erscheinung. Er zieht sich von Hattingen über Querenburg und Kaltenhardt nach Stockum³⁰⁾. Der größte Teil des Untersuchungsgebietes zwischen Ruhr und Emscher wird von der Bochumer und der Essener Hauptmulde eingenommen. In ihnen baut die größte Zahl der Zechen ab. War für den Standort die Mulden- oder Sattellage wesentlich, so war für die Größe des Betriebes die Zusammensetzung der Kohle von Bedeutung. Der Gehalt der Kohle an flüchtigen Bestandteilen ist in den einzelnen Kohlenflözen verschieden, und zwar haben die ältesten Magerkohlen gewöhnlich den geringsten Gehalt, während die höchsten Flammkohlen den größten Gasgehalt besitzen. Der Gehalt an flüchtigen Bestandteilen wechselt von ungefähr 5 v. H. in den liegendsten Magerkohlenflözen bis über 45 v. H. in den höchsten Kohle führenden Schichten³¹⁾. Die Magerkohle besitzt nur 5—20 % flüchtige Bestandteile. Sie kann nur zum Heizen gebraucht werden und wird im Handel auch wohl als Eßkohle bezeichnet. Da im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon fast nur Magerkohle abgebaut wird, konnten sich schon aus diesem Grunde bei der geringen Verwendungsmöglichkeit der Kohle keine Großbetriebe entwickeln. In der Bochumer Mulde werden vorwiegend Fettkohlen abgebaut, während in der Essener Mulde vorwiegend die Gaskohlenschichten und stellenweise auch Gasflammkohlenschichten entwickelt sind. Bei einem Gehalt von 20—55 bzw. 55—57 vom Hundert an flüchtigen Bestandteilen, eignet sich die Fettkohle und die Gaskohle für die Verkokung. Die Zahl der Kokereien war 1867 noch sehr gering, so hatte z. B. die Zeche Pluto eine Kokereianlage, ferner die Zeche Präsident und Constantin der Große. Die meisten Zechen aber gingen erst nach 1870 zur Verkokung der Kohle über.

Für den Standort einer Zeche ist weiter die Lage zu vorhandenen Verkehrswegen von Bedeutung (Abb. 15a). Beim Aufschwung des Bergbaues war die Köln-Mindener

³⁰⁾ Bärtling: Blatt Bochum, 1924, 38.

³¹⁾ Bärtling: Blatt Herne, 1932, 15.

Eisenbahn bereits vorhanden. Zur selben Zeit, ja zum Teil noch früher als auf dem Hellweg, entstanden in der Emscherniederung Zechengroßbetriebe. Die Zechen versuchten möglichst nahe an die Eisenbahn heranzukommen, da sie die Kohle in viele Gebiete trägt und vor allen Dingen in Zeiten der Konjunktur die Gütermengen rasch aufzufangen und zu verteilen weiß. Die Zechen nördlich Bochum sind nach dieser wichtigen Verkehrslinie orientiert. So haben z. B. die Zechen Präsident, Carolinenglück, Hannibal, Hannover und Constantin der Große nach 1860 eine Anschlußbahn gebaut. Die Hellwegebene hat spät eine Eisenbahnverbindung erhalten, aber in Wirtschaftskreisen sah man den Ausbau dieser bedeutsamen Linie kommen und man hat deshalb für die Lage der Schachtpunkte solche Stellen gewählt, von denen eine Eisenbahn leicht zu erreichen sein würde. Auf die günstige Verkehrslage zu der Bergisch-Märkischen Bahn ist das Emporkommen der Zechen bei Langendreer und Werne zurückzuführen. Für die kleinen Zechen im Gebiet des anstehenden produktiven Karbons war die Lage zur Ruhr von größter Wichtigkeit. Um 1850 schuf man durch Anlage von „Eisenbahnen“ eine Verbindung zwischen Stollenmundloch und Umschlagplatz an der Ruhr; die Förderwagen wurden auf eisernen Schienen von Pferden gezogen. Bei der Anlage dieser „Kohlenbahnen“ wurde meistens darauf Rücksicht genommen, daß die aus der Grube kommenden Förderwagen auch direkt auf die weitere Verbindungslinie gelangen konnten und damit die Umladungen und erhebliche Kosten an Zeit und Geld erspart wurden. Die erste Eisenbahn dieser Art war die der Zeche Karl Friedrich Erbstollen im Jahre 1827³²⁾. Die Zechen General und Erbstollen, Hasenwinkel, Himmelskroner Erbstollen u. a. bauten ebenfalls eine solche Bahn.

Der Standort der Zechen wurde weiter auch durch die älteren Siedlungen beeinflusst. Brauchten die alten „Pütts“ mit einer kleinen Arbeiterzahl auf die Nähe größerer Siedlungen keine Rücksicht zu nehmen, so weisen die Zechen, die etwa seit 1840 entstanden sind, eine deutliche Abhängigkeit von älteren geschlossenen Siedlungen auf, weil meistens die Belegschaft aus den der Zeche benachbarten Ortschaften gestellt wurde. Die Zechen lagen zwar 0,5—1 km von den Ortschaften entfernt (Zeche Shamrock, Zeche Hannibal, Zeche Carolinenglück); in der späteren Siedlungsentwicklung aber wuchs das zwischen beiden liegende freie Gelände mit Bauten immer mehr zu, weil von der älteren Zeche ausgehend in Richtung der nächstgrößten Ortschaft gebaut wurde, wie umgekehrt der alte Siedlungskern sich in Richtung auf die Industrie zu erweiterte³³⁾.

III. Einwirkungen der Industrie auf das Landschaftsbild

Wie bereits herausgestellt wurde, waren die alten Siedlungen mehr oder weniger wichtige Standortfaktoren für die einzelnen Industrieanlagen. Es ist klar, daß durch die Industriewerke das Siedlungsbild der Landschaft zwischen Ruhr und Emscher im Vergleich zu 1820 sich wesentlich geändert haben mußte und zwangsläufig damit auch die Verteilung der Nutzflächen eine andere geworden war. Es muß hier zunächst bemerkt werden, daß die Verteilung der Nutzflächen auf der Ergänzungskarte von 1867 unverändert dargestellt ist gegenüber 1820, worin der große Mangel dieser Karte besteht. Andere Karten, die den Landschaftszustand um 1870 genauer zeigen, gibt es nicht. Das Urmeßtischblatt, das aus den Jahren um 1840 stammt, ist der Karte von 1820 ähnlich. Mit Hilfe der Flurbücher, Flurkarten usw. von 1867 könnten die Hauptnutzungsarten Parzelle für Parzelle festgestellt werden, doch würde das über den Rahmen dieser Arbeit weit hinausgehen.

³²⁾ Reuß: Mitteilungen aus der Geschichte des Bergbaus, 1892, 58.

³³⁾ Vergl. hierzu Gephart: Die Zechen des Ruhrgebietes, 1937, 67-81 und Schumacher: Stadtbild Bochum, 1936, 31 u. 47.

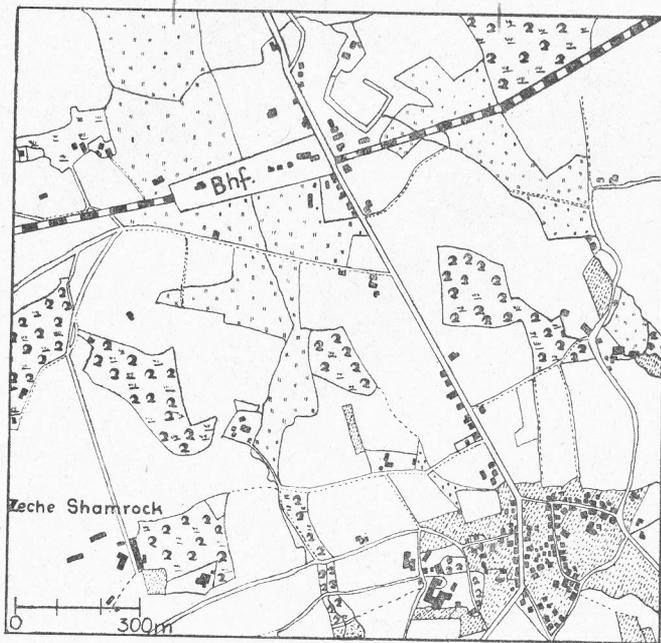


Abb. 8: Herne um 1867

das Ostholz besiedelt wurde. Die regelmäßige Anlage der Häuser, wie wir sie in der Weitmarer Mark vorfanden, fehlte aber. Westlich der Weitmarer Mark entwickelte sich allmählich die heutige Siedlung „Neuling“. Der Neuling³⁴⁾ war ein über 250 Morgen großer Wald, der dem Haus Rechen gehörte und seit 1800 langsam abgeholzt wurde. Seit 1850 wurden die freien

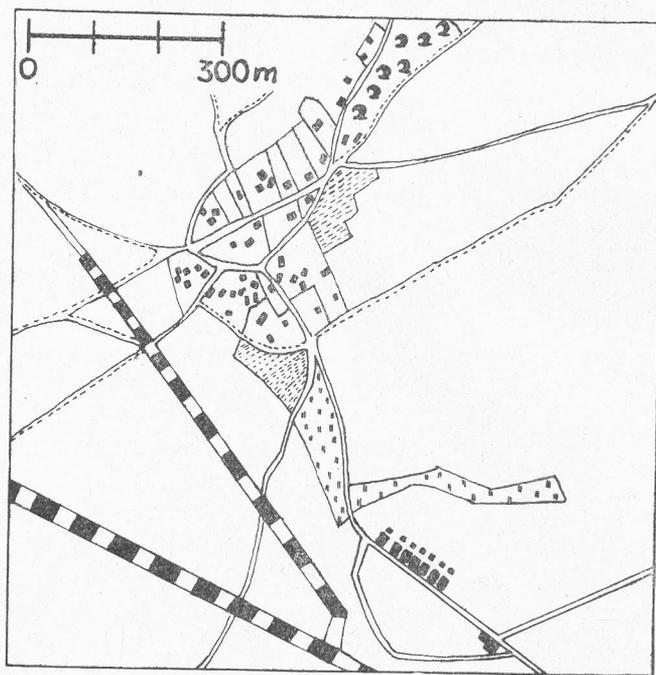


Abb. 9: Werne um 1867

Veränderungen im Siedlungsbild und in der Nutzflächenverteilung. Die Zechen im Gebiet des anstehenden produktiven Karbons etwa bis zur Linie Weitmar—Wiemelhausen lassen in ihrer Lage keine Zugehörigkeit zu den Ortschaften erkennen; man fand deswegen auch keine wesentliche Verdichtung der alten Siedlungskerne. In der Nähe der Zechen waren vielmehr Neusiedlungen entstanden, und zwar war um 1867 in diesem Gebiet der Typ des Bergarbeiterkottens vorherrschend. Die Weitmarer Mark zeigte eine planmäßig angelegte Siedlung; die Arbeiterhäuser waren an den gerade hindurchführenden Wegen aufgereiht. Auch die Zeche Baaker Mulde hatte das Landschaftsbild verändert, indem

Flächen nach und nach an neuzuziehende Bergleute verpachtet. Auch jenes Waldgebiet nördlich des Weges von Stiepel nach Witten und südlich des Weges von Stiepel nach Weitmar ist mit Bergarbeiterkotten durchsetzt. Im übrigen sind die alten Verkehrsstraßen in der Nähe der Zechen Leitlinien für die Besiedlung geworden, wie es z. B. bei Linden und Dahlhausen der Fall ist. Die Zechengroßbetriebe im Gebiet etwa nördlich der Linie Bochum—Langendreer finden wir in einem mehr oder weniger großen Abstand von einer Dorfsiedlung, weil die Belegschaft meistens aus mehreren, der Zeche benachbarten Orten gestellt wurde. Die Industrie brachte eine starke Bevölkerungszunahme mit sich; trotzdem weisen nicht alle Orte, die in der Nähe einer Zeche liegen, eine Verdichtung des alten Dorfkerns

³⁴⁾ Höfken: Markenwälder, 1927, 41.

durch Bauten auf. Wachstum zeigten die Dörfer Langendreer, Kirchharpen und Herne. Bei Herne (Abb. 8) haben wir zwei Konzentrationspunkte; um den alten Dorfkern und von dort nach Norden hin ausstrahlend und zweitens in der Nähe des Bahnhofs. Schon 1870 wird die Bahnhofstraße die Hauptleitlinie der werdenden Kohlenstadt. Andererseits finden sich schon 1870 in der Nähe der Zechen planmäßig an einer Straße einseitig oder zu beiden Seiten angelegte Wohnhäuser, z. B. bei den Zechen Hannibal, Carolinenglück Schacht II, Hannover, Prinz von Preußen und Heinrich Gustav (Abb. 9). Etwa seit 1860 setzte auch die Wohnungsfürsorge der einzelnen Zechen ein. Da das Ganze aber in jener Zeit noch zu sehr im Entstehen begriffen war, konnten nur wenige genaue Angaben ermittelt werden. Die Harpener Bergbau A.-G. begann 1863/64 nördlich Werne mit dem Bau der ersten geschlossenen Kolonie, die zwei Reihen einstöckiger Häuser mit 40 Wohnungen umfaßte; sie heißt im Volksmund „Deutsches Reich“³⁵⁾. Im Geschäftsbericht des Bochumer Vereins 1867 wird mitgeteilt, daß rund 80 Morgen Grund angekauft und bereits 54 Häuser von je vier Familienwohnungen mit Gärten errichtet worden seien³⁶⁾. Es wurde damit der Grundstein gelegt für die Siedlung Stahlhausen an der Straße von Bochum nach Essen. Bochum zeigte gegenüber 1820 um 1870 durch die Ausfüllung von Baulücken eine wesentliche Verdichtung der Altstadt; außerdem war die Bebauung den alten Verkehrsstraßen nach Herne, Wanne, Eickel, Dortmund, Witten und Essen gefolgt.

Über die Veränderung in der Verteilung der Nutzflächen läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß der Waldanteil im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon sehr zurückgegangen war, da ja fast ausschließlich die reinen Waldflächen gerodet und dann besiedelt wurden. Die Gemeinde Linden hatte 1865 noch 117 Morgen Wald = 8% der gesamten genutzten Fläche³⁷⁾. In der Gemeinde Weitmar ist in der Zeit von 1820—1870 der Wald von 50% auf 35% der Gemeindefläche zurückgegangen³⁸⁾. Um 1820 hatte die Gemeinde Weitmar zum wenigsten einen Waldbesitz von rund 1050 Morgen = ungefähr 50% der Gemeindefläche (Weitmarer Mark = 596 Morgen, Weitmarer Holz = 400 Morgen, Weitmarer Neuling = 250 Morgen)³⁹⁾, 1865 nahm der Wald 784 Morgen ein = 55% der Gemeindefläche. In dem von Industriegroßbetrieben durchsetzten Gebiet nördlich der Linie Bochum—Langendreer bis zur Emscher mußte die Verteilung der Nutzflächen zwangsläufig ein andere werden, da die Zechen Land ankauften für Zechenanlagen und Beamten- und Arbeiterwohnhäuser. In weiteren Ausführungen wird noch gezeigt werden, daß die Zechen mit Vorliebe ehemaliges Gemeinheitsland ankauften, da hier die Bodenpreise wegen des relativ großen Angebots im Zeitalter der Gemeinheitsteilungen nicht so hoch waren wie auf altem Kulturland.

Veränderungen in den Bevölkerungsverhältnissen. Das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher zeigte 1867 im Vergleich zu 1820 ganz andere Siedlungsbedingungen. Das Dichtebild der Bevölkerung des Jahres 1867 bot nicht den Eindruck einer einfachen, gleichmäßigen Zunahme, sondern die Grundzüge hatten sich wesentlich verschoben⁴⁰⁾. Die ersten zwanzig Jahre brachten nur eine schwache Bevölkerungszunahme, sie setzte erst seit 1840 mit der stärkeren Bergbauentwicklung, vor allem auch mit dem Tiefbau, ein. Um 1870 lassen sich im Bild der Bevölkerungsdichte fünf verschiedene Stufen aussondern:

³⁵⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 310.

³⁶⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 146.

³⁷⁾ Statistik des Landkreises Bochum, 1878, 66-81.

³⁸⁾ Berechnet nach Angaben in der Statistik des Landkreises Bochum, 1878, 66-81, und nach Angaben bei Höfken: Markenwälder, 1927, 41-42.

³⁹⁾ Höfken: Markenwälder, 1927, 41-42.

⁴⁰⁾ Knirim: Volksdichte, 1928, 25, dort Zahlenangaben für alle Gemeinden.

1. unter 100 Einwohner je qkm
2. 100—150 " " "
3. 150—250 " " "
4. 250—500 " " "
5. über 500 " " "

Die fünfte Stufe wurde in der Stadtgemeinde Bochum mit einer Dichte von 2411 erreicht. 1867 zeigte sich auch in der Bevölkerungsdichte, daß der Westen des Untersuchungsgebietes die von der Industrie begünstigte Seite war. Jener breite Streifen, der sich von der Ruhr über Linden, Dahlhausen, Weitmar, Hamme und Hofstede bis in die Emscherniederung nach Eickel, Holsterhausen und Herne hinzog, gehörte der vierten Dichtestufe (250—500) an. Im Durchschnitt war die Bevölkerungsdichte in diesem Gebiet sogar über 350; Linden wies eine Dichte von 493 auf, Hofstede 375, Herne 425. Die Zunahme seit 1818 schwankt zwischen 350—400 %. Die Dichtezonen, wie sie sich 1820 nördlich von Bochum bis zur Emscher deutlich nach der Bodengüte anordneten, sind verwischt; man sieht also, daß 1870 ganz andere Momente für das Dichtebild ausschlaggebend waren. So stand auch jenes sich östlich anschließende Gebiet von Stiepel, Wiemelhausen, Altenbochum, Harpen und Riemke, in dem im Verhältnis zum Westen die Gesamtzahl der Zechen geringer und die kleineren Betriebe vorherrschend waren, auf der dritten Dichtestufe (150—250). Das Fehlen des Bergbaus in den Gemeinden Querenburg, Hiltrop und Gerthe spiegelte sich auch in der Bevölkerungszunahme wider: die Bevölkerungszahl hatte sich dort nur verdoppelt. So hatte z. B. die Gemeinde Gerthe 1820 nur 289 Einwohner und 1867 erst 448. Das Emschertal nördlich und nordöstlich Herne hatte eine entsprechende Entwicklung durchgemacht, auch hier war nur eine Verdoppelung der Bevölkerung eingetreten. Wenn trotzdem unter diesen Gemeinden, in denen die Einwohnerzahl verhältnismäßig nur wenig bis 1867 zugenommen hatte, Horsthausen und Holthausen z. B. auf der ersten Dichtestufe (unter 100), die anderen Gemeinden aber auf der zweiten Dichtestufe (100—150) standen, so spiegelten sich darin noch die ursprünglichen Siedlungs- und Bevölkerungsverhältnisse von 1820 wider. Aus dieser Tatsache sieht man, daß 1867 noch in jenen Gemeinden, die durchaus Agrarcharakter trugen, Bodengüte und Grundwasserverhältnisse für Besiedlung und Bevölkerungsdichte ausschlaggebend waren. Daß gleichwohl der Bergbau auch dorthin seine Einflüsse ausgestrahlt hat, kommt in den, wenn auch relativ geringen Dichtesteigerungen von 120—150 % (1820—1870) zum Ausdruck. Abschließend darf man für das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher feststellen, daß der Westen die höchste Bevölkerungsdichte aufwies. Konzentrationspunkt war Bochum mit einer Einwohnerzahl von 15 000 und einer Dichte von 2411. Die Stadt verdankte ihre Entwicklung der Gußstahlindustrie des Bochumer Vereins, ferner gewann sie an Bedeutung durch die 1860—62 gebaute Bergisch-Märkische Eisenbahn.

Nahm seit 1800 die Bevölkerung aus sich zu, so setzte etwa seit 1840 auch eine langsame Einwanderung aus Gebieten außerhalb des Reviers ein. Angaben hierüber sind sehr spärlich, weshalb hier nur ein Beispiel folgt.

Im Jahre	1865	1864	sind im Kreise Bochum eingewandert
	105	133	Personen überhaupt
davon entfallen	19	33	auf Bergbau und Hüttenwesen
	52	68	auf Groß- und Kleinindustrie ⁴¹⁾

⁴¹⁾ Staatsarchiv Münster: B o c h u m, VIII, Nr. 7.

Durch Bergbau und Industrie war die berufliche und soziale Struktur der Bevölkerung vollständig verändert worden. Im Kreise Bochum (einschließlich Stadt Bochum) waren 1867 beschäftigt ⁴²⁾:

1. in der Landwirtschaft, Viehzucht und in der Gärtnerei 14 691 Personen
2. im Bergbau und Hüttenwesen 44 891 „
3. in großen und kleinen Industrierwerken, einschließlich Bauwesen 25 850 „

Wenn auch für die einzelnen Gemeinden keine Zahlen angegeben werden können, so wird hierdurch die Tatsache herausgestellt, daß im Industriegebiet zwischen Ruhr und Emscher um 1867 einer verhältnismäßig kleinen bäuerlichen Bevölkerung eine Bevölkerung gegenüberstand, die ihre Beschäftigung in Bergbau und Eisenindustrie fand. Das Verhältnis war im Kreise Bochum etwa 1:5. Seit Einzug der Industrie ging auch die Zahl derjenigen zurück, die Grund und Boden ihr Eigentum nannten ⁴³⁾. Die Gemeinde Hamme zählte 1871 z. B. 479 Haushaltungen, 88 davon (ungefähr $\frac{1}{5}$) besaßen eigenes Acker-, Wiesen- und Gartenland. In der Gemeinde Herne waren unter 811 Haushaltungen 215 Eigentümer von landwirtschaftlich genutztem Land. Waren in diesen beiden angeführten Gemeinden Zechenanlagen vorhanden, so mag im Gegensatz dazu Hiltrop erwähnt werden, das noch abseits des eigentlichen Industriegebietes lag: hier waren unter 86 Haushaltungen 75 vorhanden, die in ausgedehntem Maße Grund und Boden besaßen. Bochum war bis 1867 eine Industriestadt geworden. Bei 15 000 Einwohnern konnte man immerhin auf 3000 Haushaltungen schätzen; 761 davon besaßen noch eigenes Acker- und Gartenland. Der Typ des Ackerbürgers von 1820 war aber 1867 in Bochum fast nicht mehr zu finden.

b) Die bäuerliche Landschaft zwischen Emscher und Lippe

Das Gebiet zwischen Emscher und Lippe war bis 1867 noch eine ausgesprochen bäuerliche Landschaft geblieben, was hier vorangestellt werden muß.

Verkehrsnetz. Der große Auf- und Umschwung durch den Bergbau war diesem Raum bis 1867 versagt geblieben. In der Emscherniederung wurden zwar Schürfarbeiten auf Steinkohle vorgenommen und an verschiedenen Stellen reichhaltige Kohlenlager angebohrt, aber mit dem Abteufen wurde erst nach 1870 begonnen ⁴⁴⁾. Auch fehlten 1867 die Eisenbahnen. Es tauchten Projekte auf, aber ihre Verwirklichung setzte erst um 1870 ein. Bis dahin beschränkte sich die Entwicklung des Verkehrsnetzes (Abb. 15a) auf Begrädnung und Ausbau alter Handelsstraßen. Im Kreise Bochum wünschte man schon lange den Ausbau einer Nord-Süd-Straße, um den Erzeugnissen der Industrie den Weg ins Münsterland und zur See zu bahnen und den Getreidetransport nach den Märkten von Bochum, Hattingen und Witten zu erleichtern ⁴⁵⁾. 1836 kam zwischen den interessierten Gemeinden der Kreise Recklinghausen und Bochum und der Provinz ein Vertrag zustande, wonach letztere die Summe von 66 761 Talern zu den gemeinsamen Kosten beitrug, der Rest aber von ca. 90 000 Talern auf die beteiligten Gemeinden fallen sollte. Der Bau wurde von der Lippebrücke bei Haltern begonnen, da die Zufuhrwege für die Bausteine aus der Haard hier am kürzesten waren und die bereits fertiggestellte Straße dem Transport des Baumaterials dienen konnte. Die Fertigstellung zog sich bis 1851 hin. In Haltern traf die Straße die bereits in den Jahren 1810—15 von Napoleon ausgebaute Heerstraße von Wesel

⁴²⁾ Statistik des Landkreises Bochum, 1878, 27.

⁴³⁾ Die folgenden Angaben sind der Statistik des Landkreises Bochum entnommen, 1878, 72/73 u. 40-53.

⁴⁴⁾ Statistik des Kreises Recklinghausen, 1863, 37.

⁴⁵⁾ Hartl: Kreis Recklinghausen, 1909, 87.

nach Münster. 1838 entschloß man sich zu dem chausseemäßigen Ausbau der Gahlenschen Kohlenstraße, die 1853 fertiggestellt wurde. Eine Beschleunigung in der Ausbesserung der Verkehrsstraßen erfolgte durch die Einführung einer neuen Postverbindung. 1834 wurde eine dreimal wöchentlich gehende Verbindung zwischen Haltern und Elberfeld über Recklinghausen und Bochum eingerichtet; in Haltern hatte sie Anschluß an die dort durchgehende Düsseldorf-Münstersche Schnellpost, in Bochum traf sie die Hagen-Duisburg-Elberfelder Fahrpost. Ebenso verkehrte zweimal wöchentlich eine zweispännige Personenfahrpost zwischen Recklinghausen und Dorsten. Ausgebaute Wege wurden in steigendem Maße notwendig. Die vorwiegend bäuerlichen Gemeinden waren aber nicht in der Lage, außergewöhnlich hohe finanzielle Lasten zu tragen, so daß eine Hilfe von seiten der Provinz- oder der Kreisverwaltung auf die Dauer unvermeidlich war. Aber erst seit 1889 haben die Kreise Recklinghausen und Dorsten das Chausseebauwesen tatkräftig unterstützt. Wenn man die Katasterkarte von 1867 mit der von 1825 vergleicht, so kann man eine Verdichtung des Wegenetzes feststellen, die jedoch auf die Gemeinheitsgründe beschränkt war. Kann man im altbesiedelten Gebiet des Recklinghauser Höhenrückens, des Lippeeinzugsgebietes und der Lippeniederung keine wesentlichen Veränderungen feststellen, so sind die Gemeinheiten von geraden, breiten, planmäßig angelegten Wegen durchschnitten. Dies sprang im Raum zwischen Emscher und Lippe um so mehr in die Augen, weil die gemeinen Marken ausgedehnte zusammenhängende Flächen einnahmen, z. B. Emscherbruch, Haard und Drewer-Frentroper Mark. Bei den Wegen handelte es sich um einfache Sandwege oder Feldwege, die für einen größeren Verkehr keine Bedeutung hatten. Die Hauptwege des früheren Gemeinheitslandes dienten zwar dem öffentlichen Verkehr, sie waren Verbindungswege für die Orte, die diesseits und jenseits der Mark lagen. Die kleineren, schmalen Sandwege hatten aber lediglich die Aufgabe, den einzelnen Anteilern einen Zugang zu ihrem Besitz zu verschaffen.

Nutzflächenveränderungen. Die Veränderung in der Verteilung der Nutzflächen bis 1867 war vornehmlich durch die Aufteilung der Gemeinheitsgründe bedingt. Die Weiden und Hutungen der Gemeinen Mark hatten sich außerordentlich verschlechtert, weil jeder Berechtigte daraus möglichst großen Nutzen zu ziehen suchte und möglichst viel Vieh auftrieb. Am meisten litten die Weiden unter dem Plaggenhieb. Auch die Wälder gingen einem fortschreitenden Verfall entgegen, da der junge Ausschlag vom Vieh immer wieder vernichtet wurde. In den Jahren 1821—1826 wurden die Elper, die Scherlebecker, die Börster und die Speckhorner Gemeinheit aufgeteilt⁴⁶⁾. Im Ganzen wurden in dem Zeitabschnitt von 1821—1848 im Kreise Recklinghausen an Gemeinheitsgründen geteilt: 72 450 Morgen (mehr als der vierte Teil der Gesamtfläche) mit 3512 Besitzern, so daß auf den Besitzer durchschnittlich 22 Morgen kamen⁴⁷⁾. Bei der Aufteilung der Gemeinen Mark machte sich die Bodenpolitik des Adels, der Zechen und Kommunen bemerkbar. Der Erwerb von Grund und Boden durch die Zechen spielte 1867 nördlich der Emscher noch keine Rolle. Welche Bedeutung die Gemeinheitsgründe nach 1870 für den Standort der Zechen haben, wird später gezeigt werden. Der Bodenerwerb der Kommunen war nicht groß. Eine weitschauende Bodenpolitik betrieb dagegen der Adel. Die Hertener Mark wurde z. B. zum größten Teil Eigentum des Grafen von Nesselrode-Reichenstein auf Schloß Herten. Er besaß das Eigentumsrecht an $\frac{2}{5}$ Teilen der Holzmark; einen großen Teil hatte er sich teils durch Kauf erworben, teils aber hatten die Bauern und Kötter ihren Anteil dem Schloß Herten überlassen, um dadurch gewisse Lasten aus der Eigenbehörigkeit (Hand- und Spanndienste, grundherrliche Abgaben usw.) abzulösen. Das Ergebnis der Markenteilung ist je nach der

⁴⁶⁾ Hartl: Kreis Recklinghausen, 1909, 33.

⁴⁷⁾ Hartl: Kreis Recklinghausen, 1909, 36.

Beschaffenheit des Bodens ganz verschieden gewesen. Auf gutem Boden sind viele Morgen öden Landes, ertragloser Heiden und Moore in Acker- und Wiesenland verwandelt worden, so z. B. das Emscherbruch südlich Recklinghausen, Teile der Oerschen Gemeinheiten und Teile der kleinen Markengründe im Gebiet nördlich des Recklinghauser Höhenrückens, z. B. die Speckhorner und Boerster Gemeinheit. Bei unfruchtbarem Boden wurde die Kultivierung nicht als lohnend angesehen, so daß die Anteile meistens zu billigen Preisen an Großgrundbesitzer und Adelige verkauft und später aufgeforstet wurden, z. B. auf der Haard und im Marler Heidesandgebiet. Die Bauern gaben die ihnen zugefallenen Markenanteile oft an Neubauern, Arbeiter oder Tagelöhner ab. Die Neubauern vermochten zum Teil bei der reinen landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens keinen Aufstieg zu erzwingen, mußten sogar manchmal von der Gemeinde unterhalten werden. Wo aber die Neusiedler als Handwerker oder in der Industrie eine lohnende Nebenbeschäftigung fanden, ist ein Emporkommen nicht ausgeblieben, wie es z. B. bei den Ansiedlern im Süden des Emscherbruches der Fall war. Am meisten litten die kleinen Kötter und Brinksitzer unter der Teilung, weil sie wohl ehemals ein Mitbenutzungsrecht (Weidetrieb u. a.) an der Gemeinheit besaßen, bei der Teilung aber nicht berücksichtigt worden waren.

Siedlungs- und Bevölkerungsbild. Das Siedlungsbild zwischen Lippe und Emscher zeigte bis 1870 keine grundlegenden Wandlungen. In keinem oder fast keinem Ort konnte man eine Verdichtung des alten Dorfkernes feststellen. Selbst die Stadt Recklinghausen war über ihre Mauern nicht hinausgewachsen. Veränderungen zeigten nicht die altbesiedelten Gebiete, sondern jene, die bislang siedlungsfeindlich waren, vor allem Emscherbruch und Drewer-Frentroper Mark. Die Bedeutung des Gemeinheitslandes hatte sich gewandelt; es war um 1870 Privatbesitz geworden, zwar zum Teil noch Heide, Wald oder Moor, zum Teil aber auch fruchtbares Wiesen- oder Ackerland. Der Boden wurde nicht mehr mit Plaggen, sondern mit Kunstdünger, vor allem Thomasschlacke, gedüngt, der dort — in der Nähe des Reviers — etwa seit 1840 gebraucht wurde. Nach der Aufteilung der Marken setzte die bäuerliche Neubesiedlung ein und zwar in der Hauptsache aus folgenden Gründen: erstens konnte man für verhältnismäßig wenig Geld eine ausgedehnte zusammenhängende Fläche kaufen, zweitens versprach auch der bisher unkultivierte Boden seit der Verwendung des Kunstdüngers hohe Erträge zu liefern. Die Besiedlung des Emscherbruches fand von Süden wie von Norden her statt und folgte mehr oder weniger den Hauptverkehrsstraßen, einmal der Landstraße von Bochum nach Recklinghausen, andererseits der Straße von Herten nach Crange. Bei den Neusiedlern im Norden des Emscherbruches handelte es sich um Kötter und Neubauern, während sich im Süden Tagelöhner und Arbeiter niederließen, die zum Teil schon im Bergbau Beschäftigung fanden. Im Marler Heidesandgebiet und in der Haard hatten sich ebenfalls Kötter und Neubauern niedergelassen, doch war ihre Zahl sehr gering.

Zeigte das gesamte Gebiet zwischen Emscher und Lippe 1867 in verschiedenster Hinsicht keine grundlegenden Wandlungen, so hatte auch die Bevölkerungszahl nur langsam und regelmäßig zugenommen. Hatte Herten 1823 847 Einwohner, so zählte es 1867 904. Marl hatte 1828 336, 1867 430 Einwohner. Recklinghausen wies eine Bevölkerungszahl von 3514 gegenüber 2300 um 1820 auf. In der Bevölkerungszunahme spiegelt sich 1867 der scharfe Gegensatz der Industrielandschaft zwischen Ruhr und Emscher und der Agrarlandschaft zwischen Emscher und Lippe wider. War Recklinghausen noch eine ausgesprochene Landstadt, so war Bochum Industriestadt geworden. Auch in der Bevölkerungsstruktur zeigt sich der Kontrast. Die Bewohner von Recklinghausen waren Ackerbürger geblieben, während die Bewohner von Bochum schon in erster Linie im Bergbau und in der Eisenindustrie ihre Beschäftigung gefunden hatten.



2. Die Industrielandschaft um 1895

Der erste Abschnitt der großindustriellen Entwicklung des Ruhrreviers fand seinen Abschluß um 1870; die Zeit der Gründung und des ersten Ausbaus der Industrie war damit vorbei. In der Zeit von 1870—1895 fand nach Heinrichsbauer ⁴⁸⁾ die innere Besinnung und Festigung statt, die Deutschland für den Eintritt in die Weltwirtschaft reif machten. Kapital- und Wirtschaftsfragen waren für die Entwicklung von Bergbau und Industrie von entscheidender Bedeutung und damit auch ausschlaggebend für die Begrenzung des Reviers um 1895 und die Veränderungen innerhalb dieses Raumes. Zunächst ist es notwendig, den Gang der Wirtschaftsentwicklung in der Zeit von 1870—1895 in seinen charakteristischen Zügen kurz herauszustellen.

Entwicklung von Bergbau und Industrie 1870—1895. Die günstige Entwicklung am Ende der 60er Jahre wurde unerwartet durch den deutsch-französischen Krieg im Jahre 1870 unterbrochen. Machte sich zunächst ein fühlbarer Rückgang auf dem Kohlenmarkt bemerkbar, so stieg die Nachfrage nach Kohlen bald wieder stark an, und die Heeresaufträge boten reichliche Beschäftigung in der Eisenindustrie. Nach dem glücklichen Ausgang des Krieges setzte ein allgemeiner Aufschwung ein, wie ihn die Industrie noch nicht erlebt hatte. Preise und Löhne schnellten in die Höhe, die Nachfrage konnte nicht befriedigt werden. Angesichts dieser günstigen Entwicklung vergrößerten sich die Zechenanlagen, der Bergbau drang weiter nach Norden vor, und auch im bisherigen Zechengebiet wurden neue Schächte abgeteuft. In der Zeit von 1870—1874 entstanden die Bergbaugroßbetriebe Unser Fritz und Friedrich der Große und nördlich der Emscher Recklinghausen (Clerget), König Ludwig, Ewald und General Blumenthal. Hierbei muß man streng unterscheiden zwischen dem Abteufen und der Aufnahme der Förderung bei den einzelnen Schächten.

Konnten die meisten Betriebe spätestens nach 3—4 Jahren regelmäßig Kohle fördern, so hatten andere mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Auf der Zeche König Ludwig mußten die Arbeiten wegen ungewöhnlich starker Wasserzuflüsse bis 1882 eingestellt werden, so daß erst seit 1885 gefördert werden konnte ⁴⁹⁾. Auf der Zeche Ewald kam zu den unglücklichen geologischen Verhältnissen der Mangel an Betriebsmitteln und die Schwierigkeit der Arbeiterbeschaffung, so daß der Bau der Zeche von 1872—1882 dauerte ⁵⁰⁾. Die Zeche Pluto baute eine neue Schachanlage, ebenso Hannibal, Präsident und Constantin der Große. Auf dem Bochumer Verein wurde 1872 mit dem Bau einer Hochofenanlage begonnen und 1873 der Siemens-Martin-Prozeß eingeführt ⁵¹⁾.

Nach diesen glänzenden Gründerjahren kam 1873/74 der Zusammenbruch. Die Preise sanken schnell und der Absatz stockte. Dieser jähe Rückschlag war die Folge einer unsoliden Finanzwirtschaft, die ganze Entwicklung war im höchsten Maße spekulativ geworden. Auf den Börsenkrach folgte die Wirtschaftsdauerkrise. Wenn die Betriebskosten gedeckt werden sollten, waren die Bergbaubetriebe gezwungen, ihre Erzeugung nicht nur mengenmäßig zu halten, sondern sie zum Ausgleich für die Preissenkungen noch zu erhöhen. Bei den Harpener Zechen stieg z. B. die Förderung von 424 000 t Kohlen im Geschäftsjahr 1874/75 auf 571 000 t im Geschäftsjahr 1879/80 ⁵²⁾. Dieselbe Erscheinung war auch in der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie zu beobachten. Beim Bochumer Verein stieg 1872—1878 die Produktion von 45 607 t Stahl auf 70 104 t, während der Durchschnittspreis pro kg von 42,75 Mark auf 16,96 Mark zurückging ⁵³⁾. Schwer hatten unter der Krise auch die Arbeiter zu leiden. Ein Abbau der Löhne war unvermeidlich. Betrug bei der Harpener Bergbau-A.-G. der Barlohn pro Schicht im

⁴⁸⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 329.

⁴⁹⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 367.

⁵⁰⁾ Gewerkschaft Ewald, 1924, 17-20.

⁵¹⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 172 u. 174.

⁵²⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 69.

⁵³⁾ Hempel: Bochumer Montanindustrie, 1930, 73.

Geschäftsjahr 1873/74 3,64 Mark, so im Geschäftsjahr 1878/79 nur 2,67 Mark⁵⁴⁾. Daneben wurden viele Arbeiter entlassen, in den Kreisen Bochum und Dortmund 1877 mit einem Schlage 8000⁵⁵⁾. Bei der Harpener Bergbau-A.-G. ging die Zahl der Arbeiter von 1755 im Jahre 1873/74 auf 1359 im Jahre 1879/80 zurück⁵⁶⁾. Um 1885 wurde der niedrigste Stand der Kohlen- und Eisenpreise erreicht. Wenn auch vorübergehend ein kleiner Aufschwung zu verzeichnen war, so konnte man selbst 1890 von einer dauernden Besserung der Wirtschaftslage noch nicht sprechen.

Absatzstille Zeiten sind in der Regel auch Zeiten technischen Aufstieges, da bei der Geldknappheit alle Möglichkeiten ausgenutzt werden müssen⁵⁷⁾. Im Bergbau schob sich die Koks- und Nebenproduktengewinnung allmählich stärker in den Vordergrund. Hatten im gesamten Industriegebiet Ende der 70er Jahre erst etwa 30 Zechen eigene Kokereien, so waren es um 1890 schon über 70⁵⁸⁾. Der Bergbau fand für seine Mehrerzeugung einen guten Dauerabnehmer in der Eisenindustrie, deren Roheisenerzeugung von rd. 400 000 t im Jahre 1874 auf über 1,5 Millionen t um 1893 stieg; das neue Thomasverfahren ermöglichte nämlich die Verhüttung bisher nicht verwertbarer Erze, besonders auch der Minette aus den lothringischen Gebieten, die 1871 an Deutschland gekommen waren⁵⁹⁾. Der Zwang der bergbautechnischen Entwicklung drängte zum Zusammenschluß. Man findet sowohl die Zusammenlegung von Zechen und Hütten unter sich als auch die Verbindung von Hütten und Zechen. Die letztere Form des sogenannten gemischten Werkes, das Kohle und Eisen in sich vereinigt, ist typisch für das Ruhrrevier. Daneben trat das Streben zum gemeinsamen Vorgehen in Absatzfragen des Ruhrbergbaues immer mehr in den Vordergrund. 1890 kam es zur Gründung des Dortmunder Kohlen-Verkaufsvereins und des Westfälischen Koks-Syndikates. Das Rheinisch-Westfälische Kohlen-Syndikat wurde 1893 gegründet. Dem Syndikat traten 88 Zechen bei; 10 Zechen des Industriegebietes schlossen sich nicht an. Die Hauptaufgabe des Syndikates bestand darin, die Preise festzusetzen und die Kohlenförderung den Absatzverhältnissen entsprechend zu regeln. Der Zusammenschluß der Zechen im Syndikat erwies sich für sie als richtig, die Preise stiegen, und es setzte eine langsame und anhaltende Besserung der allgemeinen Wirtschaftslage ein, die bis zum Weltkrieg fort dauerte.

Ausbau des Verkehrsnetzes. 1867 führten zwei wichtige Bahnlinien durch das Untersuchungsgebiet: im Norden die Köln-Mindener Eisenbahn, die bereits 1847 (Abb. 13b, Anhang) dem Verkehr übergeben worden war, im Süden die Bergisch-Märkische Eisenbahn, die durch das Kerngebiet des damaligen Reviers führte und erst 1862 entstanden war. Bis 1870 hatte man die Stammlinien geschaffen, wodurch das Ruhrgebiet nach allen Richtungen hin mit dem damaligen Eisenbahnnetz verknüpft war. Von Ruhrort aus konnte man über Krefeld nach Aachen und von dort in das so dicht entwickelte belgische Bahnsystem gelangen. Von Hamm aus führte eine Strecke über Münster—Rheine—Emden zur Nordsee, und nach Osten lief die Linie über Minden und Hannover nach Berlin. Von Dortmund aus war über Paderborn und Altenbeken Kassel zu erreichen. Nach 1870 setzte eine Ausbauperiode ein, die erstens eine außergewöhnliche Verdichtung des Schienennetzes brachte; darüber hinaus entstanden zweitens auch bedeutende Abfuhrlinien, um sowohl die Erzeugnisse von Bergbau und Industrie, besonders Kohlen und Koks absetzen, als auch dem Verkehrsbedürfnis der durch die industrielle Entwicklung zusammengeballten

⁵⁴⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, Zahlentafel 13.

⁵⁵⁾ Hempel: Bochumer Montanindustrie, 1930, 48.

⁵⁶⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, Zahlentafel 11.

⁵⁷⁾ Ders.: 67.

⁵⁸⁾ Ders.: 67.

⁵⁹⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 68.

Bevölkerung entsprechen zu können. Die Köln-Mindener Gesellschaft erschloß durch die Emschertalbahn von Sterkrade—Osterfeld-Süd—Gelsenkirchen—Schalke—Wanne—Herne—Castrop nach Dortmund die jung-industriellen Gebiete, die zu beiden Seiten der mittleren und unteren Emscher entstanden waren. 1872 wurde die Strecke Schalke—Wanne, 1873 Sterkrade—Schalke fertiggestellt⁶⁰⁾. Auf der Strecke Wanne—Herne wird die Hauptlinie benutzt, und dann führt die Bahn über Castrop nach Dortmund. 1874 wurde die Strecke von Herne bis Castrop und im nächsten Jahre die Strecke Castrop—Dortmund vollendet. 1874 baute auch die Bergisch-Märkische Gesellschaft eine Emschertalbahn, eine reine Konkurrenzgründung gegen die Köln-Mindener Gesellschaft. Die Bahn verläuft von Oberhausen über Osterfeld—Essen in Richtung Katernberg—Bismarck nach Herne. Im inneren Bezirk wurden durch die Bergisch-Märkische Eisenbahn-Gesellschaft 1874 Bochum und Essen durch eine zweite, über Wattenscheid laufende Linie verbunden. Während die ältere, südliche Linie mit ziemlich beträchtlichem Gefälle (1:116) das Ruhrtal nach Steele herabsinkt, um von hier aus mit ähnlichem Neigungswinkel (1:120) nach Bochum anzusteigen, hat die jüngere, über Wattenscheid nach Bochum führende Strecke wesentlich vorteilhaftere Neigungsverhältnisse und dient heute vornehmlich dem Durchgangsverkehr⁶¹⁾. Zur selben Zeit entstand die Rheinische Bahn, sie führte von Duisburg über Mülheim—Essen-Nord—Kray-Nord—Gelsenkirchen—Wattenscheid nach Bochum-Nord. Die eingleisige Bahnlinie Langendreer—Weitmar—Dahlhausen ist eine reine Güterlinie. Sie verbindet die Bergisch-Märkische und Rheinische Bahn aus Richtung Dortmund mit der Ruhrtalbahn. Die Strecke Langendreer—Laer wurde bereits 1870 hergestellt; die Strecke Laer—Dahlhausen wurde 1892 ausgebaut⁶²⁾. Eine das Untersuchungsgebiet von Norden nach Süden in geschlossenem Zuge durchquerende Linie fehlt. Wichtig sind die Bahnen, die Bochum mit Wanne und Herne verbinden. Die Bahn Bochum—Wanne dient heute vornehmlich dem Personenverkehr. Die Bahn Bochum-Hauptbahnhof—Herne wurde 1870 von der Bergisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft erbaut. Sie setzt sich in der Bergisch-Märkischen Emschertalbahn nach Gelsenkirchen—Bismarck—Osterfeld fort und dient dem Güterverkehr aus dem Bochumer und Herner Kohlenrevier nach den nordwestlichen Rangierbahnhöfen, in umgekehrter Richtung dem Verkehr aus dem Herner und Recklinghauser Bezirk nach dem Ruhrtal⁶³⁾.

Wurden im Industriegebiet in erster Linie Bahnen geschaffen, die dem lokalen Personen- und Güterverkehr dienten, so war es ebenso wichtig, Fernbahnen zu bauen, um dadurch neue Absatzgebiete zu erschließen und neue Produktionsgebiete für die Lebensmittelversorgung des Industriegebietes zu gewinnen. Die Linie Wanne—Münster—Hamburg ist von den den westfälischen Raum nach Norden durchziehenden Fernbahnen die wichtigste und dient in erster Linie dem Fernverkehr nach den Nordseehäfen Bremen und Hamburg. Im internationalen Verkehr ist sie eine wichtige Zweiglinie der von Paris und Brüssel ausgehenden, über Aachen—Köln—Duisburg—Dortmund verlaufenden Bahn. Daneben dient diese Linie dem lokalen Personenverkehr und vor allem auch dem Güterverkehr aus dem westlichen und mittleren Industriegebiet nach Nordwestdeutschland in Richtung Emden—Bremen—Hamburg. Sprangen schon 1867 die Hellweg- und Emscherlinien für den Verkehr als richtungweisend heraus, so traten diese 1895 noch deutlicher in die Erscheinung. Die Bedeutung der Ruhr war 1867 schon weitgehend verschwunden und 1890 hörte die Ruhrschifffahrt vollständig auf, da sie in keiner Weise mehr den modernen Anforderungen des Verkehrs entsprach. Wie schon gesagt wurde, fehlt dem Untersuchungsgebiet eine durchgehende Nord-Süd-Verbindung. Die Bahnen Bochum—Wanne und Bochum—Herne dienen

⁶⁰⁾ Lew e : Eisenbahnen, 1924, 24.

⁶¹⁾ Lew e : Eisenbahnen, 1924, 22.

⁶²⁾ Ders.: 38.

⁶³⁾ Lew e : Eisenbahnen, 1924, 37.

in erster Linie dem lokalen Personen- bzw. Güterverkehr. Wenn Bochum in weitgehendem Maße hinter den Nachbarstädten Dortmund und Essen zurückgeblieben ist, so ist dieses wesentlich durch ihre weniger günstige Lage im modernen Verkehrsnetz mitbedingt. Ein wichtiger Eisenbahnknotenpunkt im Untersuchungsgebiet, wie überhaupt ein bedeutender Konzentrationspunkt des Verkehrs im Industriegebiet, war schon 1895 der Bahnhof Wanne. Nach Anlage der Zeche Pluto und Königsgrube wurde 1856 auf Gesuch der Zechenverwaltung ein kleiner Güterbahnhof, der sogenannte „Pluto-Bahnhof“ errichtet. 1872 erhielt Wanne einen neuen Personen- und Güterbahnhof, nachdem die Bahn Wanne—Münster—Bremen—Hamburg ausgebaut war. Gewiß nahm Wanne 1895 im lokalen Verkehr schon eine besondere Stellung ein; eine ebenso große Bedeutung hatte und hat aber der Bahnhof Wanne als einziger Ausgangspunkt im mittleren Industriegebiet für die nach Norden führenden Bahnen. Im gesamten Ruhrindustriegebiet tritt der Durchgangsverkehr zurück, das Revier wird zum großen Ausstrahlungs- und Anziehungszentrum eines riesigen Verkehrs. Wenn um 1890 die zweite große Ausbauperiode der Eisenbahnen und damit auch die vorläufig letzte endete, so darf nicht vergessen werden, daß die Anlage des Verkehrsnetzes stark durch die Konkurrenz der einzelnen Gesellschaften beeinflusst worden ist. Die Bahnen waren im einzelnen oft Zeichen des planlosen Ausbaus in der Zeit ungestümen liberalistischen-kapitalistischen Freibeutertums. Wären die Bahnen von einer einzigen großen Gesellschaft gebaut worden, so wäre die Führung der Linien sicherlich in mancher Hinsicht anders ausgefallen. Trotz späterer Planung beim weiteren Ausbau sind heute die Mängel aus dieser Zeit noch nicht überwunden.

Verteilung, Standortbedingungen und Charakter der industriellen Werke. Es sei vorweg bemerkt, daß 1895 die großen industriellen Betriebe fast ausschließlich Zechenanlagen waren. Das einzige große schwerindustrielle Unternehmen war der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation; das bereits 1869 neu entstandene Stahlwerk südwestlich Bochum erreichte keine selbständige Bedeutung, da es 1887 mit dem Bochumer Verein vereinigt wurde. Wenn man die Verteilung der Eisenindustrie im weiteren Ruhrgebiet verfolgt, so läßt sich feststellen, daß sie an den Standorten, an denen sie ursprünglich ansässig war, auch geblieben ist. Die schwerindustriellen Betriebe waren im Landschaftsbild des damaligen Ruhrreviers eine Einzelercheinung, nur am Rhein bei Duisburg und Ruhrort beherrschten sie das Bild. Bei der Verteilung der Zechen im Untersuchungsgebiet zeigt ein Vergleich der Karte von 1895 mit der von 1870 das Vorstoßen des Bergbaus im Norden und im Osten. Nördlich der Emscher entstanden 1870—1895 sechs neue Groß-Zechenanlagen. In dem Grenzsaum östlich der Linie Herne, Hiltrop, Harpen, der 1870 von der Industrie noch vollständig unberührt war, hatte man vier Anlagen in Betrieb genommen (Zeche Amalia, Lothringen, Mont Cenis und Friedrich der Große). Ein Fortschreiten des Bergbaus läßt sich an der Nordfront feststellen, trotzdem hat das Vordringen sehr ungleichmäßig stattgefunden. Am weitesten stieß er im ehemaligen Vest Recklinghausen nach Norden vor, während östlich und westlich davon, im rheinischen Gebiet wie auch nördlich von Dortmund, sich die Grenze nicht außergewöhnlich verschob. Im Untersuchungsgebiet wie auch im weiteren Industriegebiet wurden in dem schon um 1870 von der Industrie beherrschten Raum auf verschiedenen Zechen zweite und dritte Schächte abgeteuft oder in Betrieb genommen. Diese Intensivierung des Bergbaus arbeitete im Landschaftsbild des Ruhrgebietes immer schärfer hochindustrielle Züge heraus⁶⁴). Die Bevorzugung der Muldenlage kam bei den Schachtstandorten auch weiterhin deutlich zum Ausdruck. Lagten die Zechen im Gebiet zwischen Ruhr und Emscher fast ausnahmslos in der Bochumer und der Essener Mulde, so bauten die Zechen nördlich der Emscher, in der Emscher Mulde ab, wo neben Fettkohlen besonders Gaskohlen und auch Gasflammkohlen gefördert werden. Für die Ortslage der Zechen war außerdem in weit-

⁶⁴) Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 370.



gehendem Maße die Führung der Verkehrswege ausschlaggebend (Abb. 13b). Der verhältnismäßig schnelle Niedergang des Bergbaus im Ruhrtal wurde neben anderen Momenten durch den Untergang der Ruhrschifffahrt bestimmt. Welche Bedeutung selbst eine unwichtige, eingleisige Güterlinie haben konnte, mag an der Verbindungsbahn Dahlhausen—Laer—Langendreer gezeigt werden. Sie verschaffte den bereits vor 1870 entstandenen kleinen Zechenbetrieben günstige Absatzmöglichkeiten und erhielt sie dadurch lebensfähig. Daneben wurden auch in der Zeit von 1870—1895 in der Nähe dieser Güterbahn neue Schächte abgeteuft (Zeche Dannenbaum). Daß sich der Bergbau bei Dahlhausen erhalten konnte, war auch durch die Anschlußmöglichkeit an die Ruhrtalbahn mitbedingt. Inwieweit die beiden wichtigen Linien der Bergisch-Märkischen und der Köln-Mindener Eisenbahn den Standort der Zechen mitbestimmten, wurde bereits für 1870 gezeigt. 1895 trat durch den Ausbau des Verkehrsnetzes und durch die größere Zahl der Betriebe die Hellweglinie und die Emscherlinie klar in Erscheinung. Dort, wo sich das Verkehrsnetz verdichtete, nahm auch die Anzahl der Zechen zu, andererseits erschloß die Eisenbahn auch neue Gebiete. Für den Standort der Zechen nördlich der Emscher war die Linienführung der wichtigen Fernbahn Wanne—Münster—Bremen—Hamburg richtungweisend. Die Emscheraltbahn war auf der Strecke Herne—Dortmund die Leitlinie für die Lage der Zechen Mont-Cenis und Lothringen.

Dem Charakter nach handelte es sich 1895 bei den Bergbaubetrieben um Großunternehmen mit mehreren Anlagen. Die bergbautechnische Entwicklung drängte zum Zusammenschluß. Die wegen der großen Teufe teuren Schachtanlagen konnten nur bei größtmöglicher Ausnutzung der gesamten Förderfähigkeit gewinnbringend arbeiten. Daneben konnten sich die kleinen Zechen im südlichen Randgebiet als Einzelunternehmen nicht mehr halten, weil sie bei hohen Selbstkosten vielfach nur geringwertige Kohle förderten, die sich zur Verkokung nicht eignete. So kam es zu Zusammenschlüssen der Zechen unter sich. Die Harpener Bergbau-A.-G. erwarb 1887 das Feld Schildwacht, das sich mit relativ geringen Kosten vom Schacht Amalia aus abbauen ließ⁶⁵⁾. 1889 wurde die an das Harpener Feld im Südosten angrenzende Zeche Neu-Iserlohn angekauft, ein halbes Jahr später die Zeche Vollmond⁶⁶⁾. Mit dem Bergwerks- und Grubenbesitz der Société Anonyme Belge des Charbonnages de Herne-Bochum (Zeche v. d. Heydt, Julia, Recklinghausen I und Recklinghausen II) erwarb die Harpener Bergbau-A.-G. 1889 ein Feld, das größer war als der bisherige, schon durch den Ankauf von Neu-Iserlohn und Vollmond vergrößerte Besitz⁶⁷⁾. 1889 erfolgte durch die Gewerkschaft Dannenbaum der Ankauf der Zeche Friederika und 1890 wurde die Zeche Prinzregent erworben⁶⁸⁾. Die Gewerkschaft Constantin der Große verschmolz 1892 mit ihrem Bergwerkseigentum die Felder der Zeche Herminenglück-Liborius⁶⁹⁾. Die Entwicklung in der Eisenindustrie war ähnlich. Zur Sicherstellung des Rohstoffbedarfs hatte der Bochumer Verein schon um 1870 Eisensteingruben im Siegerland erworben, wo etwa 500 bis 550 Mann tätig waren und die jährliche Förderung 20 000 bis 50 000 t Eisenerz betrug⁷⁰⁾. Um 1880 erfolgte der Ankauf der Eisensteinfelder Fentsch bei Algringen im Kreise Diedenhofen (Lothringen) in einer Größe von 205 ha⁷¹⁾. Der Bochumer Verein versuchte sich auch im Ausland zu beteiligen, so 1887 an einem Eisen- und Stahlwerk in Savona (Italien) und an zwei Werken bei Sevilla⁷²⁾. Daneben erwarb der Bochumer Verein 1887 die Gesellschaft für

⁶⁵⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 88.

⁶⁶⁾ Ders.: 89.

⁶⁷⁾ Ders.: 91.

⁶⁸⁾ Hempel: Bochumer Montanindustrie, 1930, 57.

⁶⁹⁾ Gewerkschaft Constantin der Große, 1925, 16.

⁷⁰⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 169.

⁷¹⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 205.

⁷²⁾ Ders.: 214-220.

Stahlindustrie, die als eine Konkurrenzgründung anzusehen war⁷³). Typisch für das Ruhrrevier ist die Form des sogenannten gemischten Werkes, das Kohle und Eisen in sich vereinigt. Vom Bochumer Verein wurde um 1880 der Ausbau der 1868 erworbenen Zeche Ver. Maria Anna und Steinbank fortgesetzt, insbesondere wurde der Kokereibetrieb derart erweitert, daß dieser in Verbindung mit der Hüttenkokerei der Gußstahlfabrik auf eine Produktion von 150 000 t Koks jährlich kam und damit den Bedarf des Werkes im wesentlichen decken konnte⁷⁴). 1888 erfolgte eine Erweiterung durch Ankauf der Gewerkschaft Ver. Engelsburg⁷⁵). Doch erwies sich dieser Erwerb für die nächste Zeit nicht als glücklich, denn noch weit mehr als Vereinigte Maria Anna war Engelsburg eine Magerkohlenzeche. Der Bochumer Verein war aber, insbesondere auch noch durch den Ankauf der Aktiengesellschaft für Stahlindustrie, auf Koks angewiesen. So erfolgte 1890 der Erwerb einer Fettkohlengrube, der Zeche Hasenwinkel bei Dahlhausen⁷⁶).

Bildeten sich durch derartige Zusammenschlüsse Großunternehmen heraus, so auch bei den Zechenbetrieben, die durch die Koksgewinnung wesentlich vergrößert wurden. Wie wichtig die verkockbare Fettkohle war, trat bei den vom Bochumer Verein erworbenen Zechen in Erscheinung. Auf der Harpener Zeche Amalia kam im Jahre 1886 eine Kokereianlage in Betrieb; da sich der Betrieb durchaus befriedigend gestaltete, wurden in den folgenden Jahren auch auf anderen Harpener Zechen Kokereien mit Gewinnung von Nebenzeugnissen nach dem System von Dr. C. Otto & Co. erbaut, und auf der Zeche Heinrich Gustav wurde eine Brikettfabrik errichtet, um den Betrieb intensiver zu gestalten⁷⁷). Die Gewerkschaft Vereinigte Constantin der Große erwarb 1881 durch Kauf die unmittelbar neben Schacht 2 gelegene Kokerei mit 30 fast neuen Copper-Öfen und 50 älteren (Bienenkorb-Rund) Öfen⁷⁸). Im Jahre 1884 wurden auf dem Schacht 1 ebenfalls 60 Koksöfen nach den Vorschlägen von Dr. Otto & Co. erbaut, und die Zeche Herminenglück-Liborius brachte die Gewerkschaft in den Besitz von weiteren 48 (allerdings recht veralteten) bei Schacht 3 belegenen Koksöfen, die alsbald abgebrochen und durch 60 neue ersetzt wurden⁷⁹). Kokereianlagen hatten z. B. ebenfalls die Zechen Dannenbaum, Prinzregent, Präsident, Hannover und nördlich der Emscher auch die Zechen Recklinghausen I und II, König Ludwig und General Blumenthal. So tritt als Charakteristikum der Entwicklung von 1870—1895 die Herausbildung einer Zone von Großzechen mit angeschlossenen Kokereibetrieben hervor, die den Hellweg, vor allem die Gegend von Bochum und Langendreer, einnahmen⁸⁰). Abgesehen von den technischen Neubauten der Konzerne hat die neue Entwicklung dem Landschaftsbild um 1895 viele neue Züge darüber hinaus aufgeprägt und alte Bestandteile zum Verschwinden gebracht.

Entwicklung des Siedlungsbildes. Das durch die Industrie veränderte Siedlungsbild läßt 1895 zwischen der Ruhr im Süden und Recklinghausen im Norden eine klare Vierteilung erkennen: 1. das Gebiet des anstehenden produktiven Karbons, 2. das Hellweggebiet, 3. die südliche Emschertalniederung, 4. das Emscherbruch.

Das Gebiet des anstehenden produktiven Karbon wurde im Norden etwa durch die Güterbahn Dahlhausen—Laer begrenzt. Die nördliche Grenzlinie dieses Gebietes fiel im

⁷³) Ders.: 221.

⁷⁴) Ders.: 206.

⁷⁵) Ders.: 207.

⁷⁶) Ders.: 208.

⁷⁷) Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 76.

⁷⁸) Gewerkschaft Constantin der Große, 1925, 23.

⁷⁹) Ders.: 24.

⁸⁰) Vergl. auch Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 376.

wesentlichen mit der von 1820 zusammen. Im eigentlichen Ruhrtal hatten die alten Siedlungskerne der Orte Stiepel, Linden und Dahlhausen gegenüber 1870 keine besondere Verdichtung erfahren, trotzdem aber beherrschten sie das Siedlungsbild der Landschaft. In der weiteren Ruhrniederung traten die kleinen lockeren Haufendörfer kaum noch in die Erscheinung. Das Siedlungsbild wurde hier bestimmt durch die Bergarbeiterkotten, die teils geschlossen zusammen lagen und eine Siedlung bildeten, wie es in der Weitmarer Mark und im „Weitmarer Neuling“ der Fall war. Außerhalb dieser beiden Siedlungen waren die Arbeiterhäuser über das ganze Gebiet verstreut. Lagen die Häuser an den Hauptstraßen näher zusammen, so daß kleine Gruppen entstanden, so zeigten sie an den planmäßig angelegten Seitenstraßen und Nebenwegen einen größeren Abstand. Die Landschaft zeigte im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon mit Ausnahme größerer geschlossener Waldgebiete eine verhältnismäßig regelmäßig verteilte, vorwiegend nichtbäuerliche lockere Bebauung, die in ihrer Verteilung durch die Reliefverhältnisse mitbestimmt worden ist. Das Hellweggebiet wurde im Norden durch die Linie Wanne—Herne begrenzt. Die alten geschlossenen Haufendörfer zeigten kaum eine Verdichtung in der Bebauung. Dies war nicht nur dort der Fall, wo in der Nähe der alten Orte jegliche Industrie fehlte, wie z. B. bei Hiltrop, Grumme, Bergen oder dort, wo erst in jüngster Zeit Zechenanlagen entstanden waren, wie bei Gerthe oder Kirchharpen (Zeche Lothringen und Zeche Amalia), sondern auch dort, wo in nicht zu großer Entfernung von den alten Siedlungen Bergbau betrieben wurde. Die planmäßig angelegten Zechenkolonien und die alten Dörfer waren zwei Siedlungstypen für sich. Sie waren 1895 zum Teil noch vollständig voneinander getrennt, wie es z. B. bei der Zeche Hannibal und dem Dorf Marmelshagen oder der Kolonie Königsgrube und der Kolonie Hannover in der Nähe des Dorfes Hordel der Fall war. Andererseits sah man schon 1895 die Verwachsung der neuen Siedlung entlang einer Straße mit dem alten bäuerlichen Siedlungstyp des Dorfes, wie es z. B. bei Werne und Eickel zutraf. In der südlichen Emschertalniederung traten schon 1895 die beiden heutigen modernen Industriestädte Herne und Wanne in Erscheinung. Zwar ließ sich bei Herne der alte Kern des ehemaligen Kirchdorfes gut erkennen, aber der Schwerpunkt Hernes lag schon 1895 — wie auch heute — auf der Bahnhofstraße. Daneben zeigte sich schon 1895 der Ausbau westlich dieser Hauptstraße, der durch die Zechen von der Heydt und Shamrock bedingt war. Hatte das kleine lockere Haufendorf Wanne bis 1870 fast keine Veränderung im Siedlungsbild erfahren, so war es 1895 kaum noch auf der Karte zu erkennen. Wanne entwickelte sich zu beiden Seiten der Hauptstraße, die nach Crange führt. Der Konzentrationspunkt war der Bahnhof, um den im Süden zu beiden Seiten der Nord-Südstraße eine dichte Bebauung zustande gekommen war. Die Bebauung der nördlichen Emschertalniederung steckte 1895 noch sehr in den Anfängen. War bei den meisten Zechen zwar schon kurz nach 1870 mit dem Abteufen begonnen worden, so erfolgte bei einigen die Inbetriebnahme aber doch erst in den Jahren 1882—1885. Andererseits wurde das Emscherbruch immer noch von den Menschen gemieden. Die Zechen hatten unter Arbeitermangel zu leiden, wodurch sie zum Bau von Werkswohnungen gedrängt wurden, um den Arbeitern entgegenzukommen, so die Zechen Ewald und Recklinghausen I und II. Andererseits sprang 1895 schon deutlich auf der Karte die alte Nordsüdstraße Bochum—Recklinghausen als Leitlinie der Besiedlung heraus. Dabei sah man schon 1895, daß sich im eigentlichen Emscherbruch, entlang der Nordsüdstraße Herne—Recklinghausen, das spätere Recklinghausen-Süd entwickeln würde.

D. Die Entwicklung der Industrielandschaft von 1895 bis zur Gegenwart und ihr heutiges Bild

1. Entwicklung von Bergbau und Industrie

Entwicklung bis zum Weltkrieg 1914—18. Seit der schweren Krise von 1875 hatte das Wirtschaftsleben an der Ruhr im Zeichen einer langen Abstiegswelle gestanden. Auch seit 1895 erhielt die Gesamtbewegung weiterhin bis zum Weltkrieg durch den Konjunkturalwandel den bestimmenden Takt, aber es überwogen in ihm jeweils die Aufschwungsphasen, während die Abschwungsphasen an Dauer und Intensität verloren¹⁾. Die Zahlen, die den Stand der Wirtschaft um 1913 kennzeichnen, weiten sich zu Ausmaßen, die alles bisher Erreichte weit übertreffen. Die Ruhrkohlenförderung stieg in der Zeit von 1894 bis 1913 von 41 Millionen Tonnen auf 115 Millionen Tonnen, die rheinisch-westfälische Roheisengewinnung von 2,5 Millionen Tonnen auf 9,2 Millionen Tonnen²⁾. Hinter allen quantitativen Veränderungen vollendeten sich tiefer greifende Wandlungen, Wandlungen der inneren Struktur des Wirtschaftslebens, die auch landschaftlich in die Erscheinung traten³⁾. Im Ruhrkohlenbergbau und in der Eisenindustrie vollzog sich eine Zusammenschlußbewegung, die zu der beherrschenden Vormachtstellung weniger großer Konzerne führte. Beim Bergbau hatte diese Konzentrationsbewegung ihre Ursache einmal in wirtschaftlichen Motiven, in dem Streben, durch Vereinigung von Betrieben die Unkosten auf ein niedriges Niveau zu drücken; dann aber auch wurde sie hervorgerufen durch die Bestimmungen des Syndikates, wonach eine höhere Beteiligungsziffer erstens durch die Niederbringung neuer Schächte und zweitens durch die Erwerbung von Syndikatszechen zwecks Übertragung ihrer Beteiligungsziffer auf die eigenen Schächte erreicht werden konnte.

Im Jahre 1898 teufte im Untersuchungsgebiet z. B. Constantin der Große einen neuen Schacht ab, ebenso im Jahre 1902 die Aktiengesellschaften Dannenbaum und Lothringen⁴⁾. Von der Gewerkschaft Schlägel und Eisen wurde ein neuer Schacht V/VI bei Scherlebeck nördlich von Schacht I/II niedergebracht, der 1901 die Förderung aufnahm⁵⁾. Die Gewerkschaft Ewald begann 1899 mit dem Abteufen der Doppelschachtanlage Ewald Fortsetzung in Erkenschwick⁶⁾. Wie lebhaft die Bautätigkeit in dieser Zeit war, zeigt, daß 1899 bei der Harpener Bergbau-A.-G. gleichzeitig sechs Schächte im Abteufen oder im Ausbau begriffen waren; von ihnen sollten vier eine Doppelförderung und zwei eine einfache Förderung erhalten⁷⁾. Den zweiten Weg, Zechen anzukaufen, gingen sehr viele Bergbaubetriebe. Die Gewerkschaft Friedlicher Nachbar vereinigte sich 1899 mit der Gewerkschaft Baaker Mulde⁸⁾. Die Gewerkschaft Ver. Constantin der Große erwarb 1904 von den Bochumer Koks- und Kohlenwerken die Zeche Berneck bei Wiemelhausen, die Zeche Glückwinkelburg bei Stiepel und die unverritzten Felder Leonhard und Leonhard II, ferner eine Kokerei mit Nebengewinnungsanlage und Benzolfabrik⁹⁾. Die Harpener Bergbau-A.-G. kaufte 1900 die Zeche Kurl¹⁰⁾, 1904 die beiden Magerkohlenzechen Roland und Sellerbeck, wovon letztere stillgelegt wurde, und 1905 die Zeche Siebenplaneten¹¹⁾. Im Jahre 1898 ging die Gewerkschaft „Schlägel und Eisen“ in den Besitz der

1) Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 258.

2) Ders.: 258.

3) Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 258.

4) Hempel: Bochumer Montanindustrie, 1930, 83.

5) Hibernia, 1923, 6/7.

6) Gewerkschaft Ewald, 1924, 32.

7) Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 134.

8) Hempel: Bochumer Montanindustrie, 1930, 83.

9) Gewerkschaft Constantin der Große, 1925, 42.

10) Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 136.

11) Ders.: 140.

Hibernia über, und im Jahre 1903 wurde die Gewerkschaft „General Blumenthal“ bei Recklinghausen erworben¹²⁾.

Dieselbe Konzentrationsbewegung machte sich auch in der Eisenindustrie bemerkbar. Aus technischen und wirtschaftlichen Erwägungen wurde der Drang immer stärker, die gesamte Erzeugung von der Kohle bis zum veredelten Eisen- und Stahlerzeugnis in eine Hand zu bekommen. Der Typ des „gemischten Werkes“ auf vertikaler Grundlage setzte sich mehr und mehr durch. Die Firma Krupp kaufte z. B. 1899 die mit ihrer Zeche Hannover markscheidende Gewerkschaft Hannibal auf¹³⁾. Der Schalker Verein erwarb die Zeche Pluto und der Bochumer Verein erweiterte 1900 seinen Zechenbesitz durch die Gewerkschaft Carolinenglück, die etwa 3 km nordwestlich der Gußstahlfabrik gelegen war¹⁴⁾. Da der Bochumer Verein immer noch im Verbrauch von Gaskohlen auf Zukäufe angewiesen war, so schritt er 1907 zum Erwerb der Zeche Teutoburgia¹⁵⁾.

Um 1915 kommt eine klare Dreiteilung in der Verteilung der Bergbaubetriebe heraus: Im Süden, im Gebiet des anstehenden produktiven Karbons, werden die Magerkohlenzechen größtenteils stillgelegt. Im eigentlichen Kohlenrevier, etwa nördlich der Mergelgrenze bis zum Recklinghauser Höhenrücken, fand eine Intensivierung des Bergbaus statt. Es entstanden neue Betriebe oder weitere Schächte wurden abgeteuft. Andererseits drang der Bergbau auch weiter nach Norden vor und wie um 1895, so war er auch kurz vor dem Kriege im Vest Recklinghausen am weitesten vorgestoßen. 1899 erfolgte der erste Spatenstich zur Zeche Auguste Viktoria in Hüls und 1910 wurde die Zeche Brassert bei Marl abgeteuft. 1902 überschritt der Bergbau zum erstenmal die Lippe, als die Gewerkschaft Trier bei Holsterhausen in der Nähe von Dorsten zwei Schächte niederbringen wollte, doch wurde das Abteufen nach einigen Monaten eingestellt, weil die Mittel ausgingen¹⁶⁾. Mit der äußeren Ausdehnung und Umgestaltung fanden in den Bergbaubetrieben auch wichtige innere Umstellungen statt, die durch die technische Entwicklung bestimmt wurden.

Allgemein wurde bei Neuanlagen die Doppelförderung eingeführt, mit der man auf demselben Schacht von zwei verschiedenen Sohlen gleichzeitig fördern konnte¹⁷⁾. Im Flözbetrieb wurde der Abbau mit Bergeversatz vorherrschend. Außer Holz wurden im Streckenausbau allmählich auch Eisen und Beton gebräuchlich; kurz vor dem Kriege war auf fast 250 Schachtanlagen des Ruhrkohlenreviers derartiger Ausbau in Anwendung¹⁸⁾. Die maschinenmäßige Bewetterung der Gruben war um 1890 beinahe überall üblich. Die Technik des Schachtabteufens — das Gefrierverfahren wurde um 1900 erstmals angewandt — hatte große Fortschritte gemacht; von 1903 bis 1914 wurden im Ruhrbezirk nicht weniger als 124 Schächte niedergebracht¹⁹⁾. Kokserzeugung und Nebenproduktengewinnung waren zu einem sehr wesentlichen Geschäftszweig geworden. Um 1900 hielten sich im Kokereibetrieb die Öfen mit Nebenproduktengewinnung und Flammöfen an Zahl ungefähr das Gleichgewicht; von dieser Zeit an setzten sich erstere immer mehr durch²⁰⁾. Die Gewinnung der Nebenerzeugnisse beschränkte sich im allgemeinen auf Teer und Ammoniak; später kam die Gewinnung des Benzols usw. hinzu²¹⁾. Von den 22 in Betrieb befindlichen Harpener Zechen hatten 17 Kokereianlagen²²⁾. Am Schlusse des Geschäftsjahres 1912/13 verfügte die Gesellschaft über 648 Flammöfen und 1114 Öfen mit Nebenproduktengewinnung; die Nebenerzeugnisse waren: schwefelsaurer Ammoniak, konzentriertes Ammoniakwasser, Teer, Benzol, Naphthalin, Waschöl, andere Teeröle und Teerpech²³⁾.

Vom Weltkrieg bis zur Gegenwart. Die fortschreitende Aufwärtsentwicklung in Bergbau und Industrie wurde jäh durch den Ausbruch des Krieges unterbrochen. Von 433 000 Mann Gesamtbelegschaft des Ruhrbergbaus waren schon am 10. August 1914 28 % eingezogen²⁴⁾. Am schlimmsten war der Rückgang der Kokserzeugung von rund 64 000 t auf 38 322 t, der wegen der sinkenden Nebenproduktengewinnung zu einer ausgesprochenen

¹²⁾ Hibernia, 1923, 6/7.

¹³⁾ Hempel: Bochumer Montanindustrie, 1930, 84.

¹⁴⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 276.

¹⁵⁾ Däbritz: Bochumer Verein, 1934, 349.

¹⁶⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 479.

¹⁷⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 493.

¹⁸⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 128.

¹⁹⁾ Ders.: 129.

²⁰⁾ Ders.: 129.

²¹⁾ Ders.: 129.

²²⁾ Ders. 148.

²³⁾ Heinrichsbauer: Harpener Bergbau, 1936, 148.

²⁴⁾ Ders.: 171.

Gefahr für die Sprengstoffindustrie und andere kriegswichtige Gewerbe wurde²⁵⁾. Durch teilweise Befreiung der Bergarbeiter vom Heeresdienst und zunehmende Verwendung von Frauen und Jugendlichen für die Übertagearbeit trat von 1915—1917 eine Besserung ein. Dann aber sank die Förderung langsam; wegen der Arbeiterverhältnisse konnten die vom Kriegsministerium verlangten täglichen Förderungen nicht entfernt erfüllt werden. Seit Kriegsende wurden alle Fragen im Bergbau und in der Industrie von innenpolitischen Wirren und schließlich vom Ruhrkampf beherrscht. Im Sommer 1924 erfolgten die ersten Stilllegungen. Handelte es sich zunächst um kleine Zechenbetriebe mit bis zu 500—600 Mann Belegschaft, so folgten bald größere Unternehmen. Ende 1925 wurden z. B. die Zechen Teutoburgia mit 1517 Arbeitern und Unser Fritz II/III mit 1116 Arbeitern stillgelegt²⁶⁾. Den tiefsten Stand zeigen die Jahre 1930, 1931 und die erste Hälfte des Jahres 1932 mit einer zweiten Welle von Stilllegungen. Es wurden nicht nur die Magerkohlenzechen davon betroffen, sondern auch jene, die Gas- und Gasflammkohlen förderten. So wurden im Untersuchungsgebiet z. B. die Zechen Ewald Fortsetzung I/III und IV/V stillgelegt, ebenfalls Zeche Constantin der Große bei Bochum, Unser Fritz I/IV bei Wanne-Eickel und Caroline bei Bochum-Langendreer²⁷⁾. Einen Umschwung brachte das Jahr 1935, womit eine ungestörte, stetig aufsteigende Entwicklung einsetzte. Der langsame Aufstieg wurde zunächst in der Eisenindustrie wahrgenommen. Der Baumarkt, die Anlage von Wohnhäusern, Straßen, Kanälen usw., bot eine gute Absatzmöglichkeit; seit 1936 wirkte sich die Wiederaufrüstung kräftig aus. Von dem Tiefstand des Jahres 1932 mit rund 75,5 Millionen Tonnen stieg die Förderung des Ruhrbergbaus auf 127,8 Millionen Tonnen im Jahre 1937, seine Koks-erzeugung in demselben Zeitraum von nur 15,4 Millionen Tonnen auf 51,6 Millionen Tonnen an, womit der Ruhrbergbau im Jahre 1937 in seiner Förderung und seiner Koks-erzeugung den Stand des letzten Vorkriegsjahres überschritten hat²⁸⁾. Gegenüber 1932 machte im Jahre 1937 die Steigerung der Förderung des Ruhrbergbaues 74,4 Prozent und seiner Koks-erzeugung sogar 105,2 Prozent aus²⁹⁾.

Die Ruhrindustrie erschließt rheinabwärts und südlich der Lippe Neuland; damit bereitet sich eine Auflockerung des Ruhrkohlenbezirks großen Ausmaßes vor. Nördlich Hüls ist inzwischen die Schachanlage Auguste Viktoria III ausgebaut. Zur Kohlenförderung ist auf I/II und IV in der letzten Zeit der Abbau von Erzen gekommen³⁰⁾. Eine der geplanten Schachanlagen wird im Nordosten von Hüls auf dem Gemeindegebiet von Hamm-Bossendorf liegen; für eine weitere Anlage nördlich der Zeche Brassert ist das landespolizeiliche Prüfungsverfahren bereits eingeleitet³¹⁾. Zu diesen Bergwerken ist neuerdings eine bedeutende Industrieanlage gekommen, für deren Standort folgende betrieblichen Forderungen bestimmend waren: sie mußte erstens durch Gasleitungen aus der nördlichen Emscherzone erreichbar sein, zweitens unmittelbare Verbindung zu Kohlenschächten und Verkehrsmitteln haben, die Kohle heranzuführen, und drittens mußten große Mengen an Wasser zur Verfügung stehen. Diese betrieblichen Standortbedingungen, zusammen mit der wesentlichen Forderung starker Auflockerung, verwiesen auf die Anlage am Ufer der Lippe³²⁾. Die aufsteigende Entwicklung von Bergbau und Industrie, die um 1900 einsetzte, dann durch die Kriegs- und Nachkriegszeit unterbrochen wurde und sich heute weiter fortsetzt, hat zwar weitestgehend die Landschaft verändert (Entwicklung des Verkehrsnetzes, Verdichtung in der Bebauung);

²⁵⁾ Ders.: 171.

²⁶⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1938, Bd. 3, 762.

²⁷⁾ Spethmann: Ruhrgebiet, 1938, Bd. 3, 781-783.

²⁸⁾ Buskühl: Einsatz des Ruhrbergbaus, 1938, 325.

²⁹⁾ Ders.: 325.

³⁰⁾ Buskühl: Einsatz des Ruhrbergbaus, 1938, 324.

³¹⁾ Ortsplanung Marl, 1938, 302.

³²⁾ Ortsplanung Marl, 1938, 302.

daneben hat sich aber in erster Linie eine innere Differenzierung der industriellen und bergbaulichen Betriebe herausgestellt, so daß man auch in dieser Hinsicht verschiedene Zonen herausstellen kann.

Im Süden, im Ruhrtal, wo neben Fettkohle auch noch Magerkohle gefördert wird, dient die Kohle fast ausschließlich als Brennmaterial. Verkokung und Nebenproduktengewinnung fehlt fast vollständig, daneben tritt die Brikettierung in den Vordergrund. In jenem Gebiet aber, wo fast ausschließlich Fettkohle gefördert wird ($\frac{2}{3}$ der gesamten geförderten Kohlenmenge ist Fettkohle), d. h. im Hellweggebiet und in der südlichen Emschertalniederung, dienen ein Viertel bis ein Drittel der geförderten Kohlen der Koks- und Nebenproduktengewinnung. Die Zechen des nördlichen Gebietes (Redlinghauser Höhenrücken und Lippeniederung) bauen neben Fettkohlen vor allem Gasflammkohlen ab. Es ist ein Mischgebiet; auf den meisten Betrieben dient die Kohle als Brennmaterial, selbst dort, wo nur Fettkohle gefördert wird wie z. B. auf General Blumenthal III/IV. Andererseits gibt es auch Zechen, wo Verkokung und Nebenproduktengewinnung durchaus an erster Stelle stehen, wie z. B. bei der Zeche Auguste Viktoria in Hüls, die dem I.-G.-Farbenkonzern angehört.

Zum Schluß soll noch auf die landschaftliche Erscheinung der Übertageanlagen hingewiesen werden, in denen sich jeweils die Phasen der Entwicklung widerspiegeln. Im Süden des Reviers sieht man noch niedrige, wuchtige Zechenbauten aus Ruhrsandstein, die meist noch vor 1850 entstanden sind. Als sich seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts mit der Einführung der Eisenbahn und den fortschreitenden technischen Erfindungen der Bergbau stärker entwickelte, entstanden viele Zechenbetriebe zwischen Ruhr und Emscher, die als Symbol dieser Epoche massive, festungsähnliche Turmbauten aus Backsteinen, die sogenannten Malakofftürme aufweisen³³⁾. Diejenigen Zechenbetriebe, die nach 1870 gebaut wurden, tragen ebenfalls ein besonderes Charakteristikum: das Eisen zog als Baustoff ein³⁴⁾. Die hohen Fördergerüste stehen frei da, das Spiel der Seilscheiben ist zu sehen; sie beherrschen dadurch das Bild der Tagesanlagen nördlich und südlich der Emscher. In unserer Zeit stellt sich ein neuer Baustoff ein, der Eisenbeton. Er bevorzugt einfache und große Linien und stellt bei allen Einzelbauten den Hauptanteil³⁵⁾.

2. Erweiterungen im Verkehrsnetz

Ausbau der Kanäle und Straßenbahnen. Die große Aufbauperiode der Eisenbahnen war etwa um 1890 abgeschlossen (Abb. 15c). Das neue Jahrhundert brachte zwei wichtige neue Verkehrsmittel und -wege, Kanäle und Straßenbahnen, jene für den Massengüter-Fernverkehr, diese für den Personen-Nahverkehr. Die Anregungen für die Kanalbauten gingen von der Industrie aus, die dadurch nicht nur weit entfernte Gebiete erschließen und eine Verbindung mit dem Meere herstellen wollte, sondern vor allem durch den Transport zu Wasser für die Massengüter eine Erniedrigung der Frachtsätze erstrebte. 1886 wurde der Bau des Dortmund-Ems-Kanals bewilligt, der Beginn des Baues zögerte sich jedoch durch den Erwerb von Grund und Boden und durch Erweiterung der vorgesehenen Abmessungen bis zum Sommer 1892 hin³⁶⁾. Erst 1899 konnte der Wasserweg in Betrieb genommen werden. Der Kanal wies ursprünglich einen Tiefgang von 2,5 bis 5 m für Fahrzeuge bis 800 t auf³⁷⁾. Zur Zeit finden Erweiterungen und Ausbauten (z. T. durch zweite Fahrten) statt, die Fahrzeuge bis zu 1500 t zulassen. Um den Höhenunterschied der Wasserspiegel (der des Dortmund-Ems-Kanals ist etwa 15 m höher als der des Herner Zweigkanals) zu überwinden,

³³⁾ P a l s e u r : Bochum, 1938, 98.

³⁴⁾ S p e t h m a n n : Ruhrgebiet, 1938, Bd. 3, 823.

³⁵⁾ Ders.: 823.

³⁶⁾ S p e t h m a n n : Ruhrgebiet, 1933, Bd. 2, 434.

³⁷⁾ Ders.: 435.

wurde das Schiffshebewerk zu Henrichenburg erbaut. — Ein weiteres Kanalprojekt war der Rhein-Herne-Kanal. Frühjahr 1905 wurde der Bau beschlossen und Juli 1914 vollendet. Er zweigt vom Ruhrorter Hafen ab, führt nördlich an Oberhausen vorbei und folgt nördlich Gelsenkirchen und Wanne dem Laufe der Emscher bis nach Herne. Für die Linienführung des Kanals waren die natürlichen Reliefverhältnisse, d. h. die Emscherniederung, die natürliche Leitlinie³⁸⁾. Daneben war auch der Standort der Zechen ausschlaggebend. Gerade in der südlichen Emschertalniederung (Wanne-Eickel, Herne) häuften sich die Zechenanlagen, während im ehemaligen Emscherbruch die Zahl der Bergbaubetriebe geringer war und diese auch weiter vom Fluß entfernt lagen. Es ist daher verständlich, daß man mit Rücksicht auf die Lage der Zechen den Kanal südlich der Emscher und nicht nördlich davon baute. Am Kanal entstanden eine Anzahl von Häfen, deren größter der Wanner Hafen ist. Die Hafenanlagen gehören teils den Städten, in der Mehrzahl aber industriellen Unternehmungen, namentlich Zechen (z. B. der Gewerkschaft Ewald, der Harpener Bergbau-A.-G. Dortmund, der Gewerkschaft Friedrich der Große). Der Kanal mit seinen Häfen und Industrieanlagen bildet heute für die Ausdehnung der Städte der südlichen Emscherreihe im Norden eine schwer überwindbare Schranke und hat in weitgehendem Maße die Verdichtung des Siedlungsbildes beeinflusst. (Wanne-Eickel hatte 1935 mit 4550 Einwohnern auf 1 qkm die größte Bevölkerungsdichte des gesamten Industriegebietes)³⁹⁾. — Das Projekt des Lippe-Seitenkanals hat lange auf seine Verwirklichung gewartet. 1914 wurde die Teilstrecke von Datteln bis Hamm zur Speisung des Rhein-Hernekanals im voraus fertiggestellt, mit dem Ausbau der übrigen Teile des Lippe-Seitenkanals zwischen Wesel und Datteln und zwischen Hamm und Lippstadt 1916 begonnen. Die Fertigstellung von Wesel bis Datteln hat sich bis 1950 hingezögert; die Strecke Hamm—Lippstadt wird voraussichtlich nicht ausgebaut.

Das engmaschige Eisenbahnnetz des Untersuchungsgebietes wird noch verdichtet durch die vielen elektrischen Straßenbahnen. Sie sind im zwischengemeindlichen Personenverkehr ein unentbehrliches Beförderungsmittel geworden. Heute kann man, ohne die Eisenbahn zu benutzen, von Dorsten über Marl, Recklinghausen, Herne und Bochum bis zur Ruhr nach Stiepel oder Linden-Dahlhausen mit der Straßenbahn fahren. 1892 wurde die Strecke Herne—Bochum als erste Straßenbahnlinie der Provinz Westfalen ausgebaut und 1897 bis Recklinghausen weiter ausgeführt⁴⁰⁾. Die Linien Wanne—Bochum und Wanne—Gelsenkirchen wurden 1896 dem Betrieb übergeben, 1901 folgte die Linie Wanne—Herten—Recklinghausen⁴¹⁾. Die Anlage der Hauptlinien erfolgte bis zur Jahrhundertwende. Auf den Ausbau der Nebenstrecken soll hier nicht weiter eingegangen werden. Die Straßenbahnlinien haben in weitestgehendem Maße die kleineren Gemeinden mit ihrem jeweiligen kulturellen und wirtschaftlichen Mittelpunkt, mit der Stadt, z. B. Recklinghausen oder Bochum, verbunden. Sie strahlen jeweils aus dem Stadtinnern nach allen Seiten hin aus, bevorzugen jedoch im gesamten Untersuchungsgebiet die Nord-Süd-Richtung als Ergänzung zur vorherrschenden Ost-West-Richtung der Eisenbahnen. Die Straßenbahnlinien haben eine große Bedeutung für den Pendelverkehr zwischen den Wohn- und Arbeitsstätten der Industriebevölkerung. Schon vor 1914, besonders aber seit 1919, wurden die großen Zechenkolonien an das Straßenbahnnetz angeschlossen (Gerthe, Oer-Erkenschwick, Brassert (Marl) und Auguste Viktoria (Hüls)).

Die Planungen im Ausbau des Straßennetzes seit 1920. Nach dem Weltkrieg beginnt mit der Landesplanung ein neuer Zeitabschnitt. Die älteste deutsche Landesplanungsgemeinschaft ist der Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, der 1920 durch Gesetz gegründet

³⁸⁾ Gennep: Rhein-Herne-Kanalverkehr, 1926, 15.

³⁹⁾ Lange: Auflockerung des Ruhrkohlenbezirkes, 1938, 193.

⁴⁰⁾ Hartl: Entwicklung des Kreises Recklinghausen, 1909, 101.

⁴¹⁾ Hesmert: Entwicklung des Amtes Wanne, 1917, 79.

wurde⁴²⁾. Mit der zunehmenden Motorisierung rückte in der Gesamtverkehrsplanung des Siedlungsverbandes der Straßenbau immer mehr in den Vordergrund. Ein leistungsfähiges Straßennetz verlangte bei der wachsenden Raummenge im Innern der Städte die Umgehung der überlasteten Stadtkerne. Ein zum großen Teil neues, nicht mehr stadtkerngebundenes Liniennetz mußte geplant werden⁴³⁾. Das neue System der Verbandsstraßen baute sich auf dem Netz der vorhandenen Straßen, der früheren Provinzialstraßen, auf, hatte aber insbesondere im Kerngebiet den Neubau erheblicher durchgehender Straßenzüge und im übrigen den Ausbau, die Verbreiterung und Begradigung vorhandener Strecken zur Voraussetzung⁴⁴⁾. In der Nord-Südrichtung weist das bestehende Straßennetz klare Züge auf, es ist noch heute, wie es auch schon um 1820 der Fall war, durch alte Flußübergänge, alte Stadt- und Ortslagen bestimmt (Dorsten, Recklinghausen). Während in den Außenbezirken des Industriegebietes (im Untersuchungsgebiet nördlich Recklinghausen) die zweispurige Fahrbahnbreite noch vorherrscht, besitzen zahlreiche Strecken im Kernraum drei- und vier-spurigen Ausbau, doch wird durch die „Ortsdurchfahrten“ der Durchgangsverkehr stark behindert⁴⁵⁾. Die neue ostwestlich gerichtete Durchgangsstraße in der Hauptachse des Ruhrgebietes ist der „Ruhrschnellweg“ Duisburg—Essen-Bochum—Dortmund—Unna (Reichsstraße Nr. 1, Verbandsstraße OW IV). Da der Ruhrschnellweg die verkehrsreichen Mittelpunkte der Hellwegstädte günstig verbindet, hat er starken Verkehr aufzuweisen und ist für den Bezirksverkehr bei weitem die wichtigste Ostwestverbindung⁴⁶⁾. Die zweite wichtige Ostwest-Verkehrsstraße ist die Reichsautobahn Duisburg—Oberhausen—Gelsenkirchen—Kamen—Hamm, im Zuge des Emschertales, d. h. der Schwerlinie der Massengüterproduktion⁴⁷⁾ verlaufend. Die Strecke zwischen Duisburg und Herford ist seit 1938 in Betrieb genommen. Besteht eine Hauptaufgabe des Siedlungsverbandes darin, große durchgehende Straßenzüge für den Kraftverkehr zu schaffen, so wird darüber hinaus auch der Fahrradverkehr durch eigene Baumaßnahmen oder durch Zuschüsse gefördert, besonders auch da, wo das Fahrrad dem Erholungsverkehr dient. Ein Musterbeispiel ist der Radweg Recklinghausen—Haltern, den der Landkreis Recklinghausen als Zuweg zum Halterner Stausee und zur Haard geschaffen hat⁴⁸⁾.

3. Das Siedlungsbild

Entwicklung bis zum Weltkrieg. Der große Aufschwung, der um 1895 einsetzte und bis 1915 andauerte, begünstigte zahlreiche neue Wohnungsbauten. Dabei ist das Siedlungsbild zwischen Ruhr und Emscher in den Grundzügen zwar nicht verändert worden, hat aber doch eine erhebliche Erweiterung und Verdichtung erfahren, wobei der Bau von Werkswohnungen und die Anlage von werkseigenen „Kolonien“ eine besondere Rolle spielen. Leider ist der Bau von Werkswohnungen in einigen Werksfestschriften überhaupt nicht behandelt worden; wo dies doch der Fall ist, sind die Nachrichten darüber sehr spärlich⁴⁹⁾. Bei den Zechen der Gewerkschaft Constantin der Große ließ die Nachbarschaft der Städte Bochum und Herne und der verschiedenen Landgemeinden die Anlage von größeren Kolonien als überflüssig erscheinen; selbst die bei der allmählichen Vergrößerung des Betriebes und der Inbetriebnahme der neuen Schachtanlagen (1914 begann man mit dem Abteufen des

⁴²⁾ Atlas: Gesamtverkehrsplanung für den Ruhrkohlenbezirk I, 1938, 7.

⁴³⁾ Ders.: 33.

⁴⁴⁾ Ders.: 33.

⁴⁵⁾ Atlas: Gesamtverkehrsplanung für den Ruhrkohlenbezirk I, 1938, 35, vergl. Tafel X.

⁴⁶⁾ Ders.: 35.

⁴⁷⁾ Ders.: 33.

⁴⁸⁾ Lange: Grünflächenpolitik, 1938, 198.

⁴⁹⁾ Nach Heinrichsbauer (Harpener Bergbau, 1936, 311) sind z. B. bei der Harpener Bergbau AG. selbst die aktenmäßigen Angaben über Zechenwohnungen sehr lückenhaft.

Schachtes 11, womit die Gewerkschaft sechs selbständige Betriebsanlagen besaß⁵⁰⁾) notwendig werdenden Belegschaftsvermehrungen konnten bis 1914 zumeist unschwer durchgeführt werden⁵¹⁾. Auch die neu angeworbenen Arbeiter fanden in dem verhältnismäßig stark bebauten Gebiet leicht Wohnung, weshalb der Besitz der Gewerkschaft an Grundeigentum und eigenen Werkswohnungen nicht sonderlich groß war⁵²⁾. Das Grundeigentum betrug 1912 191 ha und umfaßte 735 Werkswohnungen, zum Teil in kleinen Kolonien⁵³⁾. Gewiß ist zwischen 1895 und 1914 das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher, — vor allem Hellweg und Emschertalniederung, weniger die absterbende Zone des älteren Bergbaus im Ruhrtal — immer dichter bebaut worden. Bochum entwickelte sich immer mehr zur Großstadt, Wanne-Eickel und Herne erhielten immer mehr die charakteristischen Züge einer modernen Bergbaustadt. Die private Bautätigkeit hat dort ganze Stadtviertel neu entstehen lassen. In jenem Gebiet aber, wo der Bergbau erst nach 1870 eingezogen war und erst seit 1895 einen großen Aufschwung erlebte, im Emscherbruch und auf dem Recklinghauser Höhenrücken, hat sich das Siedlungsbild wesentlich anders gestaltet. Die Heranziehung der notwendigen Arbeitskräfte für die schnell sich entwickelnden Betriebe war nur dadurch möglich, daß man in starkem Maße zum werkseigenen Wohnungsbau schritt. Die Gewerkschaft Ewald baute kurz nach 1900 in Erkenschwick eine ausgedehnte Siedlung, die aus 65 Häusern bestand⁵⁴⁾. 1909 folgten 40 Vierfamilienhäuser für Arbeiter und 10 Doppelhäuser für Beamte in Herten sowie die Siedlung in der Bauerschaft Rapen mit anfangs 50 Vierfamilienhäusern und 5 Beamten-Doppelhäusern⁵⁵⁾. 1911 wurden in Herten weitere 40 Häuser gebaut, und in der Lusenheide bei Erkenschwick entstanden 1913 140 Doppelhäuser mit Vierzimmerwohnungen⁵⁶⁾. Für die Belegschaften der Zeche Schlägel und Eisen III/IV und V/VI bei Langenbochum und Disteln entstanden in den Jahren nach 1898 große Siedlungen, die zunächst unter Anlehnung an vorhandene Straßenzüge, später an neu angelegten Straßen errichtet wurden und als geschlossene Kolonien die Namen „Hindenburgkolonie“ und „Gertrudenu“ erhielten⁵⁷⁾. Für die Schachanlage General Blumenthal III/IV wurde um 1900 ebenfalls eine Kolonie erbaut⁵⁸⁾. Charakteristisch für dieses Gebiet nördlich der Emscher, wo der Bergbau erst seit 1900 einen wesentlichen Aufstieg erlebte, ist die Anlage von Kolonien mit vorherrschendem Flachbau weit außerhalb der alten Siedlungskerne. Dabei liegt die Zechenanlage mitunter zwischen Ortskern und der neuen Kolonie, wodurch eine Verwachsung der beiden Siedlungen dann unmöglich gemacht wird. Bei Zeche Schlägel und Eisen III/IV lehnt sich die Kolonie eng an das Zechengelände an, während sich bei der Schachanlage V/VI ein schmaler Waldstreifen dazwischen schiebt. Beide Kolonien (soweit sie vor 1915 entstanden sind) zeigen ein strenges, gradliniges Straßennetz. Die Häuser liegen hart an der Straße, der Vorgarten fehlt, während aber fast in jedem Falle hinter dem Hause ein kleiner Garten liegt und immer Stallungen vorhanden sind. Dem Aufriß nach handelt es sich um massive 1¹/₂- und 2geschossige Vierfamilienhäuser. In Oer-Erkenschwick liegt die Kolonie weit außerhalb der Zechenanlage; es handelt sich um 1¹/₂geschossige kleinerenteils Zwei-, größerenteils Vierfamilienhäuser, wo fast immer zu jeder Wohnung Gartenland und Stallungen gehören. Die strenge, schnurgerade Straßenführung fehlt; diese ist jedoch sonst typisch für die vor 1915 angelegten Kolonien. Die Kolonie Hochlarmark der

⁵⁰⁾ Gewerkschaft Constantin der Große, 1925, 49.

⁵¹⁾ Gewerkschaft Constantin der Große, 1925, 139.

⁵²⁾ Ders.: 140.

⁵³⁾ Ders.: Tafel 33 und 34.

⁵⁴⁾ Gewerkschaft Ewald, 1924, 81.

⁵⁵⁾ Ders.: 81.

⁵⁶⁾ Ders.: 81.

⁵⁷⁾ Hibernia, 1923, 34.

⁵⁸⁾ Ders.: 34.

Zechen Redklinghausen I und II weist durchweg zweigeschossige Vierfamilienhäuser mit Vorgarten auf; daneben gehören auch hier zu jeder Wohnung Stallung und Garten.

Siedlungsbild in der Gegenwart. Nach dem Weltkrieg hat der Bau von neuen Wohnungen im Ruhrgebiet zunächst sehr langsam zugenommen. Einen kleinen Aufschwung brachten, der allgemein etwas günstigeren Wirtschaftslage entsprechend, die Jahre 1928 und 1929. Eine stärkere Belebung des Baugewerbes aber setzte erst seit 1935 ein. Die Nachkriegszeit brachte mit der Schaffung des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk für Bergmannssiedlungen eine planmäßigere Anlage und zweckmäßigere Ausgestaltung der Wohnungen. Der Flachbau soll im Ruhrkohlenbezirk Tradition bleiben. Er ist aber nur durchführbar, wenn die Erschließung des Geländes wirtschaftlich bleibt. Dabei ist die Beschränkung der Auflockerung auf bestimmte Gebietsteile aus wirtschaftlichen Gründen notwendig. Daneben wird in weitgehendem Maße der Zweck verfolgt, dem Industriegebiet möglichst viele Freilandplätze und vor allen Dingen Grünflächen zu erhalten. Im heutigen Siedlungsbild zwischen Ruhr und Lippe spiegeln sich in weitgehendem Maße die Verteilung von Bergbau und Industrie, im großen aber auch deren einzelne Entwicklungsphasen wider. Diesen Phasen lassen sich bestimmte Formtypen der Siedlungen und des Siedlungswachstums zuordnen. Damit kommen aber auch verschiedene Siedlungstypen bzw. -untertypen in den einzelnen Teilen der Landschaft als landschaftmitbestimmende Elemente charakteristisch zum Ausdruck. Es lassen sich nicht nur Typen der Zechenkolonien unterscheiden, sondern darüber hinaus auch ältere Formen der Arbeitersiedlung und der Haustypen.

Im Gebiet des ältesten Bergbaus im Ruhrtal, in der langsam absterbenden Zone, herrscht neben Erbhöfen in der Umgebung von Stiepel und Querenburg fast überall das Arbeiterhaus als Ein- oder Zweifamilienhaus mit Stallung und Gartenland vor. Planmäßig angelegte Kolonien sind nur Weitmar-Neuling und Weitmar-Mark. Die Bebauung ist im gesamten Gebiet locker, meist etwas dichter entlang den alten Verkehrsstraßen, denen auch heute die Straßenbahnlinien folgen. Hier finden wir auch drei- bis viergeschossige Wohn- und Geschäftshäuser. Daneben weist dieses Gebiet sehr viel Grünflächen auf (Weitmar, Holz, Sundern), die mit Eichen und Buchen, vereinzelt auch mit Birken bestanden sind. Das Hellweggebiet zeigt überall dort, wo schon früh Zechen entstanden, eine dichte Bebauung. Die Werksiedlungen, — meist handelt es sich um hohe 2- und 2^{1/2}geschossige massive Bauten mit kahlen Brandmauern, meist ohne Garten (fast immer ohne Vorgarten) — und alten Dorfsiedlungen sind in der Regel entlang von Straßen zusammengewachsen, wenngleich auch beide für sich gut zu erkennen sind. Bei Bochum hat sich nach Süden hin ein Wohnviertel entwickelt, das durch Flachbauweise, mit Bäumen bepflanzte Straßen, Vorgärten und große Hausgärten charakterisiert ist. Ein Wohngebiet befindet sich auch im Norden der Stadt in der Nähe des Stadtgartens; allerdings ist hier wegen des sich anschließenden industriellen Gebietes von Grumme die Entwicklung sehr beschränkt. Dort aber, wo auf dem Hellweg zwischen Herne im Norden und Berge-Hiltrop im Süden erst um 1900 und noch später neue Zechenanlagen entstanden und die Belegschaft aus benachbarten Orten gestellt werden konnte, sind fast keine neuen Wohnhausgruppen entstanden. Wo der Bergbau ganz fehlt, haben selbst die alten Dorfkerne gegenüber 1895 kaum eine Verdichtung erfahren. Die südliche Emschertalniederung ist charakterisiert durch die Entstehung von neuen modernen Industriestädten, die sich meist entlang einer alten Nord-Süd-Verkehrsstraße entwickelten. Die Hauptgeschäftsstraßen tragen großstädtischen Charakter; hier wohnt auch die dem Boden entfremdete Bevölkerung. Bei den ehemaligen alten Kirhdörfern Herne und Eickel lassen sich noch heute die alten Dorfkerne im Grundriß, z. T. in den Hausformen, gut erkennen, während von dem alten kleinen lockeren Haufendorf Wanne jegliche Spur verwischt ist. Die Zechenanlagen hatten fast in jedem Falle die Anlage von Kolonien oder doch wenigstens von kleinen

Gruppen von Werkswohnungen zur Folge. Noch heute spiegeln sich darin die verschiedenen Bauphasen wider. Durchweg handelt es sich aber im Herne-Wanne-Eickeler Gebiet um Zehensiedlungen aus der Vorweltkriegszeit; es sind meist 1¹/₂- bis 2-, manchmal auch mehrgeschossige Häuser, wozu in vielen Fällen Stallungen und etwas Gartenland gehören. Heute sind die Baulücken ausgefüllt und so begegnen uns hart nebeneinander ein etwa dreigeschossiger Vorkriegsbau und ein modernes 1¹/₂geschossiges Wohnhaus mit Garten, oft sogar mit Vorgarten. Wanne-Eickel und Herne sind die am dichtesten bebauten Städte. 46 % der Gesamtfläche werden in Wanne-Eickel von Gebäuden, Wegen und Eisenbahnen eingenommen, in Herne sind es 55 %. Wanne-Eickel ist nach allen Seiten hin eingeeengt: im Norden ist das Hafengelände eine Grenze, die schwer zu überwinden ist, und an den anderen drei Seiten schließen sich dichtbebaute Industrie- und Wohngebiete an der Nachbarstädte an (Herne — Bochum — Gelsenkirchen). Für Herne liegen die Verhältnisse etwas günstiger; es weist im Osten ein Lockerungsgebiet auf, das heute noch vorwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Emscherbruch und Recklinghauser Höhenrücken zeigen eine verhältnismäßig lockere Bebauung. In der Emscherniederung hat sich entlang der alten Straße Herne—Recklinghausen das heutige Recklinghausen-Süd entwickelt. Die Zechen machten jeweils die Anlage von Kolonien notwendig, die durchweg vor 1913 entstanden sind. Recklinghausen-Süd ist ein sehr locker bebautes Stadtgebilde. Wegen der verhältnismäßig niedrigen Bodenpreise des ehemaligen Gemeinheitslandes war eine gewisse Großzügigkeit und Zersplitterung möglich. Auf dem Recklinghauser Höhenrücken schiebt sich das Zechengelände zwischen den alten Dorfkern und die Zechenkolonie, so daß ein Zusammenwachsen nicht stattfinden konnte; so steht sich auf engem Raum ein modernes und ein altes Siedlungsgebilde gegenüber. Das im Norden anschließende Gebiet zwischen Recklinghauser Höhenrücken und Lippe trägt durchaus ländlichen Charakter. Hier hat sich seit 1890, ja man kann wohl — auf die Industrialisierung bezogen — sagen seit 1820, keine grundlegende Wandlung vollzogen. Neben den kleinen lockeren Haufendörfern und Schwamsiedlungen ist noch heute die Einzelhofsiedlung ausschlaggebend. Eine Ausnahme macht das Industriezentrum von Marl und Hüls. Auch hier liegen Zeche und Kolonie weit vom alten Dorfkern entfernt. Eine Auflockerung in der Bebauung und die Linienführung der Straßen, wie sie heute für große Zehensiedlungen erstrebt wird, zeigt sich an diesen beiden Kolonietypen. Das ehemalige Gemeinheitsland des Marler Heidesandgebietes gab für diesen großräumigen Siedlungsplan ein billiges Gelände ab. Die 1¹/₂geschossige Bauweise (meist sind es Zweifamilienhäuser) herrscht durchaus vor. Zu jeder Wohnung gehört eine Stallung, Gartenland und meist auch Zusatzland.

4. Die Struktur der Landwirtschaft der Gegenwart

Die Verteilung der Landbauflächen. Für diese Fragestellung wurde die Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 515 (Bodenbenutzung und Ernte 1937), ausgewertet, ferner das Material der einzelnen Kreis-Bauerschaften, die Wirtschaftspläne des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk und die neue Arbeit von W. Busch⁵⁹⁾. Leider beziehen sich die Angaben des Statistischen Reichsamtes nicht auf die einzelnen kleinen Gemeinden, sondern auf die jeweiligen Stadt- oder Landkreise. Aber selbst in diesen Zahlen über den prozentualen Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche an der Gesamtfläche spiegelt sich eine klare Viergliederung des Untersuchungsgebietes wider. Im Stadtkreis Bochum beträgt die landwirtschaftlich genutzte Fläche 7843 ha = 64 % der Gesamtfläche, im Stadtkreis Herne 54 % und im Wanne-Eickeler Gebiet nur 40 %. Im Stadtkreis Recklinghausen werden 73 % landwirtschaftlich genutzt, im Landkreis Recklinghausen sind es 57 %, hinzu kommen 26 % Forsten und Holzungen, während in den eben genannten Stadtkreisen der Waldanteil sehr

⁵⁹⁾ Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, Münster 1939.

gering ist (Stadtkreis Wanne-Eickel nur 1,8 %). Wenn der Landkreis Recklinghausen im Norden auch weit über die Grenzen des Untersuchungsgebietes im Raum zwischen Emscher und Lippe hinausgeht, so geben die Zahlen immerhin ein einigermaßen anschauliches und zutreffendes Bild. Schon in diesen Zahlen kommt zum Ausdruck, daß in der südlichen Emscherzone die Landwirtschaft zurücktritt. Gebäudeflächen, Wege und Eisenbahnen nehmen im Stadtkreis Herne 33 %, im Stadtkreis Wanne-Eickel 46 % der Gesamtfläche ein gegenüber z. B. 15 % im Stadtkreis Recklinghausen. Ferner ergibt sich daraus, daß die landwirtschaftlichen Verhältnisse im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon und am Hellweg (Stadtkreis Bochum) anders liegen als in der nördlichen Emschertalniederung und auf dem Recklinghauser Höhenrücken (Stadtkreis Recklinghausen).

Neben dieser groben Gliederung läßt sich auf Grund der Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Flächen eine feinere räumliche Differenzierung durchführen. Dabei muß man streng unterscheiden zwischen jenen Flächen, die von nichtlandwirtschaftlichen Betrieben, und solchen, die von landwirtschaftlichen Betrieben genutzt werden. Die nichtlandwirtschaftlichen Betriebe unter 0,5 ha häufen sich im Industriegebiet. Hinzu kommen die vielen Schrebergärten, Hausgärten und Gartenland, das zu den einzelnen Kolonien gehört. Das dichtbebaute Industriegebiet wird dadurch aufgelockert. Nur die Kernpunkte von Handel und Verkehr, die alten Innenstädte von Bochum und Recklinghausen, daneben auch die Hauptgeschäftsstraßen der modernen Industriestädte, z. B. Herne und Wanne-Eickel, tragen großstädtischen Charakter mit einer bodenentfremdeten Bevölkerung. Daneben gibt es kleine landwirtschaftliche Betriebe von 2—4 ha und größer, oft ehemalige Kötter, die Gemüse und sonstige Spezialkulturen bauen. Über den prozentualen Anteil dieser soeben erwähnten Flächen an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche läßt sich keine genaue Angabe machen; noch viel weniger läßt sich ihre räumliche Verteilung ohne Spezialkartierung klar herausstellen. Landwirtschaftlich von Bedeutung sind auch heute noch die alten Erbhöfe, die zwischen Ruhr und Emscher im Durchschnitt eine Betriebsgröße von 15—40 ha aufweisen. Nördlich der Emscher, besonders auf dem Recklinghauser Höhenrücken, im Lippeeinzugsgebiet und in der Lippeniederung liegt das Schwergewicht der Landwirtschaft auch hier noch bei Höfen von 20—50 ha mit 28,3 % der Landbaufläche, aber die Höfe von 10—20 ha nehmen bereits 27,6 % der Landbaufläche ein⁶⁰⁾. Die durchschnittliche Betriebsfläche ist im Bochumer Gebiet mit 8 ha⁶¹⁾ größer als im Vest Recklinghausen mit 6,6 ha⁶²⁾. So ist die Emscher auch heute noch in bezug auf die landwirtschaftlichen Verhältnisse eine Grenzlinie, was bei Betrachtung der Wirtschaftsweise noch klarer zum Ausdruck kommen wird.

Zunächst soll auf die räumliche Verteilung der Erbhöfe eingegangen werden. Wenn im Gebiet zwischen Ruhr und Emscher der heutige Stadtkreis Bochum 120 Erbhöfe aufweist, der Stadtkreis Herne nur 20 und Wanne-Eickel nur 3, so vermögen diese Zahlen eigentlich nur die eine Tatsache zu unterstreichen, daß die Landwirtschaft in der südlichen Emscherniederung, besonders um Wanne-Eickel, vollkommen zurücktritt. Von der Fläche des Gesamtstadtgebietes nehmen die Erbhöfe in Bochum 14 % ein, in Herne 10,8 %, in Wanne-Eickel nur 1,8 %. Wenn trotzdem die landwirtschaftlich genutzte Fläche an der Gesamtfläche 64 %, 54 % und 40 % ausmacht, so sieht man daran, wie groß Anteil und Zahl der Schrebergärten, Hausgärten und nichtlandwirtschaftlichen Betriebe sind. Es muß hier als wichtige Tatsache herausgestellt werden, daß man streng unterscheiden muß zwischen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (Ackerland, Gartenland, Grünland) und der Land-

⁶⁰⁾ Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, 1939, 47.

⁶¹⁾ Ders.: 42.

⁶²⁾ Ders.: 62.

ba u f l ä c h e = Ackerland (einschließlich Feldgemüsebau, aber ohne Gartenland). Ich möchte an dieser Stelle betonen, daß sich sämtliche prozentualen Angaben, wenn es nicht anders gesagt wird, auf die „Landbaufläche“ beziehen, d. h. auf die Fläche, welche durch Ackerbau oder Feldgemüsebau von Erbhöfen und kleinen landwirtschaftlichen Betrieben genutzt wird, da bei Bezugnahme auf die „landwirtschaftlich genutzte“ Fläche durch den hohen Anteil des Gartenlandes ein vollständig falsches Bild entstehen würde. So nimmt z. B. in Wanne-Eickel die landwirtschaftlich genutzte Fläche 848 ha ein, 540 ha aber sind Gartenland = 63,8 %; in Herne macht das Gartenland 37,3 % aus, im Stadtkreis Recklinghausen nur noch 17 %.

Die Erbhöfe geben bestimmten kleinen Gebieten ein besonderes, durchaus landwirtschaftliches Gepräge. Eine geschlossene Erbhofzone zieht sich an der Ostseite von Stiepel über Querenburg, Laer, Kornharpen, Kirchharpen bis nach Hiltrop. Im Gebiet des anstehenden produktiven Karbons handelt es sich durchweg um Einzelhöfe; auf dem Hellweg liegen oft 4 bis 6 Höfe in den alten Dorfsiedlungen zusammen, so in Laer 4, in Havkenschmidt 4, in Kornharpen 6. Ein Erbhofgebiet findet man auch im Stadtkreis Herne, also auf dem Sandboden der Emschertalniederung. Die Erbhofzone läßt sich von der Ruhr bis zur Emscher, allerdings nicht geschlossen, verfolgen; denn an der Grenze der Stadtkreise Bochum-Herne schiebt sich das Industriezentrum von Gerthe-Hiltrop dazwischen. Auch im Herner Gebiet weist der Osten die meisten Erbhöfe auf: das alte, kleine lockere Haufendorf Holthausen hat seinen ländlichen Charakter am besten bewahrt; hier liegen vier Erbhöfe zusammen. Daneben liegen südlich der Stadt Herne und bei dem Stadtnebenkern Sodingen einige Einzelhöfe. Zusammenfassend kann man sagen, daß sich zwischen Ruhr und Emscher in der östlichen Hälfte eine durchaus bäuerliche Landwirtschaftszone erhalten hat, die gleichsam eine Auflockerungszone gegenüber den sich im Osten anschließenden größeren Stadt- und Industriekernen von Castrop und Lütgendortmund-Dortmund bildet. Der dicht-bebaute, stark von Industrie durchsetzte Westen weist heute fast keine Erbhöfe mehr auf (Wanne-Eickel 3, die Gemeinde Hamme 1, Hofstede 2).

Im Gebiet zwischen Emscher und Lippe ist die Verteilung der Erbhöfe eine vollkommen andere. Das ehemalige Emscherbruch ist wegen seiner neuen und neuesten Besiedlung von Erbhöfen frei. Daran schließt sich der Recklinghauser Höhenrücken, der, erst seit 1900 stärker von Industrie durchsetzt, ein besonderes Gepräge trägt: hier begegnen sich die alten geschlossenen und lockeren Bauerndörfer und die planvoll angelegten modernen Zechensiedlungen und heben sich auf engem Raum streng gegeneinander ab. Ein durchaus landwirtschaftlich genutztes Gebiet wie am Hellweg läßt sich hier nicht herausarbeiten. Der Recklinghauser Höhenrücken ist ein Mischgebiet, er trägt einerseits ein modernes, industrielles Gepräge, andererseits haben die alten Dorfkerne und ihre Nutzflächen ihre bäuerliche Struktur durchaus bewahrt. So zählt Langenbochum westlich der Zeche Schlägel und Eisen III/IV heute 5 Erbhöfe, Disteln zählt 9, Scherlebeck 7. Dasselbe Bild finden wir auch östlich Recklinghausen, z. B. in Berghausen, Röllinghausen und Suderwich. Der sich anschließende Marler Sandstreifen und die Lippeniederung tragen — außerhalb der beiden Industriekerne Hüls und Marl mit den großangelegten Kolonien — durchaus ländlichen Charakter. Noch heute herrscht wie um 1820 neben den kleinen lockeren Haufendörfern und Schwarmsiedlungen die Einzelhofsiedlung vor. Schon aus den Angaben über die Verteilung der bäuerlichen Siedlung läßt sich schließen, daß der Anteil der Landwirtschaftsflächen zonale Unterschiede aufweist, dazu kommen aber noch Unterschiede der wirtschaftlichen und betrieblichen Struktur.

Wirtschaftssysteme. Betrachtet man zunächst die Bodennutzungssysteme, so herrschen nach Busch⁶³⁾ im Gebiet zwischen Ruhr und Emscher die Hackfruchtgetreidebauwirtschaften mit Roggen — Hackfrucht — Kartoffeln — Weizen und Feldfutterbau vor. Nördlich der Emscher, im ehemaligen Vest Recklinghausen, ist die Wirtschaftsweise eine Getreide-Hackfruchtwirtschaft mit Roggen — Hafer — Kartoffeln — Futterrübenbau. Je nachdem die eine oder andere Gruppe überwiegt, kann man von Futter-, Getreide- oder Getreide-Hackfruchtbau-Wirtschaft sprechen. Die wichtigste Gruppe nennt Busch Leit-, die zweitwichtigste erste Begleit- und die drittwichtigste zweite Begleitkultur, letztere tritt aber oft ganz in den Hintergrund⁶⁴⁾. Diese Systematik der Bodennutzung hat allerdings die Schwäche, die besonderen Verhältnisse des Ackerbaues nicht immer voll auszudrücken. Zur besonderen Kennzeichnung des Ackerbaues werden daher je nach Lage der Verhältnisse die ersten 2—4 flächenmäßig stärksten Früchte aufgezählt⁶⁵⁾. So kommt es zu den zwei soeben genannten verschiedenen Wirtschaftssystemen. Die Emscher kann auch in dieser Hinsicht als eine gewisse Grenzlinie angesehen werden, bedingt erstens durch die Böden, zweitens aber vor allem durch die ganz besondere Lage der landwirtschaftlichen Betriebe in einem großen Industriegebiet. Im Kreise Bochum, also im Hellweggebiet, entfallen rund 58 % der Landbaufläche auf den Hackfruchtbau, 29,9 % der Landbaufläche allein auf Spätkartoffeln (0,5 % Frühkartoffeln), 5,1 % auf Futterrüben und 3,1 % auf Feldgemüsebau und Gartenbau (ohne Schrebergärten, Hausgärten usw.). Die Lage inmitten des Reviers als dem großen Konsumgebiet kommt in dem hohen Prozentsatz der Kartoffelanbaufläche zum Ausdruck. Die Bauern verbauen sehr viel Kartoffeln, die oft in der Erde rutenweise an Bergarbeiter verkauft werden. Den größten Kartoffelanbau finden wir in den kleinen bäuerlichen Betrieben von 2—4 ha. Der Futterpflanzenbau (5,1 %) nimmt nur einen geringen Anteil der Landbaufläche ein. Um Bochum tritt die Viehhaltung sehr zurück, da der Anteil des Grünlandes an der Landbaufläche nur 13 % ausmacht. Vor allen Dingen ist der Feldgemüsebau an Fläche sehr gering. Der Bauer muß seine verhältnismäßig große Fläche mit wenig Arbeitskräften bewirtschaften, weshalb er sich nicht auf Spezialkulturen verlegen kann. Der Feldgemüsebau tritt in jenen Gebieten, wo Erbhöfe fehlen und kleine bäuerliche Betriebe von 2—4 ha vorherrschen, in den Vordergrund, da hier eine intensive Wirtschaft angebracht, ja sogar notwendig ist. Neben Hackfrucht ist nach wie vor Getreidebau noch vertreten, weil Getreide in der Fruchtfolge notwendig ist und dem Ruß und Rauch den größten Widerstand bietet und billig, ohne viele Arbeitskräfte, zu bestellen und zu ernten ist. Im Kreise Bochum werden rund 55 % der Landbaufläche mit Getreide bebaut; Roggen nimmt 24,8 %, Winterweizen 16 %, Wintergerste 7,5 %, Hafer 7 % der Landbaufläche ein. Es wäre aber falsch, wollte man diese für den Kreis Bochum angeführten Zahlen als Norm für das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher hinstellen. Für den Hellweg, d. h. für das fruchtbare Lößgebiet, sind die Verhältnisse zutreffend. Der Hellweg ist auch heute noch, selbst in den von der Industrie stark durchsetzten Bezirken, ein Weizenanbaugesbiet. Aber schon in den Nachbarkreisen, in Herne und Wanne-Eickel liegen die Anbauverhältnisse wesentlich anders. Mit Rücksicht auf den weniger guten Boden der Emscherniederung tritt der Weizenanbau sehr zurück, der Hafer rückt im Stadtkreis Herne mit 11,9 % der Landbaufläche (= 82 ha) an die zweite Stelle, es folgt Weizen mit 8,4 % und Gerste mit 7 %, während im Bochumer Gebiet der Hafer als anspruchslose Frucht an vierter Stelle steht. Im Stadtgebiet von Wanne-Eickel und Herne muß man stets im Auge behalten, daß die Anbaufläche sehr klein ist; so nimmt z. B. Gerste 63 ha, Weizen

⁶³⁾ Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft 1939, 18.

⁶⁴⁾ Da das betriebswirtschaftliche Gewicht der einzelnen Kulturen ein ganz verschiedenes ist, wurden nach Busch die Flächenwerte mit Intensitätszahlen multipliziert und aus diesen Ergebnissen die Formen abgeleitet. Vergl.: Busch: Landbauzonen, 1936, 9.

⁶⁵⁾ Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, 1939, 19.

75 ha, Feldgemüsebau 64 ha ein. Der Anteil des Grünlandes an der Landbaufläche macht aber z. B. im Herner Gebiet 16 % (= 262 ha) aus gegenüber 15 % auf dem Hellweg. Daraus sieht man also, daß die Emscherniederung ihren alten Charakter als Wiesen- und Weidengelande auch in der heutigen Zeit noch bewahrt hat. Im Hackfruchtanbau haben sich die Zahlen für Herne und Wanne-Eickel gegenüber Bochum vollständig verschoben. Im Stadtkreis Wanne-Eickel sind für die Bewirtschaftungsweise die kleinen landwirtschaftlichen Betriebe ausschlaggebend (es sind nur drei Erbhöfe vorhanden), die sich auf Spezialkulturen verlegen können. So entfallen in Wanne-Eickel 15 % (= 37 ha) der Landbaufläche auf Spätkartoffel- und 15,6 % auf Feldgemüse- und Gartenbau (Bochum 3,1 %). Der Anbau von Futterrüben macht 9 % aus. Da in Herne immerhin noch 20 Erbhöfe bestehen und die Viehhaltung eine große Rolle spielt, werden 111 ha = 15 % der Landbaufläche mit Futterrüben bestellt. Daß in der südlichen Emschertalniederung (Wanne-Eickel, Herne) gegenüber dem Hellweggebiet (Bochum) der Anbau von Getreide, besonders von Weizen, zurücktritt, und Spätkartoffelanbau, Feldgemüse- und Gartenbau im Vordergrund stehen, ist nicht allein auf die weniger günstigen Bodenverhältnisse der Emscherniederung zurückzuführen. Mitbestimmend ist die Lage im heutigen Ruhrgebiet. Die Städte der südlichen Emscherreihe nehmen insofern eine Sonderstellung ein, als sie die größte Bevölkerungsdichte mit einer in besonders großem Umfang bodenentfremdeten Menschenschicht aufweisen, die auf den Ankauf von Kartoffeln, Gemüse usw. angewiesen ist. Nördlich der Emscher, im ehemaligen Vest Recklinghausen, ist die Getreide-Hackfruchtbau-Wirtschaft vorherrschend. Getreide wird auf rund 60 % der Landbaufläche angebaut; Roggen an erster Stelle mit 32—35 % der Landbaufläche, an zweiter Stelle folgt Hafer mit 12,5 % im Stadtkreis Recklinghausen und 17 % im Landkreis Recklinghausen. Winterweizen und Wintergerste sind im Landkreis Recklinghausen auf dem Sandboden nur mit 3,4 und 2,7 % vertreten und dienen vornehmlich dem bäuerlichen Eigenbedarf; auf dem fruchtbaren Löß- und Mergelboden des Recklinghauser Höhenrückens ist der prozentuale Anteil größer, 7,6 und 6,4 %. Der Kartoffelanbau ist mit 12,5—13,5 % sehr gering. Busch ist der Ansicht, daß im Vest Recklinghausen auf den Bauernhöfen noch mehr Getreide und weniger Kartoffeln (Getreide 68—70 % und Kartoffeln 7—8 %) angebaut werden⁶⁶). Es werden nicht mehr Kartoffeln verbaut, als man selbst gut bearbeiten oder noch in der Erde in der Nachbarschaft leicht verkaufen kann, da qualifizierte Arbeitskräfte nicht zu haben sind. Das Gebiet nördlich der Emscher ist ein Mischgebiet, hier begegnen sich Industrie und Landwirtschaft. Es ist verhältnismäßig locker besiedelt, im Stadtkreis Recklinghausen werden 73 % der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt. Die Arbeiter besitzen durchweg einen Garten, oft auch Zusatzland, wo sie vor allem Gemüse ziehen. Deshalb tritt auch der Feldgemüse- und Gartenbau der bäuerlichen und kleinbäuerlichen Betriebe mit 2,1 % der Landbaufläche im Stadtkreis Recklinghausen vollständig zurück. Dagegen drängt sich der Futterrübenbau immer mehr in den Vordergrund; im Stadtkreis Recklinghausen werden 9,8 % der Landbaufläche mit Runkelrüben bestellt, im Landkreis Recklinghausen sind es 9,4 %, hinzu kommen 4,6 % Kohlrüben. Die hochwertigen Futterrüben sind die Grundlage für die Milchviehhaltung und Abmelkwirtschaft.

Es soll hier zunächst etwas über die Grünlandflächen gesagt werden, um dann kurz auf die Viehhaltung hinzuweisen. Der Anteil des Grünlandes an der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist im gesamten Untersuchungsgebiet gering: er macht im Stadtkreis Bochum nur 13 %, in Herne 16 % und im Stadtkreis Recklinghausen 19 % aus. Wenn im Landkreis Recklinghausen das Wiesen- und Weideland 35 % ausmacht, so reicht es, da es sich nicht um hochwertiges Grünland handelt, bei weitem nicht aus. Deshalb wird überall auf besseren Böden, aber auch auf dem Sandboden der südlichen Emschertalniederung, 5—8 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Klee (meist Rotklee) bestellt. Auf den

⁶⁶) Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, 1939, 47.

Sandböden der Lippeniederung macht der Anbau von Klee nur 4,8 % aus; wie schon gesagt, werden hier sehr viel Futter- und Kohlrüben angebaut, ferner Serradella und 2,6 % werden als Ackerweide genutzt. Im Stadtkreis Recklinghausen macht die Ackerweide 3,6 % aus, während wir sie im Gebiet zwischen Ruhr und Emscher fast nicht antreffen. In der Rindviehhaltung ist überall Abmelkwirtschaft charakteristisch, d. h. es werden meist tragende Kühe gekauft, abgemolken, gemästet und dann als Schlachtvieh verkauft. Dieses ist besonders in der Nähe der Stadtkerne, weniger in den Außengebieten der Fall. Deshalb ziehen auch kleine dichte Städte wie Herne und die Stadtkerngebiete der Großstädte nur 10 %, Groß-Bochum mit seinem relativ großen Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche dagegen z. B. 55 % des Rindviehnachwuchses heran⁶⁷⁾. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Schweinehaltung. In dichtbesiedelten Gebieten werden besonders von Bergarbeitern Schweine zur Hausschlachtung herangemästet, während auf den Höfen Ferkel gezogen werden, die eine wichtige Einnahmequelle der Bauern sind. Das Gebiet zwischen Emscher und Lippe versorgt sich fast selbst, während die dichtbesiedelten Städte des Hellwegs und der südlichen Emschertalniederung (Bochum, Herne, Wanne-Eickel) von auswärts beziehen. Berühmt ist der Altenessener Schweinemarkt als größter Ferkelmarkt Deutschlands⁶⁸⁾.

5. Bevölkerungsverhältnisse

Für die Frage nach der Bevölkerungsverteilung, ihrer Dichte und beruflichen und sozialen Struktur wurde die Statistik des deutschen Reiches, Bd. 455 (Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1933), und das von den Städten zur Verfügung gestellte Material ausgewertet. Im Gebiet zwischen Ruhr und Emscher beziehen sich die Zahlen auf den Bevölkerungsstand von 1937, zwischen Emscher und Lippe auf 1933. Immerhin liegen hierin keine großen Unterschiede, denn, wenn die Bevölkerung 1937 im Stadtkreis Recklinghausen 87 518 und 1933 87 411 Personen ausmacht, so ist das Dichtebild doch dasselbe geblieben. Der große Nachteil des Zahlenmaterials besteht vielmehr darin, daß es sich nicht auf die einzelnen kleinen Gemeinden oder Zählbezirke, sondern auf die Stadt- und Landkreise bezieht, wodurch wohl die großen Züge erkannt, aber nicht kleine und kleinste Räume herausgestellt werden können. Nur für den Stadtkreis Bochum waren gemeindeweise Angaben zu erhalten, weshalb auch dort nach den Dichtewerten eine feinere räumliche Differenzierung durchgeführt werden kann. Für die Berufs-Struktur der Bevölkerung mußten die Zahlenwerte der letzten Volkszählung von 1933 zugrunde gelegt werden. Zwar ist heute die Zahl der hauptberuflich Erwerbstätigen gegenüber 1933 erheblich größer, weil damals 40—50 % der Berufstätigen erwerbslos waren. Trotzdem hat sich seit 1933 der prozentuale Anteil der Berufsklassen an der berufstätigen Bevölkerung gegenüber heute kaum verschoben, so daß im wesentlichen ein auch für die heutige Zeit zutreffendes Bild entsteht.

Verteilung der Bevölkerung. Für das Untersuchungsgebiet zwischen Ruhr und Lippe läßt sich auch in der Verteilung der Bevölkerung nach den Dichtewerten eine klare Verteilung herausstellen. Die sehr verschiedenen Flächengrößen der Gemeinden und ihr verschiedener Anteil an rein landwirtschaftlichen Nutzflächen ist als wesentlich zu beachten. Es lassen sich daher auch nur Stadtflächen im topographischen Sinne, aber nicht Großbochum mit Wanne-Eickel vergleichen. Die größten Werte in der Bevölkerungsdichte wie auch in der Bebauungsdichte weisen die beiden Städte der südlichen Emschertalniederung auf, Wanne-Eickel (4184 E/qkm; statistische Einheit mit der höchsten Bevölkerungsdichte im gesamten Revier) und Herne (3195 E/qkm). Auch Herne ist dicht besiedelt, weist aber trotzdem im Osten des Stadtkreises ein Gebiet auf, das vorwiegend landwirtschaftlich genutzt

⁶⁷⁾ Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, 1939, 44.

⁶⁸⁾ Busch: Gefüge der westfälischen Landwirtschaft, 1939, 44.

wird. Die Gemeinden Herne, Wanne und Eickel wiesen neben der Altstadt Bochum schon um 1900 zwischen Ruhr und Emscher die höchsten Dichtewerte auf (Wanne 4064). Das Schwergewicht liegt auch in der Bevölkerungsdichte auf den Städten der südlichen Emscherreihe; die Hellwegstädte bleiben dagegen zurück, weil sie wohl dicht bebaute Innenkerne, aber infolge der großen Eingemeindungen umfangreiche, locker bebaute Außengebiete haben. So weist der Stadtkreis Bochum „nur“ eine Dichte von 2570 auf, während in der nördlichen Emschertalniederung der Stadtkreis Recklinghausen mit einem Dichtewert von 1326 an die dritte Stelle rückt. Daß der Norden (Lippeniederung, Lippeeinzugsgebiet) im wesentlichen landwirtschaftliches Gepräge trägt, kommt darin zum Ausdruck, daß der Landkreis Recklinghausen eine Dichte von 263 aufweist. Selbst Amt Marl mit den beiden großen, planvoll angelegten Koloniesiedlungen der Zechen Brassert und Auguste Viktoria hat nur einen Dichtewert von 284. Das Kerngebiet weist zwar eine Dichte von 488 auf, doch spiegelt sich auch darin noch die Tatsache wieder, daß dieser Siedlungsraum durch Gärten aufgelockert ist und die Flachbauweise vorherrscht. So charakteristisch auch diese Viergliederung für das Untersuchungsgebiet und auch für das gesamte Industriegebiet zwischen Ruhr und Lippe ist, so kommt es andererseits nirgendwo mehr als hier auf eine räumliche Feingliederung an, für die leider nur im Stadtkreis Bochum, d. h. in der Hellwegzone und im Gebiet des anstehenden produktiven Karbon die statistische Untergliederung zur Verfügung steht. Im Stadtkreis Bochum kann man fünf Dichtestufen unterscheiden, auf der niedrigsten stehen die Gemeinden Stiepel und Querenburg (Stiepel 500, Querenburg 300); in beiden Gemeinden fehlt die Industrie vollständig. Der Unterschied zwischen beiden Gemeinden liegt darin begründet, daß Querenburg ein Erbhofgebiet ist, das noch Bauernwald und stellenweise kleine Gruppen von Arbeiterhäusern aufweist, während Stiepel neben den Einzelhöfen regelmäßig mit Bergarbeiterhäusern locker bebaut ist. In diesem Unterschied spiegeln sich auch ehemalige Bevölkerungsverhältnisse wider. Stiepel wies 1820 als kleiner Industriekern eine Dichte von 90, Querenburg dagegen mit seiner bäuerlichen Bevölkerung eine solche von nur 40 auf. Der nächst höheren Dichtestufe gehört jene schmale „Erbhofzone“ an, die sich von Laer über Harpen bis nach Gerthe und Bergen hinzieht. Wenn diese Gemeindeflächen auch fast vollständig landwirtschaftlich genutzt werden, so sind, bevölkerungsmäßig gesehen, die bäuerlichen Bewohner nicht ausschlaggebend (nördlich von Laer liegt z. B. die Kolonie Laerfeld), weshalb auch eine Dichte von durchschnittlich 1200 erreicht wird; es handelt sich hier um ein Industrie-Wohngebiet. Den dritten Dichtewert von 2000 bis 3000 weisen alle jene Gemeinden auf, die stark von der Industrie durchsetzt und verhältnismäßig sehr dicht bebaut sind, so die kleinen Stadtnebenkerne Linden-Dahlhausen und Langendreer, ferner die Gemeinden Weitmar, Altenbochum, Grumme, Hofstede, Hordel und Riemke. Linden-Dahlhausen und Langendreer sind alte Industriekerne, die schon um 1850 eine hohe Bevölkerungsdichte hatten. Auch die anderen Gemeinden (Altenbochum, Grumme u. a.) sind schon verhältnismäßig früh von der Industrie durchsetzt worden; heute macht sich auch sehr der Einfluß der Stadt Bochum bemerkbar. Auf der vierten Dichtestufe stehen nur zwei, in manchem sonst gegensätzliche Gemeinden, Hamme (4100) und Wiemelhausen (4200). Wiemelhausen ist ein ausgesprochen dicht bebautes Wohngebiet mit Flachbauweise; Hamme wurde sehr früh von der Industrie erfaßt, weist heute mehrere Zechengroßbetriebe auf, zwischen denen der Bochumer Verein mit seinen Werksanlagen immer mehr nach Norden in die Gemeinde vordringt. Hamme ist am meisten mit Bochum verwachsen, was auch durch die 3—4geschossige Bauweise zum Ausdruck kommt. Wiemelhausen hatte 1820 eine Bevölkerungsdichte von 64, Hamme nur 56; Hamme wurde um 1850—60 von der Industrie erfaßt und hatte 1885 schon eine Dichte von 1280, während Wiemelhausen nur eine solche von 671 aufwies. Die dichte Bebauung der Gemeinde Wiemelhausen setzte kurz vor und dann besonders nach dem Weltkriege ein. Eine Sonderstellung nimmt die Altstadt Bochum mit einer Dichte von 11 700 ein. Sie steht in krassem Gegensatz zu jenen Außen-

gebieten, die meist im Anschluß an eine Zechenanlage besiedelt worden sind. Für Verdichtung der Innenstadt und damit auch für die hohe Bevölkerungszahl sind nicht nur der alte Stadtkern, sondern in weitestgehendem Maße die Schwerindustrie des Bochumer Vereins und die zentral gelegenen Bahnanlagen mitbestimmend.

Berufsstruktur. Zum Schluß soll für das Untersuchungsgebiet kurz die Berufs-Struktur der hauptberuflich erwerbstätigen Bevölkerung gekennzeichnet werden. Das Gebiet zwischen Ruhr und Emscher ist in dieser Hinsicht dadurch charakterisiert, daß weit über die Hälfte der erwerbstätigen Bevölkerung ihre Beschäftigung in Bergbau, Industrie und Handwerk finden (in Bochum 65 %) und die in der Landwirtschaft tätige Bevölkerung verschwindend klein ist (in Wanne-Eickel 2,1 %). Bochum nimmt in Bezug auf die im Bergbau, Industrie und Handwerk beschäftigten Personen gegenüber Herne mit 57 % und Wanne-Eickel mit 55 % eine Sonderstellung ein, was auf die Großeisenindustrie zurückzuführen ist. In Wanne-Eickel ist der Anteil derjenigen, die im Handel und Verkehr beruflich tätig sind, mit 28 % sehr hoch gegenüber Herne mit 21,8 % und Bochum mit 20 %, wofür Eisenbahnknotenpunkt und Wanner Hafen die Erklärung abgeben.

Im Gebiet zwischen Emscher und Lippe liegen die Verhältnisse etwas anders. Die Zahl derjenigen, die in der Landwirtschaft arbeiten, nimmt zu; im Stadtkreis Recklinghausen sind es 6,3 %, im Amt Marl 12,8 %. Im Stadtkreis Recklinghausen geht der prozentuale Anteil der Berufsgruppe Bergbau, Industrie, Handwerk mit 49,9 % zurück zu Gunsten der Klasse Handel und Verkehr mit 25,6 % und derjenigen, die als Angestellte in öffentlichen oder privaten Diensten tätig sind, die 19 % ausmachen. In dem landwirtschaftlich bestimmten Norden rückt z. B. im Amte Marl die Landwirtschaft mit 12,8 % an die zweite Stelle. An erster Stelle steht aber trotzdem die Berufsgruppe Bergbau, Industrie, Handwerk mit 65 %, während die Berufsgruppe Handel und Verkehr mit 11,4 % und die Anzahl der Angestellten mit 10,8 % sehr zurücktritt. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß im Untersuchungsgebiet der größte Anteil der berufstätigen Bevölkerung in Bergbau, Industrie und Handwerk, besonders im Bergbau (Hellweg, südliche und nördliche Emscherniederung) Erwerb findet, das in jenen Gebieten, wo der städtische oder großstädtische Charakter ausschlaggebend ist, die Berufsgruppe Handel und Verkehr an zweiter Stelle, die Angestelltenberufe an dritter Stelle stehen, während die landwirtschaftlichen Berufe keine Rolle spielen. Dort aber, wo der kleinstädtische oder noch der ländliche Charakter vorherrscht, halten sich die Berufsgruppen Handel, Verkehr — Angestelltenberufe — Landwirtschaft fast das Gleichgewicht (Beispiel Amt Marl).

E. Die kulturlandschaftliche Gliederung der Gegenwart

Für die Herausarbeitung der landschaftlichen Gliederung in der Gegenwart wurden u. a. die Meßtischblätter benutzt, die alle bis 1927 berichtigt und bis 1931 oder 1935 mit einzelnen Nachträgen versehen sind. Wenn man die Karte der landschaftlichen Gliederung von 1820 mit der heutigen vergleicht, so zeigt sich, daß sich die räumliche Gliederung gegenüber 1820 verschoben hat: die Bodenartenzonen (Lößzone, südliche Emschertalniederung usw.) treten in der heutigen Landschaftsgliederung nicht mehr so deutlich hervor. Heute sind andere Elemente wesentlich mitbestimmend, ja ausschlaggebend. Die wichtigsten landschaftsgestaltenden Elemente sind Zechen und schwerindustrielle Betriebe; sie haben außer durch ihre Werkanlagen das Siedlungsbild weitgehend verändert (Koloniesiedlungen, Änderung und Verdichtung der alten Siedlungen) und neue Verkehrswege entstehen lassen. Den dicht bebauten, stark von der Industrie durchsetzten Räumen stehen aber immer noch solche gegenüber, die einen vorwiegend landwirtschaftlichen Charakter tragen. Daneben gibt es Mischgebiete, die sowohl ein bäuerliches als auch ein industrielles Gepräge aufweisen. Die zonale Süd-Nordgliederung hat sich vor allem im Norden erhalten, während sie im Süden durchbrochen ist. Es lassen sich im Untersuchungsgebiet sieben verschiedene Landschaftsräume herausgliedern (Abb. 10).

Der Süden, das Gebiet des anstehenden produktiven Karbon, und der Osten werden heute vorwiegend durch die Landwirtschaft bestimmt; trotzdem lassen sich räumliche Unterschiede erkennen. Das Gebiet des anstehenden produktiven Karbon weist noch einige kleine geschlossene Laubwaldflächen auf (z. B. das Weitmarer Holz), daneben ist es von Arbeiterhäusern, denen größtenteils Garten- und Ackerland zugeteilt ist, durchsetzt. Es ist die absterbende Zone, die um 1820 am dichtesten besiedelt war und am ersten den rein bäuerlichen Charakter (Anteil der Bergarbeiterhäuser) verlor. Die eigentliche Erbhofzone zieht sich von Stiepel über Querenburg, Laer nach Kornharpen (hier schiebt sich der Industriekern von Gerthe dazwischen) und läßt sich nördlich davon bis in die Emscherniederung (Sodingen) verfolgen. Auch heute noch wird wie um 1820 viel Getreide angebaut, doch hat sich eine starke Strukturwandlung vollzogen. Hackfruchtbau steht heute im Vordergrund (Kartoffel, Futterrüben, auch Feldgemüsebau), was auf die Bedürfnisse der stark besiedelten industriellen Nachbargebiete zurückzuführen ist. Die alten Dorfkern sind in diesem Gebiet im Ortsplan und in den Hausformen noch gut zu erkennen, wenn sie auch durch neue Wohn- und Geschäftshäuser verändert und erweitert worden sind. In das landwirtschaftlich bestimmte Gebiet reichen drei Industriekerne. Linden-Dahlhausen und Werne-Langendreer sind schon früh von der Industrie erfaßt worden. Den größten Aufschwung erlebte Werne-Langendreer, wobei seine günstige Verkehrslage an der Bergisch-Märkischen Eisenbahn eine Rolle spielt. Werne hat eine Bevölkerungsdichte von 5200. Die Zechenanlagen häufen sich hier und durch die Verdichtung der Eisenbahnlinien wird der industrielle Charakter noch mehr betont. Linden-Dahlhausen trägt ein kleinstädtisches Gepräge mit einer Bevölkerungsdichte von 2500. Daß diese Gemeinde nicht wie die Nachbargemeinden der „Absterbezone“, z. B. Stiepel (500 Einwohner auf 1 qkm), seinen industriellen Charakter verlor, verdankt es seiner günstigen Verkehrslage im Eisenbahnnetz und seinen günstigen geologischen Verhältnissen (hier wird auch Fettkohle abgebaut), weshalb die Zechen lebensfähig blieben. Der dritte Nebenkern ist Gerthe, das sich erst seit 1900, nachdem hier die

erste Schachthanlage entstand, entwickelte. Da der größte Teil der Belegschaft aus den Nachbargemeinden gestellt werden konnte, ist man erst sehr spät zu dem Bau von Werkswohnungen geschritten. Gerthe ist verhältnismäßig locker bebaut und weist als Industriekern gegenüber den beiden anderen eine Bevölkerungsdichte von nur 1500 auf.

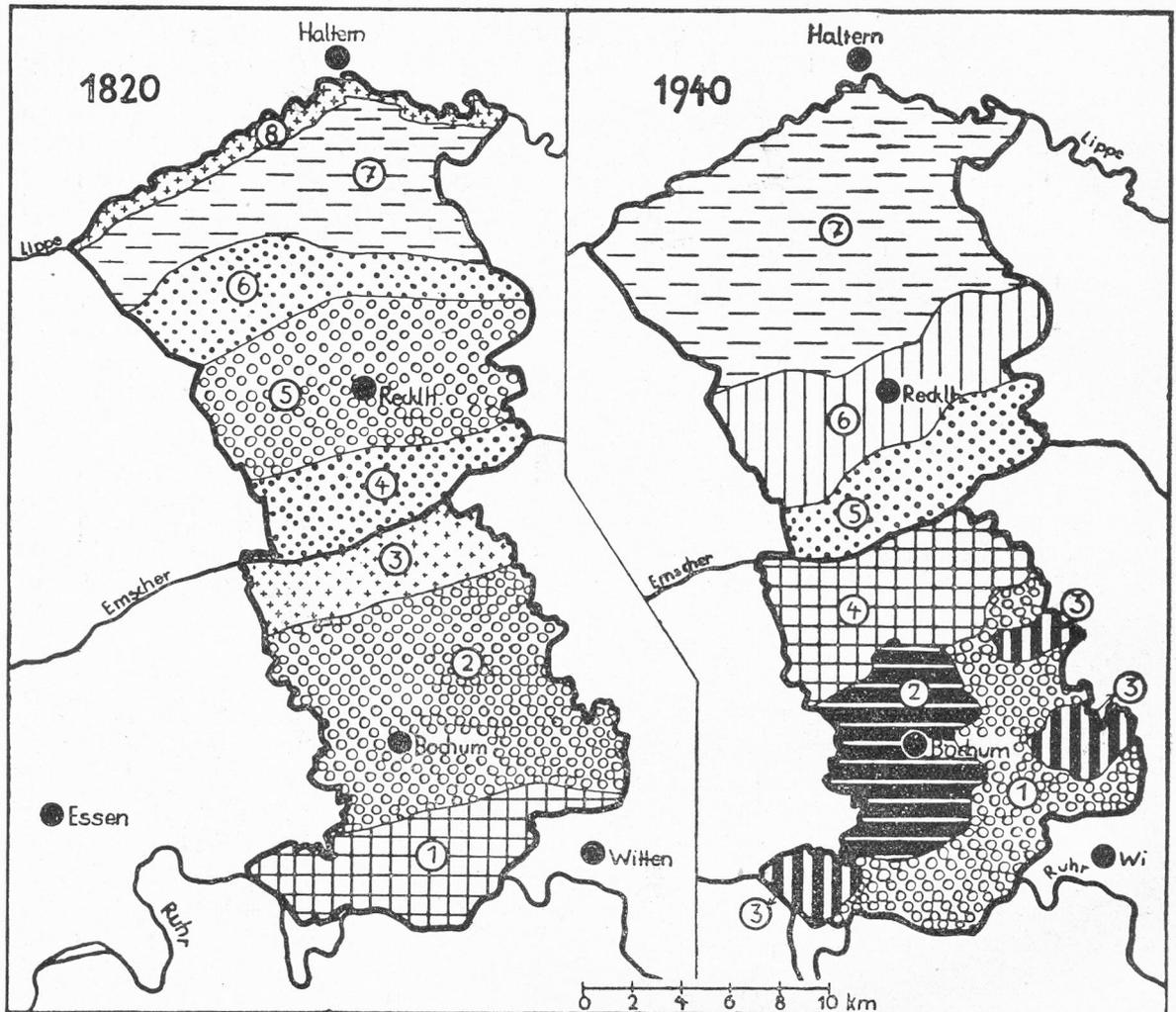


Abb. 10: Die landschaftliche Gliederung um 1820 und 1940

1820

1. Das Ruhrtal
2. Die offene Hellweglandschaft
3. Die südliche Emschertalniederung.
4. Das Emscherbruch
5. Der offene Recklinghauser Höhenzug
6. Der Marler Sandstreifen
7. Haard, Drewer-Frentroper Mark
8. Die Lippeniederung

1940

1. Der vorwiegend landwirtschaftlich bestimmte Süden und Osten
2. Der Bochumer Raum
3. Industrie-Nebenkerne der Stadt Bochum
4. Städte Wanne-Eickel und Herne
5. Das ehemalige Emscherbruch
6. Der Recklinghauser Höhenrücken
7. Die Lippeniederung und das Lippeeinzugsgebiet

In Bochum ist Mittelpunkt die alte Innenstadt, in der sich eine Dreigliederung durchführen läßt. Der Kern der Innenstadt unterscheidet sich als Geschäftsviertel streng von dem Westen der Stadt, der durch die ausgedehnten Anlagen des Bochumer Vereins einen ausgesprochen schwerindustriellen Charakter trägt. Der Süden der Stadt erhält durch

das Eisenbahngelände ein besonderes Gepräge. An diese innere Stadt schließt sich im Süden (Wiemelhausen) und nach Nordosten (Grumme) ein ausgedehntes, aufgelockertes Wohngebiet mit Flachbauweise, während sich nach Nordwesten ein ausgesprochenes Industriegebiet (nördlich des Bochumer Vereins, Gemeinde Hamme) ausdehnt. Die Zehengroßbetriebe häufen sich hier, die 2^{1/2}–3geschossige Bauweise herrscht durchaus vor. Das Wohngebiet im Süden wie auch das Industriegebiet des Nordwestens weisen eine Bevölkerungsdichte von 4200–4500 auf und sind am engsten mit der eigentlichen Stadt Bochum verwachsen. Im Norden des Bochumer Raumes sind die Zehengroßanlagen die bestimmenden Faktoren und Elemente des Landschaftsbildes. Die alten Dorfkern der großen geschlossenen Haufendörfer von 1820 sind im Ortsplan noch gut zu erkennen. Die Zechen haben entweder keine oder doch keine größeren Siedlungen entstehen lassen. Trotzdem treten auch hier die Erbhöfe vollständig zurück. Dieses Gebiet steht im Stadtkreis Bochum auf der dritten Dichtestufe (2000–3000 E/qkm). Ein „Bochumer Raum“ war um 1820 nicht vorhanden; noch vor dem Weltkriege bestanden die einzelnen Gemeinden, wie Grumme, Riemke usw., als kleine geschlossene — siedlungsgeographische und politisch-administrative — Einheiten; erst in der Nachkriegszeit verwachsen sie untereinander und mit der Stadt zum „Bochumer Raum“.

Charakteristisch für das südliche Emschertalgebiet ist die Entstehung von neuen Städten, die sich entlang von alten Nord-Südstraßen entwickelt haben, die heute auch die Hauptgeschäftsstraßen dieser Städte sind. Herne tritt mehr als Stadt in Erscheinung als Wanne-Eickel. Die Verwachsung der Stadt mit den Industriekernen Sodingen im Südosten und Horsthausen im Nordosten hat bei Herne noch nicht stattgefunden. Weite Flächen werden im Osten noch landwirtschaftlich genutzt, weshalb Herne auch nur eine Bevölkerungsdichte von 3195 hat, gegenüber Wanne-Eickel mit 4184. Wanne-Eickel ist ein einziges dichtbebautes Stadtgebilde, da die Stadt von allen Seiten eingengt ist.

Recklinghausen-Süd hat sich seit 1870 langsam entwickelt. Die Hauptstraße ist auch hier die Nord-Südstraße Bochum—Recklinghausen, die dicht bebaut ist wie jene der Stadt Herne oder Wanne. Daneben sind in der Nähe der Zechen (König Ludwig und Recklinghausen I und II) größere geschlossene Kolonien entstanden. Dem ganzen Siedlungsbild fehlt ein einheitlicher Zug; man hat durchaus nicht den Eindruck einer großen Stadt. Die einzelnen bebauten Gebietsteile sind durch Gartenland, Ackerland und Grünflächen voneinander getrennt. Sowohl im Osten wie im Westen der nördlichen Emscherniederung fehlen nicht nur Zechenanlagen, sondern auch bebaute Flächen. Hier ist der alte Charakter der Landschaft noch erhalten geblieben, wenn auch Hertener Mark und Brandheide heute aufgeforstet und mit Laub- und Nadelwald bestanden sind.

Der Recklinghauser Höhenrücken wird heute noch zum großen Teil landwirtschaftlich genutzt. Trotzdem wird das Landschaftsbild heute durch Zehengroßanlagen wesentlich mitbestimmt, die abseits von den alten Dorfkernen entstanden und in jedem Falle geschlossene Kolonien anlegten. Ein Zusammenwachsen der alten und der neuen Siedlung hat in den meisten Fällen noch nicht stattgefunden. So werden noch heute im Stadtkreis Recklinghausen 75 % der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt. Er hebt sich mit einer Bevölkerungsdichte von 1326 deutlich gegen die südlichen Emscherstädte und Hellwegstädte ab. Wie stark aber doch das gesamte Leben von Industrie und nicht von Landwirtschaft bestimmt wird, mag dadurch gezeigt werden, daß nur 6 % der berufstätigen Bevölkerung auf die Landwirtschaft entfallen.

Im Lippeeinzugsgebiet und in der Lippeniederung wechseln noch heute, wie auch um 1820, Wald, Ackerland und Grünland auf engem Raum schnell miteinander ab, d. h. diese Zonen werden ausschließlich von der Landwirtschaft bestimmt. Wo 1820 fast noch ausschließlicher Körnerbau herrschte, ist man heute zur Getreide-Hackfruchtbauwirt-

schaft übergegangen, die sich vor allen Dingen auf Futterrübenbau und damit auf eine starke Viehhaltung verlegt. Die Haard ist als großes geschlossenes Laub- und Nadelwaldgebiet eine Erholungsstätte für die Industriebevölkerung; im übrigen ist der Wald seit 1820 an Fläche zurückgegangen. Die Drewer-Frentroper Mark ist heute schon zum großen Teil in Ackerland verwandelt, während der Rest aufgeforstet ist. Der Charakter dieser Landschaft wird gleichsam gestört durch die beiden Großschichtanlagen Brassert und Auguste Viktoria, die nördlich von Marl und Hüls entstanden und mit ihren ausgedehnten Koloniesiedlungen immer mehr in das ehemalige Markenland vordringen. Es handelt sich in beiden Fällen um Kolonietypen, wie sie heute erstrebt werden. Die Straßen sind nicht mehr schnurgerade geführt. Das Ganze macht den Eindruck eines gepflegten Wohngebietes; die 1¹/₂geschossige Bauweise herrscht vor; meistens handelt es sich um Zweifamilienhäuser, wo zu jeder Wohnung Stallung und Gartenland, oft auch Zusatzland gehört.

Die hier möglich gewesene, knappe Darstellung des Landschaftswandels im mittleren Ruhrindustrialgebiet seit etwa 1820, erläutert durch verschiedene Karten im Text und Anhang, hat auf Grund quellenmäßig unterbauten Einzelstudiums versucht, das Maß dieser landschaftlichen Umgestaltung und ihre regionalen Unterschiede deutlich werden zu lassen. Während die industrielle Verdichtung und die damit verbundene außerordentliche Bevölkerungszunahme allgemein bekannt zu sein pflegen und hier vorausgesetzt werden konnten, strebt diese Untersuchung nach einer exakten kulturlandschaftlichen Analyse mit neuzeitlicher Forschungsmethode und Fragestellung. Neben den wissenschaftlichen Ergebnissen hofft sie auf eine Auswertungsmöglichkeit seitens der praktischen Landesplanung, die gerade im Ruhrgebiete sowohl in der Gegenwart wie in naher Zukunft vor neuen und besonders wichtigen Aufgaben steht.

Schriften- und Quellenverzeichnis

1. Literatur:

- Adams, E.: Produktions-, Absatz- und Verkehrsinteressen des Ruhrbergbaues, ihre Wahrnehmung und Entwicklung. Diss. Köln 1933.
- Altkemper, J.: Die Landwirtschaft der Kreise Recklinghausen und Gelsenkirchen unter dem Einflusse der Industrie. Diss. Bonn 1905.
- Avereck, W.: Die Landwirtschaft unter dem Einflusse von Bergbau und Industrie im Rheinischen Ruhrkohlengebiete. Leipzig 1913.
- Bärtling, R.: Geologisches Wanderbuch für den niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. Stuttgart 1913.
- Bette, L.: Heimatkunde des Vestes Recklinghausen und der Herrlichkeit Lembeck. Gladbeck 1922.
- Busch, W.: Das Gefüge der westfälischen Landwirtschaft. Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volkskunde, Reihe 1: Wirtschafts- und verkehrswissenschaftliche Arbeiten, Heft 2, Münster 1939.
- Busch, W.: Die Landbauzonen im deutschen Lebensraum. Stuttgart, Verlag für Landwirtschaft und Naturwissenschaften, 1936.
- Buskühl, E.: Der Einsatz des Ruhrbergbaus. „Der Vierjahresplan“, Zeitschrift für Nationalsozialistische Wirtschaftspolitik, 2. Jahrg. Nr. 6, Berlin, Juni 1938.
- Däbritz, W.: Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation in Bochum. Neun Jahrzehnte seiner Geschichte im Rahmen der Wirtschaft des Ruhrbezirkes. Düsseldorf 1934.
- Darpe, Fr.: Geschichte der Stadt Bochum nebst Urkundenbuch. Bochum 1894.
- Dietzsch, R.: Die Wohnungsbeschaffung nach dem Kriege und ihre siedlungspolitische Grundlage im Bereiche des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. Essen 1931.
- Eckardt, W. R.: Vom Wetter und Klima des rheinisch-westfälischen Industriegebietes und des Sauerlandes. In: Das Wetter, 1920, S. 133.
- Eckardt, R.: Die Niederschlagsverteilung im Ruhrgebiet. In: Die Wasserwirtschaft 1924, S. 100.
- Ehlgötz, H.: Deutschlands Städtebau: Ruhrland. Dari-Verlag, Berlin 1925.
- Esch: Die Gemeinde Suderwich. Vestische Zeitschrift, Jahrgang 1898, Bd. 8.
- Eulenstein, Fr.: Die Niederrheinisch-Westfälische Zechenlandschaft. Geographischer Anzeiger, Jahrgang 1936.
- „ Die verschiedenen Typen der Arbeitersiedlungen einer Industrielandschaft. Geographischer Anzeiger, Jahrgang 1935.
- Fischer, A.: Strukturwandlungen der Kohlenindustrie und Besiedlungsaufbau im Ruhrkohlengebiet. Diss. Hannover 1934.
- Franke, E.: Das Ruhrgebiet und Ostpreußen. Volkstum im Ruhrgebiet Bd. 1. Essen 1936.
- Gaertner: Zur Geschichte des Weges Recklinghausen—Herne. In: Die Heimat in Vergangenheit und Gegenwart, I. Jahrgang 1924.
- Gennep, A.: Der Rhein-Herne-Kanalverkehr und seine Bedeutung für das Rheinisch-Westfälische Industriegebiet. Diss. Erlangen 1926.
- Gephardt, R.: Die Zechen des Ruhrgebietes in ihrer landschaftlichen Erscheinung und Auswirkung. Diss. Münster 1937.
- Goch, W.: Die Entwicklung Gelsenkirchens zur Industriegroßstadt 1850 bis 1922. Diss. Münster 1925 (ungedruckt).

- Goebel, Fr.: Die Morphologie des Ruhrgebietes. Diss. Marburg 1918 und Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens.
- „ Klimatabellen des Ruhrgebietes. Bonn 1919.
- Hanssen, G.: Agrarhistorische Abhandlungen. Bd. I, Leipzig 1880; Bd. II, Leipzig 1884.
- Hartl, R.: Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Kreises Recklinghausen im 19. Jahrhundert. Diss. Münster 1909.
- Heinrichsbauer, A.: Harpener Bergbau-Actien-Gesellschaft 1856—1936. 50 Jahre Ruhrkohlenbergbau, Essen 1936.
- „ Industrielle Siedlung im Ruhrgebiet. Essen 1936.
- „ Die Wasserwirtschaft im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet. Essen 1936.
- Helbing, H.: 25 Jahre Emschergenossenschaft, 1900—1925. Essen 1927.
- Helmig, A.: Der Wald und seine Erhaltung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet. Leipzig 1932.
- Hempel, G.: Die Entwicklung der Bochumer Montanindustrie unter Berücksichtigung der neuesten Konzentrationsbewegungen in der Ruhrmontanindustrie. Diss. Frankfurt a. M. 1930.
- Henz, L.: Der Ruhrstrom und seine Schiffsverkehrsverhältnisse nebst Vorschlägen zur Erweiterung derselben. Essen 1840.
- Hesmert, G.: Die Entwicklung des Amtes Wanne in ihrer Abhängigkeit von geographischen Faktoren. Diss. Neustrelitz 1917.
- X Höfken, G.: Bochumer Vöfde. In: Bochum, ein Heimatbuch für Stadt und Land. III. Bd. 1930.
- „ Alte Markenwälder in der Umgebung von Bochum. In: Bochum, ein Heimatbuch für Stadt und Land, II. Bd. 1927.
- Hövel: Die Erhaltung des Waldes im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet. In: Mitteilungen der Bezirksstelle für Naturdenkmalspflege im Gebiete des Ruhrsiedlungsverbandes zu Essen. Jahrg. 2, 1930, Nr. 3/4.
- Hundt: Arbeiterwohnungen auf den Zechen des Ruhrreviers. In: Mitteilungen über den niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau. Zum 8. allgemeinen deutschen Bergmannstag zu Dortmund, 1901. Essen 1901.
- Imberg, F.: Schwierigkeiten des Ruhrbergbaues 1924—1928 unter besonderer Berücksichtigung der ausländischen Konkurrenz. Diss. Köln 1930.
- Jesinghaus, H.: Die Landwirtschaft des rheinisch-westfälischen Industriegebietes unter Einwirkung des Krieges und der Nachkriegszeit. Diss. Berlin 1926.
- Kempener, O.: Organisation, Aufgaben und wirtschaftliche Tätigkeit des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. Diss. Köln 1931.
- Kleinholz, W.: Der Ruhrkohlenbezirk als Standortsproblem. Diss. Berlin 1930.
- Kliche, W.: Die Schifffahrt auf der Ruhr und Lippe im 18. Jahrhundert. Diss. Göttingen 1904.
- Knirim, E.: Die Verschiebungen der Volksdichte im engeren westfälischen Ruhrgebiet von 1818 bis 1925 und ihre geographischen Grundlagen. Diss. Münster 1928.
- Knöll, H.: Herne i. W. Deutschlands Städtebau. Dari-Verlag, Berlin 1928.
- Krüger, H.: Die vorgeschichtlichen Straßen in den Sachsenkriegen Karls des Großen. Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsforschung, 80. Jahrgang 1932, Nr. 4.
- Kukuk, P.: Geologie des niederrheinisch-westfälischen Steinkohlengebietes. Berlin 1938.
- Lange, A.: Die Siedlungsfrage im Ruhrgebiet. Untersuchungen des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. Essen 1934.
- „ Die Aufgaben der ordnenden Landesplanung für den Kleinsiedlungs-Wohnungsbau. Bd. 20 der Veröffentlichungen der Forschungsstelle für Siedlungs- und Wohnungswesen an der Universität Münster. 1936.
- „ Auflockerung des Ruhrkohlenbezirkes. In: Raumforschung und Raumordnung, 2. Jahrg. Heft 4/5, 1938.
- „ Grünflächenpolitik des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. In: Raumforschung und Raumordnung, 2. Jahrgang, Heft 4/5, 1938.

- Lappe, J.: Die Geseker Huden. Diss. Münster, 1907.
 „ Das Nordlünener Markenrecht. Dortmund 1916.
- Lewe, W.: Die Eisenbahnen des Ruhrkohlenbezirks in geographischer Betrachtung. Diss. Münster 1924, gedruckt 1926.
- Marl. Ortsplanung Marl. In: Raumforschung und Raumordnung 2. Jahrgang, Heft 7, 1938.
- Meis, H.: Der Ruhrbergbau im Wechsel der Zeiten. Festschrift zum 75jährigen Bestehen des Vereins für die bergbaulichen Interessen. Essen 1933.
- Molly, K.: Die Haard als Sonderlandschaft. Vestische Zeitschrift, Jahrgang 1922/24, Bd. 31.
 „ Landschaftsformen des vestischen Höhenrückens. Vestische Zeitschrift, Jahrgang 1925, Bd. 32.
- Müller-Wille, W.: Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. Westfälische Forschungen, 1. Bd., 3. Heft 1938.
- Niemeier, G.: Fragen der Flur- und Siedlungsformenforschung im Westmünsterland. Westfälische Forschungen 1. Bd., 2. Heft 1938.
 „ Eschprobleme in Nordwestdeutschland und in den östlichen Niederlanden. — Extrait des Comptes Rendus du Congrès International de Géographie. Amsterdam 1938, 2. Bd. Leiden 1938.
 „ Probleme der bäuerlichen Kulturlandschaft in Nordwestdeutschland. Deutsche Geogr. Blätter, Bremen 1939, Bd. 42 S. 111.
- Niemeier, G., und Taschenmacher, W.: Plaggenböden. Beiträge zu ihrer Genetik und Typologie. Westf. Forsch. 2. Bd. 1939 1. Heft S. 32.
- Palseur, R.: Bochum. Geographische Betrachtung einer Großstadt im Ruhrgebiet. Diss. Köln 1938.
- Pennings, H.: Geschichte der Stadt Recklinghausen und ihrer Umgebung. 2 Bde. Recklinghausen 1936.
 „ Der Recklinghäuser Handel gegen Ende des Mittelalters und zu Beginn der Neuzeit. Vestische Zeitschrift Jahrg. 1930, Bd. 27.
- Peters, A.: Die Siedlungen und Bevölkerungsverhältnisse des Kreises Recklinghausen. Diss. Marburg 1913.
- Pieper, H.: Die Zeche Ver. Constantin der Große bei Bochum 1849—1899. Bochum 1899.
- Ramjoué, F.: Die Bedeutung der Schwerindustrie für die Entwicklung des Ruhrgebietes als Wirtschaftskörper. Diss. Köln 1933.
- Reiners: Aus der Geschichte der Bahnhofstraße. Herner Anzeiger vom 26. X. 1935.
- Reuss, M.: Mitteilungen aus der Geschichte des Königlichen Oberbergamtes zu Dortmund und des niederrheinisch-westfälischen Bergbaues. Berlin 1892.
- Rüsewald, K.: Siedlungskarten des Ruhrgebietes. Düsseldorfer Geographische Vorträge und Erörterungen. I. Teil 1926.
 „ Zur Siedlungskunde des rheinisch-westfälischen Industriebezirks. Geographischer Anzeiger, Jahrg. 1922.
- Sarnetzky, H.: Die Veränderungen des Waldbestandes im rheinisch-westfälischen Industriegebiet während der letzten 100 Jahre. Düsseldorfer Geographische Vorträge und Erörterungen. 1927.
- Seippel, M.: Bochum einst und jetzt. Ein Rückblick und Rundblick bei der Wende des Jahrhunderts. Bochum 1901.
- Spethmann, H.: Der Ruhrkampf 1923—1925. Berlin 1933.
 „ Das Ruhrgebiet im Wechselspiel von Land und Leuten, Wirtschaft, Technik und Politik. Band I und II Berlin 1933, Band III Berlin 1938.
 „ Die geschichtliche Entwicklung des Ruhrbergbaues um Witten und Langendreer. Gelsenkirchen 1937.
 „ Die Entstehung der Oberflächenform des Ruhrreviers. In: Düsseldorfer geographische Vorträge und Erörterungen. Breslau 1927, II. Teil.
- Schaefer, H.: Die Geschichte von Herne. Herne 1912.

- Schäfer: Beiträge zur Geschichte der Gemeinde Marl. Vestische Zeitschrift 1918, 27. Bd.
- Schneider, Ch., und Wiedenhöfer, J.: Der Kreis Recklinghausen 1850—1910. Münster 1911.
- Schulz-Briesen, M.: 50 Jahre rückwärts. Essen 1904.
- „ Der Preußische Staatsbergbau im Wandel der Zeiten. 2 Bde. Berlin 1933/34.
- Schumacher, W.: Das Stadtbild von Bochum. Diss. Münster 1936.
- Schwerz, J. N., von: Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen. 2 Bde. Stuttgart 1836.
- Stremme, H.: Die Böden des Deutschen Reiches und der Freien Stadt Danzig. Erläuterungen zur Bodenübersichtskarte. Ergänzungsheft Nr. 226 zu Petermanns Mitteilungen. Gotha 1936.
- Strotkötter, G.: Die Lippeschiffahrt im 19. Jahrhundert. Münster 1896.
- Udluft, H.: Das Diluvium des Lippetales zwischen Lünen und Wesel und einiger angrenzenden Gebiete. Jahrbuch der Pr. Geologischen Landesanstalt. Bd. 54. Berlin 1933.
- Walter, F.: Die Bevölkerungsentwicklung im westfälischen Industriegebiet in den Jahren 1880 bis 1910. Bochumer Heimatbuch. 3. Bd. Bochum 1930.
- Wedelstaedt, von: Rauch und Rauchbekämpfung im Ruhrkohlenbezirk. Ruhr- und Rhein - Wirtschaftszeitung, Heft 34, 1931.
- Wiegel, H.: Niederschlagsverhältnisse und Luftverunreinigung des rhein.-westf. Industriegebietes und seiner Umgebung. Veröffentlichung des Meteorologischen Instituts der Universität Berlin. Bd. III, Heft 3, Berlin 1938.
- Wegner, Th.: Geologie Westfalens und der angrenzenden Gebiete. Paderborn 1926.
- „ Geologie der Münsterischen Ebene. Beiträge zur Westfälischen Heimatkunde. Paderborn 1927.
- Wolff, W.: Grundzüge der Bodenverhältnisse von Westfalen. In: Die Ernährung der Pflanze. Heft 23 vom 1. Dezember 1936.
- Wollenweber, H.: Aufgaben und Tätigkeit des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. Diss. Bonn 1926.

2. Statistiken und Akten:

Landeskulturabteilung des Oberpräsidiums in Münster:

Die für das Untersuchungsgebiet in Frage kommenden Rezeßakten über die Gemeinheitsteilungen.

Staatsarchiv Münster:

Akte des Königl. Landratsamtes zu Bochum, betreffend die statistischen Tabellen über die Aus- und Einwanderungen. VIII Nr. 7.

Statistische Darstellung des Kreises Recklinghausen. Dorsten 1863.

Topographisch-statistische Beschreibung nebst Ortschafts-Verzeichnis des Regierungsbezirks Arnsherg. Arnsherg 1868.

Statistik des Kreises Arnsherg. Arnsherg 1875.

Statistik des Landkreises Bochum von 1865—1875. Bochum 1878.

Ergänzung zur Statistik des Landkreises Bochum, umfassend die Jahre 1876 bis einschließlich 1880. Bochum 1881.

Die Gesetze über die Organisation und den Aufgabenbereich des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. Essen 1937.

Statistik des Deutschen Reiches. Bd. 455. Die berufliche und soziale Gliederung der Bevölkerung in den Ländern und Landesteilen Nord- und Westdeutschlands. Berlin 1936.

Statistik des Deutschen Reiches. Bd. 515. Bodenbenutzung und Ernte 1937. Berlin 1938.

Wertschätzungsprotokoll, Verband Dorsten und Haltern 1829 (Staatsarchiv Münster, Katasterverwaltung Münster).

Wertschätzungsprotokoll des Verbandes Bochum 1825 (Staatsarchiv Münster, Katasterverwaltung Arnsherg).

3. Festschriften:

- 75 Jahre Industrie- und Handelskammer zu Bochum. Aus der Geschichte der Industrie- und Handelskammer zu Bochum. Bochum 1932.
- Gewerkschaft Constantin der Große 1849—1924. Festschrift zum Anlaß des 75jährigen Bestehens der Gewerkschaft ver. Constantin der Große 1849—1924. Bochum 1925.
- 50 Jahre Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks Ewald, Herten i. W. 1871—1921. Gelsenkirchen 1924.
- Bergwerksgesellschaft Hibernia 1873—1923. Herne 1923.
- 50 Jahre Amt Wanne. Zum goldenen Jubiläum des Amtes Wanne. Wanne 1925.

4. Karten:

Topographische Karte (Mestischblätter), 1:25 000. Blätter: Bochum Nr. 2577, Essen Nr. 2576, Gelsenkirchen Nr. 2503, Castrop Nr. 2504, Recklinghausen Nr. 2431, Marl 2430, Wulfen Nr. 2357, Haltern Nr. 2358. Ausgabe aus dem Jahre 1894 und die letzte Ausgabe.

Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, 1:25 000, mit Erläuterungsheft, herausgegeben von der Preuß. Geologischen Landesanstalt zu Berlin:

- Bärtling, Breddin und Stach: Blatt Recklinghausen, 1932.
- Bärtling, Breddin und Stach: Blatt Herne, 1932.
- Bärtling, Breddin und Stach: Blatt Gelsenkirchen, 1932.
- Bärtling: Blatt Bochum, 1924.
- Bärtling: Blatt Essen, 1924.

Flözkarten zur Geologischen Karte von Preußen, 1:25 000, Blatt Gelsenkirchen Nr. 2503, Herne Nr. 2504, Bochum 2577.

Atlas: Gesamtverkehrsplanung für den Ruhrkohlenbezirk I. Herausgegeben vom Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Essen 1938.

Urkatasterpläne aus dem Jahre 1823 bzw. 1825: Maßstäbe 1:10 000 bzw. 1:20 000.

Übersichtsplan von Recklinghausen und Umgegend. Katasteramt Recklinghausen.

Übersichtsplan der Gemarkungen: Hamm — Bossendorf — Herne — Sickingmühle.

- | | | | |
|----|----|----|--|
| | | | Katasteramt Dorsten. |
| | | | Marl und Hüls. Katasteramt Dorsten. |
| .. | .. | .. | Börnig — Sodingen — Holthausen. Katasteramt Herne. |
| .. | .. | .. | Herne — Baukau — Horsthausen. Katasteramt Herne. |
| .. | .. | .. | Crange — Wanne — Eickel — Holsterhausen — Röhlinghausen. Katasteramt Wanne-Eickel. |
| .. | .. | .. | Hiltrop — Berge — Grumme — Riemke. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Gerthe — Harpen. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Hordel — Hofstedde — Hamme. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Werne — Langendreer. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Querenburg — Laer. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Wiemelhausen — Altenbochum — Steinkuhle — Brenschede — Coy. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Weitmar. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Brockhausen — Haar — Mittel — Oberstiepel — Schrick. Katasteramt Bochum. |
| .. | .. | .. | Linden — Dahlhausen. Katasteramt Bochum. |

Übersichtsplan der Stadt Bochum. Katasteramt Bochum.

Katasterpläne 1:1000, 1:2500 in zahlreichen Stichproben mit zugehörigen Mutterrollen, Flurbüchern usw.

Le Coq, K. L. von: Topographische Karte in 22 Blättern, den größten Teil von Westphalen enthaltend, sowie auch das Herzogtum Westphalen und einen Theil der Hannoverschen, Braunschweigischen und Hessischen Länder, hrsg. im Febr. 1803.

Sect. XV.: Karte von Wesel — Duisburg sowie der Gegend an beiden Ufern der Lippe von Lünen — Wesel und der Ruhr von Wetter — Duisburg. Ungefährer Maßstab 1:80 000.

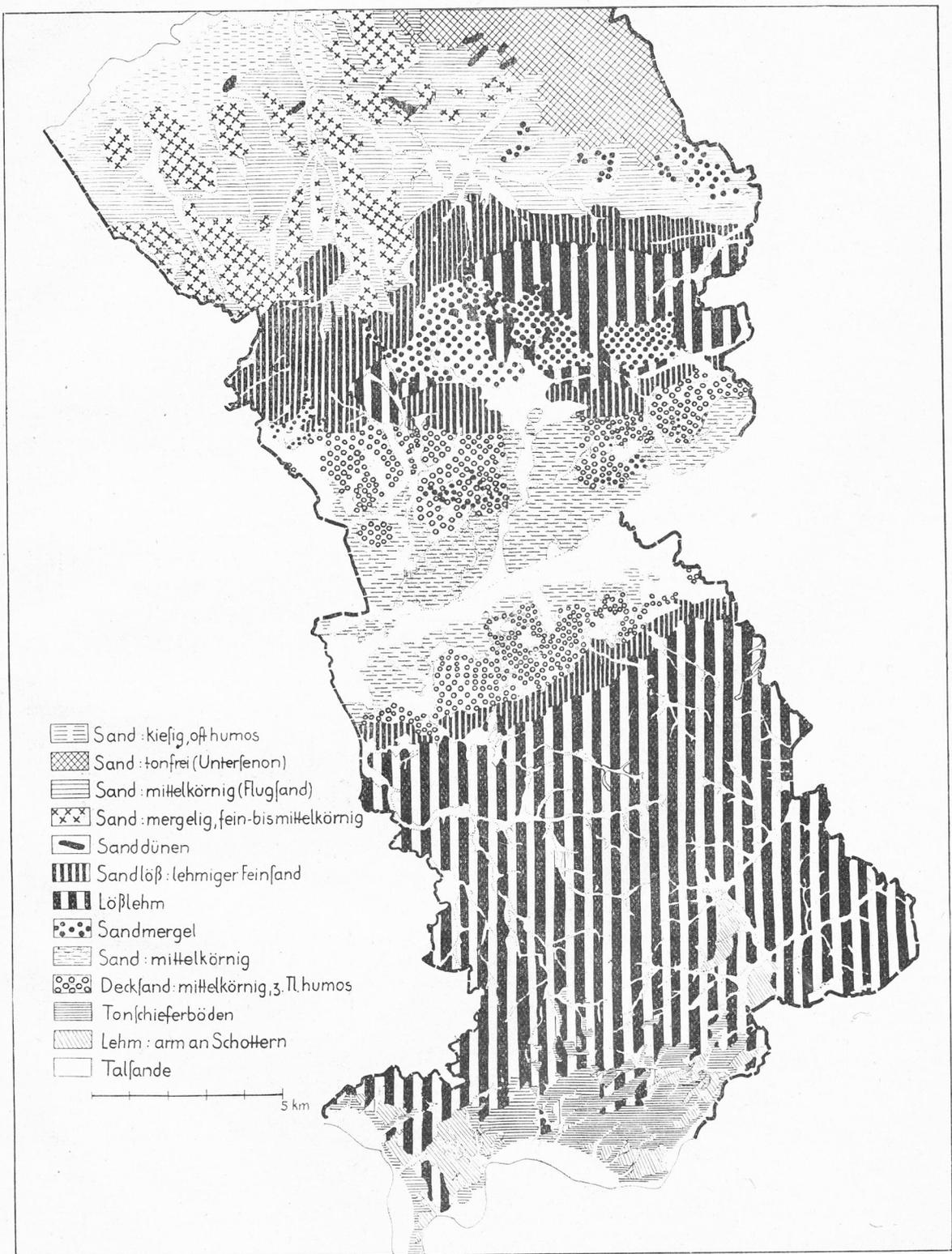


Abb. 11: Verteilung der Bodenarten



Erläuterungen zu den Kartenbeilagen

(Abb. 12—15)

1. Unterlagen

Für den Entwurf der Abbildungen wurden als *U n t e r l a g e n* benutzt: 1. die Katasterkarten von 1825 ff., 2. die berichtigten Katasterkarten von 1867 ff., 3. die Meßtischblätter der ersten Ausgabe ab 1895 ff. und 4. die berichtigten Meßtischblätter ab 1926 ff.

Die Katasterkarten von 1825 ff. liegen vor im Maßstab 1:5000 (Ortspläne), 1:10 000 und 1:20 000. Für die Kartenbeilage 15, Landschaftszustand um 1820, wurden die sog. Übersichtskarten 1:10 000 und 1:20 000 benutzt. Um ihre Einzeichnungen vergleichen zu können, wurden alle Karten auf 1:20 000 photographisch verkleinert und zusammengesetzt. Diese Karte wurde wieder umgezeichnet und die auf den Katasterkarten angegebenen Signaturen vereinfacht, wobei aber eine möglichst genaue Wiedergabe der 1825 ff. aufgenommenen Karten angestrebt wurde. So wurden bei den Nutzflächen, besonders bei Wald, Heide und Waldheide, Grenzziehungen vermieden, wenn sie nicht in den Karten von 1820 angegeben waren. Die Signaturen wurden dabei möglichst so gesetzt, wie sie in den Katasterkarten verzeichnet sind. Die Siedlungen wurden ebenfalls alle übernommen, nur wurde der gesamte besiedelte Komplex eingezeichnet (also nicht die einzelnen Höfe). Dagegen mußten die vielen Orts- und Lagebezeichnungen (Flurnamen) fortfallen, und ebenso konnten nicht alle Feldwege und Nebenbäche, die auf den Katasterkarten angegeben sind, übertragen werden. Bei einigen Bauerschaften fehlte auf den Katasterkarten der Name. Dafür wurden die angrenzenden „Feld“-Bezeichnungen (Flurnamen) eingetragen (z. B. Drewer Feld). Sie beschränken sich, wie die Karte zeigt, vornehmlich auf das nördliche Gebiet.

Auch für die Kartenbeilagen 12 a, 15 a und 14 a dienten die Kataster-Übersichtskarten als Unterlagen. Doch wurden hierbei die jeweiligen Angaben auf Meßtischblätter freihändig übertragen, zeichnerisch umgearbeitet und verkleinert. Daher sind die Umgrenzungen der Flächen nicht immer so genau wie auf der Kartenbeilage 15. Bei der Wald-Heide-Karte (Abb. 12 a) wurde so verfahren, daß alle Flächen zum Wald gerechnet wurden, auf denen Baumsignatur vorherrschte. Auch die mit einer „Gebüsch“-Signatur versehenen Flächen (z. B. das Emscherbruch) wurden zu den Waldungen geschlagen.

Bei der Siedlungsflächenkarte (Abb. 14 a—c) ist auch das nicht bebaute Gelände, soweit es aus Hausgärten, benachbarten Straßen usw. besteht, zu der besiedelten Fläche gerechnet worden.

Die zweite Quelle, die berichtigten Katasterkarten von 1867/68, enthalten nur die Veränderungen der Wege und der bebauten Flächen. Aus diesem Grunde konnten diese Angaben auch nur für die Erstellung der Verkehrs- und Siedlungsflächenkarte benutzt werden (Abb. 13 a und 14 a). Auch die Neuanlage von Zechen konnte man aus ihnen ersehen.

Die Meßtischblätter der alten und der berichtigten Ausgabe bilden die vornehmste Unterlage für die Herstellung der Abbildungen 12 b und c, 13 b und c und 14 b und c. Die alte Ausgabe erfolgte 1895 ff. Sie spiegelt den Zustand um 1890 wider. Die berichtigten Ausgaben, die seit 1926 erschienen sind, enthalten nicht nur die Veränderung des Verkehrsnetzes und der bebauten Fläche, sondern auch die Wandlung der Nutzflächen. Einige Blätter wurden nachträglich zum zweiten Male berichtigt. Um ganz sicher zu gehen, wurden für den Entwurf des Zustandes um 1930 vergleichsweise auch die einschlägigen Karten des Ruhrsiedlungsverbandes herangezogen.



2. Veränderungen von Wald und Heide 1820—1930

(Abb. 12 a—c, Maßstab rd. 1:167 000)

Um 1820 liegen die großen Waldkomplexe im Süden, im Gebiet des anstehenden produktiven Karbons, und in der Mitte, im Emscherbruch. Das Lößgebiet des Hellwegs und des Recklinghauser Höhenrückens besitzen nur mehr oder weniger große Waldparzellen. Im Norden beschränkt sich der Wald nur auf einige unregelmäßig geformte Flächen der Haard.

Die Heiden finden sich hingegen fast ausschließlich nördlich der Emscher, und zwar in sehr großer Ausdehnung in der Haard und im westlich anschließenden Markengelände südlich der Lippe, zum andern südlich des Recklinghauser Höhenzugs am Rande des Emscherbruchs.

Um 1890 ist die Waldfläche erheblich vermindert. Der große Waldkomplex des anstehenden Karbons nördlich der Ruhr ist zum größten Teil verschwunden und in zahlreiche Einzelfetzen aufgesplittert. Der Emscherwald wurde ebenfalls durch eine breite waldlose Barriere in zwei ungleiche Waldflächen aufgelöst. Auch im Lößgebiet des Hellwegs sind die zahlreichen Waldparzellen von 1820 durchweg der Rodung zum Opfer gefallen. Dagegen wurden im Norden die großen Heideflächen weitgehend aufgeforstet, so daß um 1890 sich hier ein großes Waldgebiet befindet. Nördlich der Emscher sind zudem bis 1890 auch noch Ackerländereien in Wald umgewandelt worden. Unbedeutender sind die Aufforstungen südlich der Emscher, wo wir sie in der Nähe der Emscher, im östlichen Stadtgebiet von Herne und vereinzelt nördlich der Ruhr antreffen. Die Heideflächen sind gegenüber 1820 erheblich zurückgegangen; man findet sie nur noch in den alten Marken südlich der Lippe, während die Emscherheiden entweder in Siedlungs-, Wald- oder Ackerland umgewandelt sind.

Die schon 1890 angebahnte Verschiebung der Waldflächen hält auch bis 1930 an. Die Aufforstung der Heiden schreitet soweit voran, daß heute nur noch kleine Fetzen in der Haard übriggeblieben sind. Durchweg ist im südlichen Gebiet und ebenso nördlich des Recklinghauser Höhenrückens und im Emscherbruch die Waldfläche zurückgegangen. Auch die bis 1890 aufgeforsteten Ackerflächen wurden bis 1930 zum großen Teil wieder abgeschlagen. Nur vereinzelte Flächen wurden seit 1890 aufgeforstet.

Die ursprüngliche Verteilung der Waldflächen hat sich also mit der Ausbreitung der Industrie und der dazugehörigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung insofern geändert, als die Waldkomplexe im Süden und in der Mitte aufgelöst und verringert und dafür im Norden an Stelle der früheren Heiden große Waldkomplexe geschaffen wurden, die heute bewußt als Erholungsgebiet erhalten werden.

1820

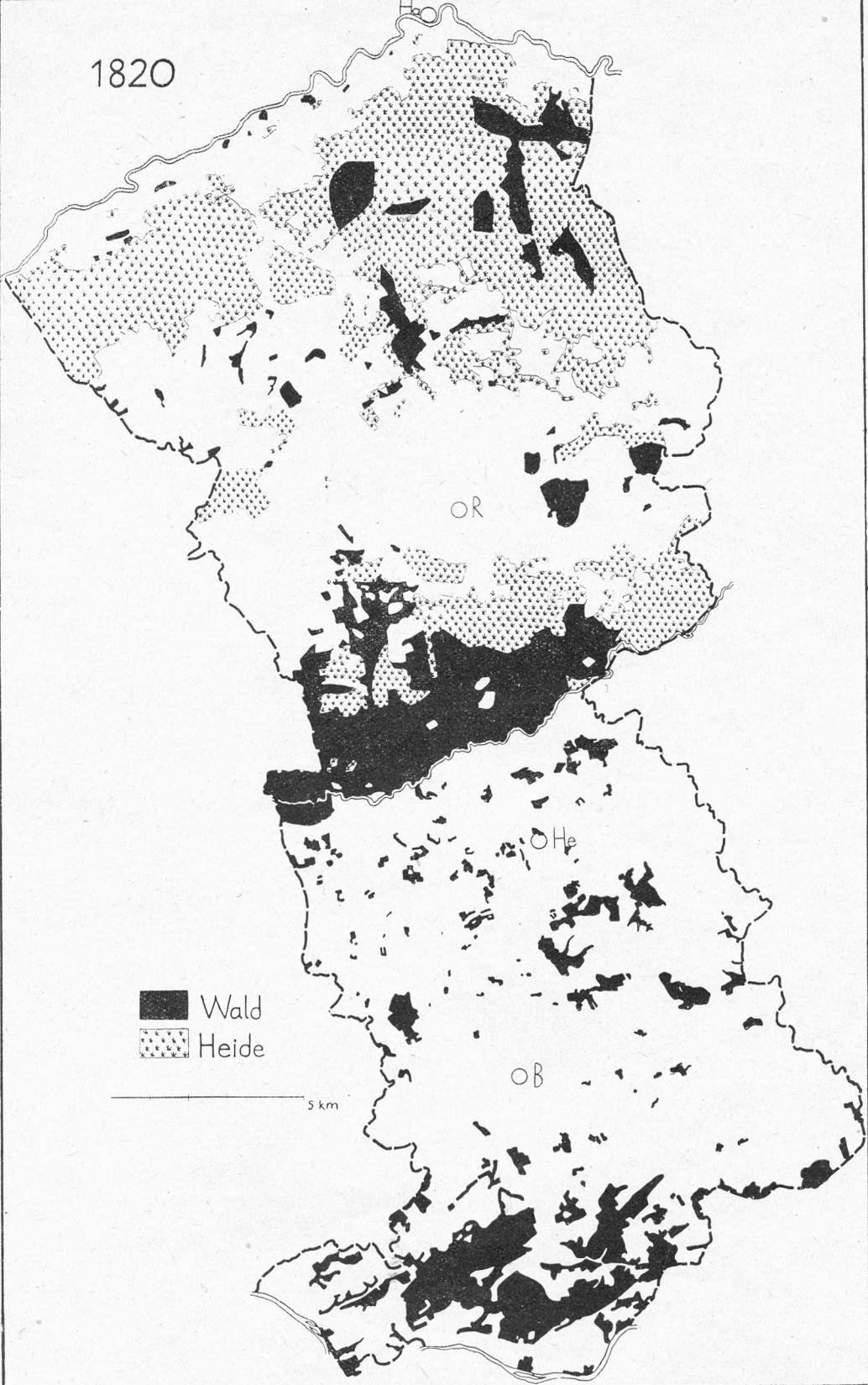


Abb 12 a: Wald und Heide 1820

1890

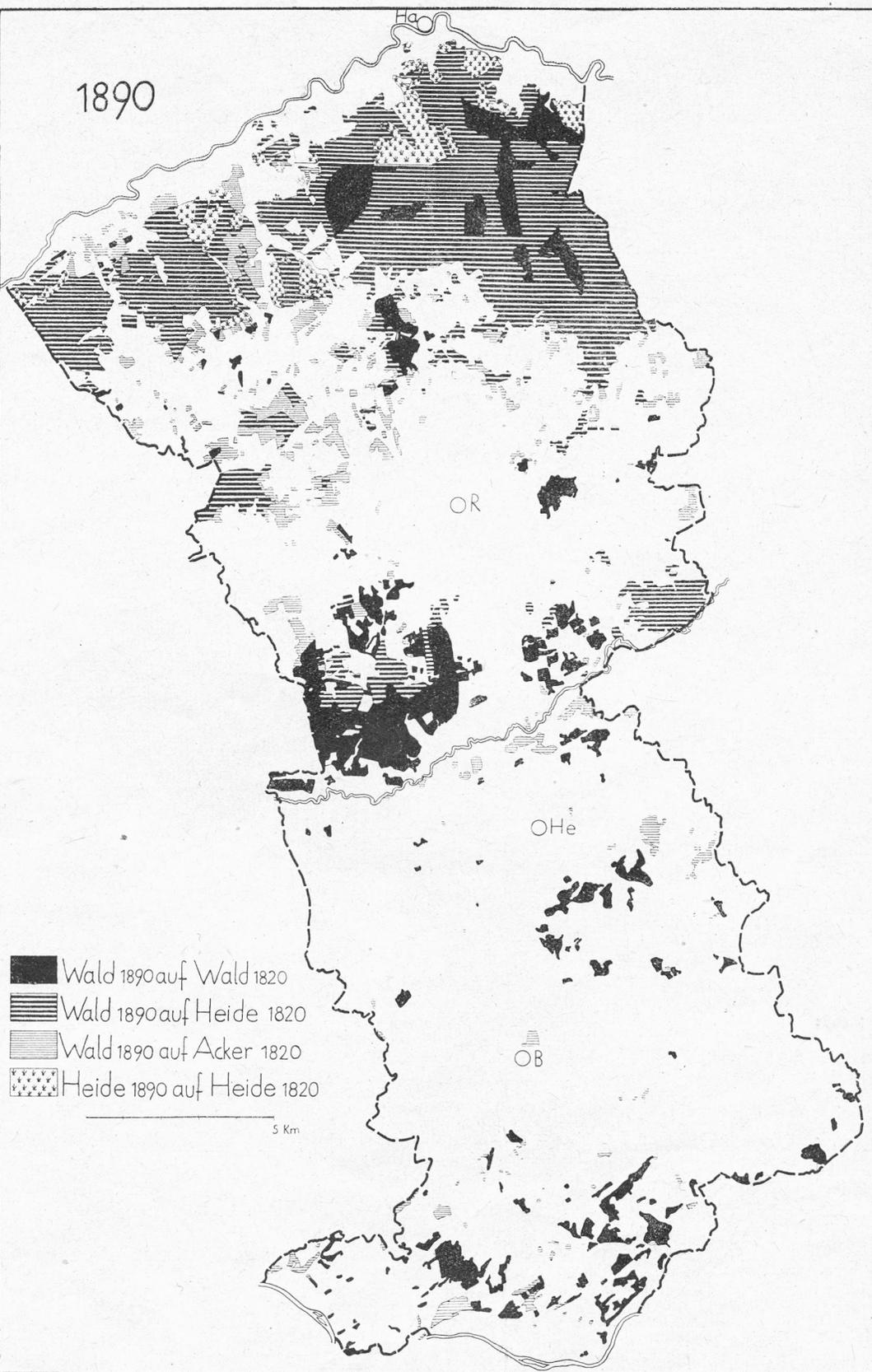
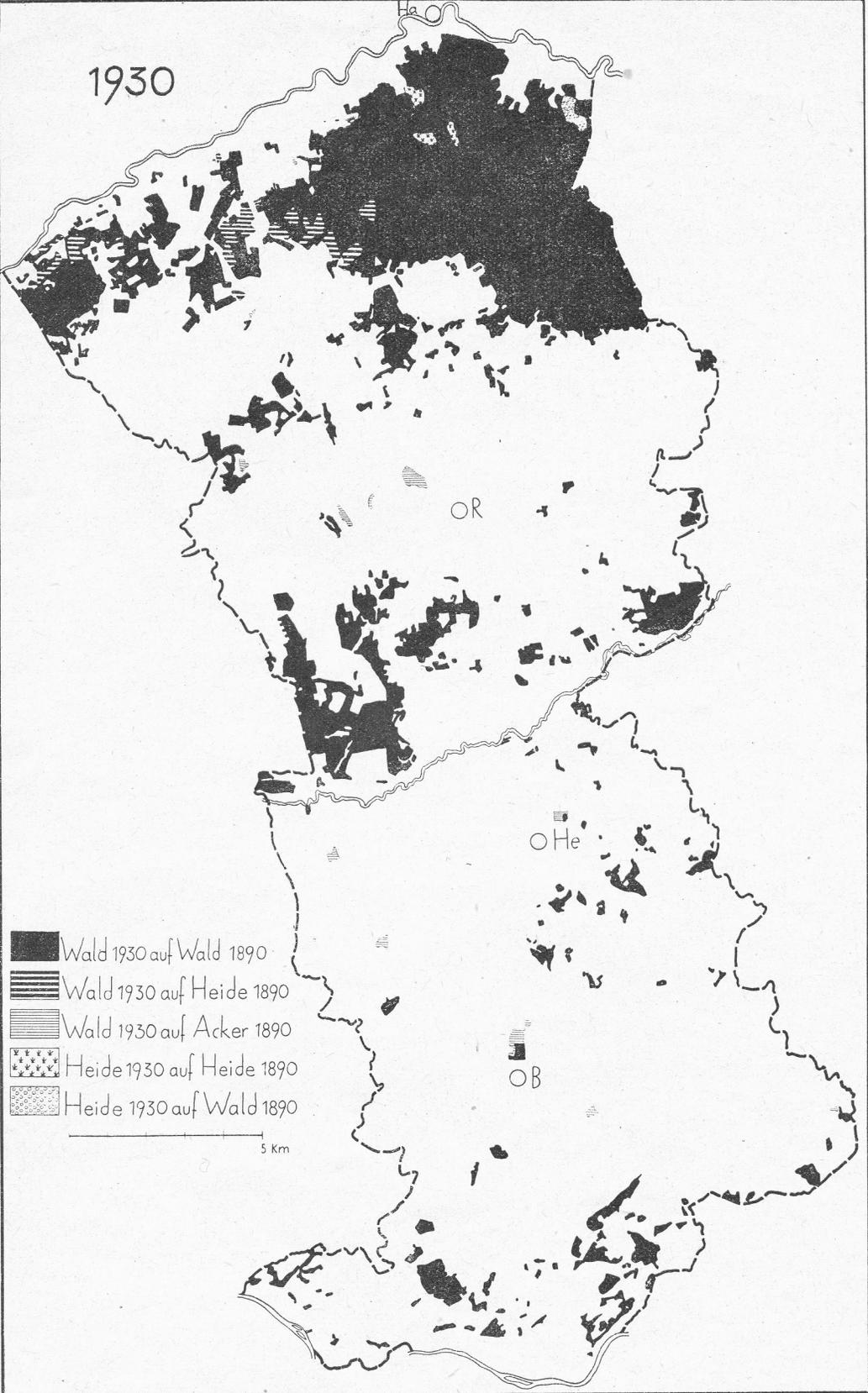


Abb. 12b: Veränderungen der Wald- und Heideflächen von 1820—1890

1930



- Wald 1930 auf Wald 1890
- ▨ Wald 1930 auf Heide 1890
- ▧ Wald 1930 auf Acker 1890
- ▩ Heide 1930 auf Heide 1890
- ▦ Heide 1930 auf Wald 1890

5 Km

Abb. 12 c: Veränderungen der Wald- und Heideflächen von 1890—1930

3. Entwicklung des Verkehrsnetzes 1820—1936

(Abb. 13 a—c, Maßstab rd. 1:167 000)

In der Verkehrserschließung der einzelnen Landschaften zeigen alle Karten deutlich die Begünstigung des Hellweggebietes gegenüber dem erst in jüngster Zeit erschlossenen Gebiet nördlich der Emscher. Um 1820 konzentrieren sich die Landstraßen im Süden, wo Bochum der Verkehrsmittelpunkt ist. Durch das nördliche Gebiet zieht nur eine Nord-Süd-Verbindung über Recklinghausen, von der zwei Straßen nach Dorsten und Hamm abzweigen. Bis 1870 wird das Landstraßennetz nur ein wenig begradigt und durch die Strecke Herne—Bochum ergänzt. Die ersten Eisenbahnen durchziehen von Westen nach Osten nur das Gebiet des Hellwegs. Hier entstehen auch die ersten Zechenbahnen.

Bis 1890 hat sich das Landstraßennetz gegenüber dem Zustand um 1870 nicht wesentlich verändert. Dafür wurde das Eisenbahnnetz ausgebaut. Eine Nord-Süd-Verbindung entstand. Die Zahl der Zechenbahnen vergrößerte sich besonders im Hellweggebiet und südlich der Emscher. Zum Teil sind sie sogar zu Nebenbahnen aufgestiegen, die die Querverbindungen zwischen den beiden Hauptstrecken herstellen. Nördlich der Emscher sind neben der Hauptstrecke nach Haltern nur erst drei Stichbahnen gebaut.

Bis 1930 hat sich im Haupteisenbahnnetz keine Veränderung vollzogen, dafür wurden die Zechenbahnen weiter entwickelt und besonders im nördlichen Gebiet ausgebaut. Trotzdem ist in der Verkehrserschließung der Süden dem Norden noch immer überlegen. Daß auch heute noch die West-Ost-Verbindungen gegenüber den Nord-Süd-Verbindungen den Vorrang haben, beweist der Verlauf des Ruhrschnellwegs und der Reichsautobahn, sowie die Linienführung der Kanäle. Vergleicht man hinsichtlich der Verkehrserschließung die beiden Zustände um 1820 und 1930, so ist festzustellen, daß an Stelle der ursprünglichen Zweiteilung des Gebietes in ein nördliches verkehrsarmes und südliches gut erschlossenes Gebiet bis 1930 eine Dreiteilung getreten ist. Deutlich läßt sich der sehr verkehrsbegünstigte Süden (Hellweg und südliche Emschertalniederung) von dem mittelmäßig erschlossenen Recklinghauser Gebiet und dem vergleichsweise wenig erschlossenen Norden trennen.

1820-70

- landstraßen 1820-1870
- ⋯ " bis 1870 angelegt
- Eisenbahnen bis 1870 erbaut
- Zechenbahnen bis 1870 erbaut
- × Zechen bis 1870 entfallen

5 km

Abb. 13 a: Verkehrsnetz um 1820 und 1870

1890

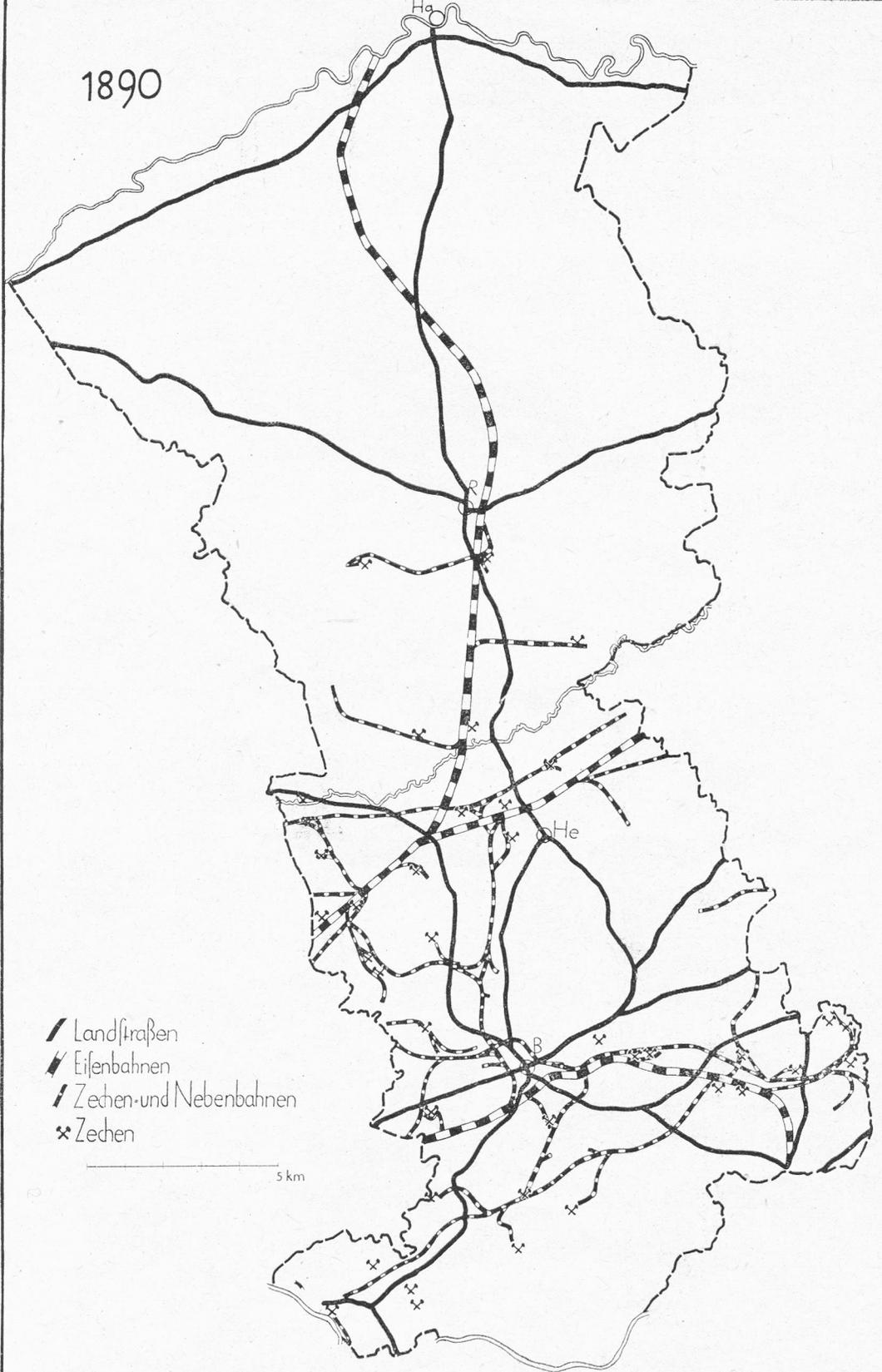


Abb. 13 b: Das Verkehrsnetz um 1890

1936

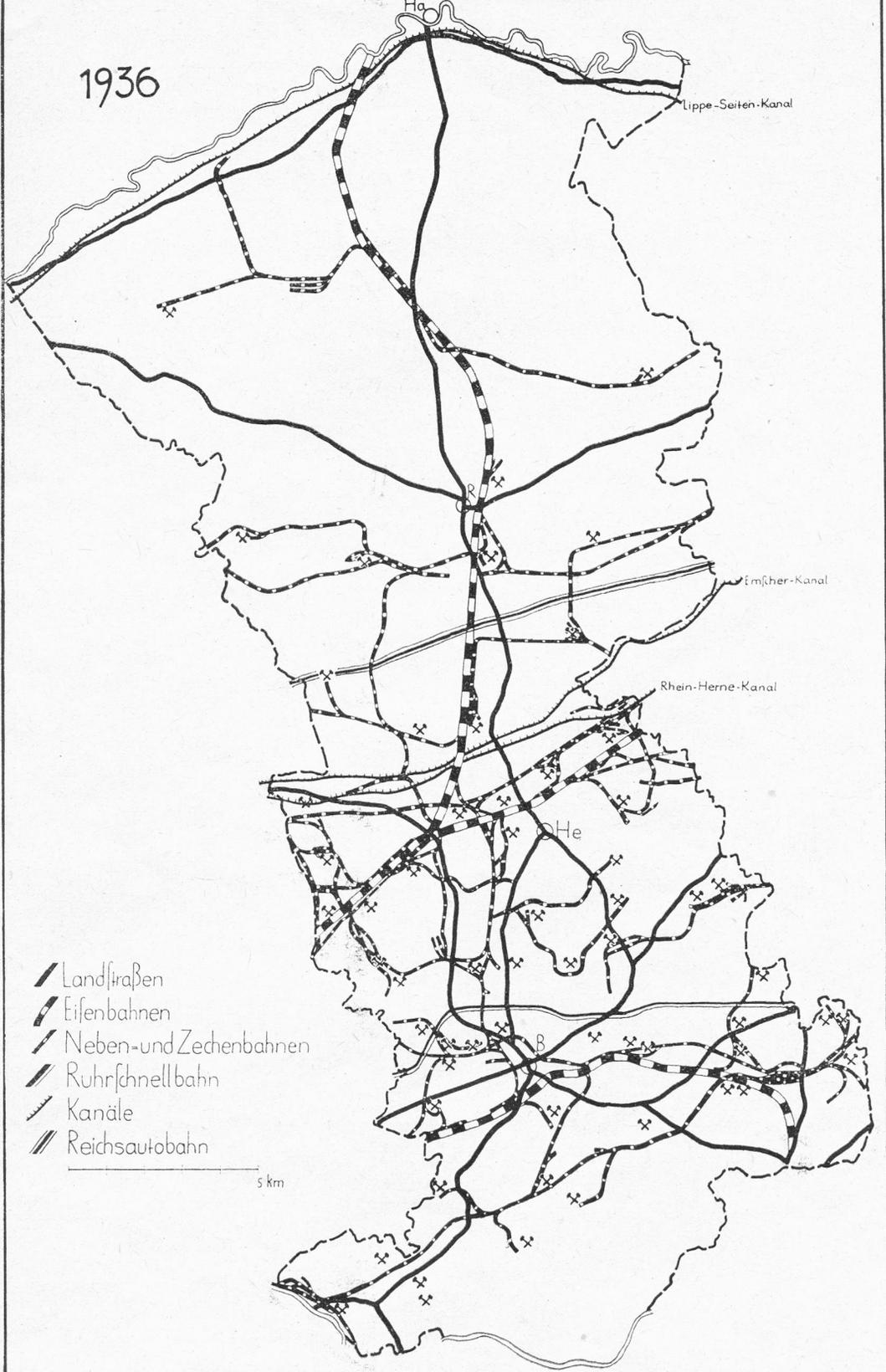


Abb. 13 c: Das Verkehrsnetz um 1936

4. Entwicklung der Siedlungsflächen 1820—1930

(Abb. 14 a—c, Maßstab rd. 1:167 000)

Die Verteilung der Siedlungsflächen um 1820 entspricht ganz der naturlandschaftlichen Gliederung des Gebietes. Sie liegen in erster Linie auf dem Hellweg, dem Recklinghauser Höhenzug und seinem nördlichen Vorland und in der Lippeniederung. Der weitere Ausbau vollzieht sich mit der Entwicklung der Industrie und des Verkehrsnetzes. Bis 1870 erweitert sich die Siedlungsfläche auf dem Hellweg und der südlichen Emschertalniederung. Sie erobert auch Teile des Karbongebietes nördlich der Ruhr. Dagegen werden nur kleine Parzellen innerhalb des Emscherbruches bebaut. Bis 1890 vollzieht sich die Ausweitung der Siedlungsflächen auch nur vorwiegend in diesen Gebieten. Im Norden erweitert sich die Siedlungsfläche nur bei Recklinghausen und den benachbarten Orten. Die größte Ausdehnung erfahren die Wohnflächen im Zeitraum von 1890 bis 1930. Sie wachsen nicht nur auf dem Hellweg, und es entwickelt sich nicht nur im Emscherbruch ein breiter Siedlungsstreifen von Süden nach Norden, sondern auch südlich der Haard und der Frentroper Mark entstehen im Anschluß an die Zechen große geschlossene Siedlungskomplexe. Wenig gewachsen sind dagegen die Lippesiedlungen, und vollständig siedlungsleer blieb das Waldgebiet der Haard.

Nach der Verteilung der Siedlungsflächen sind also um 1930 fünf Bezirke zu unterscheiden: 1. das von zahlreichen kleinen Siedlungsflächen durchsetzte Karbongebiet, 2. der flächenhaft stark besiedelte Hellweg und die südliche Emschertalniederung, 3. das von nord-südlich streichenden Siedlungsstreifen durchsetzte Emscherbruch, 4. das von großen, weitabständig gelegenen Siedlungskomplexen besetzte Recklinghauser Gebiet und 5. die dünn besiedelte Lippeniederung.

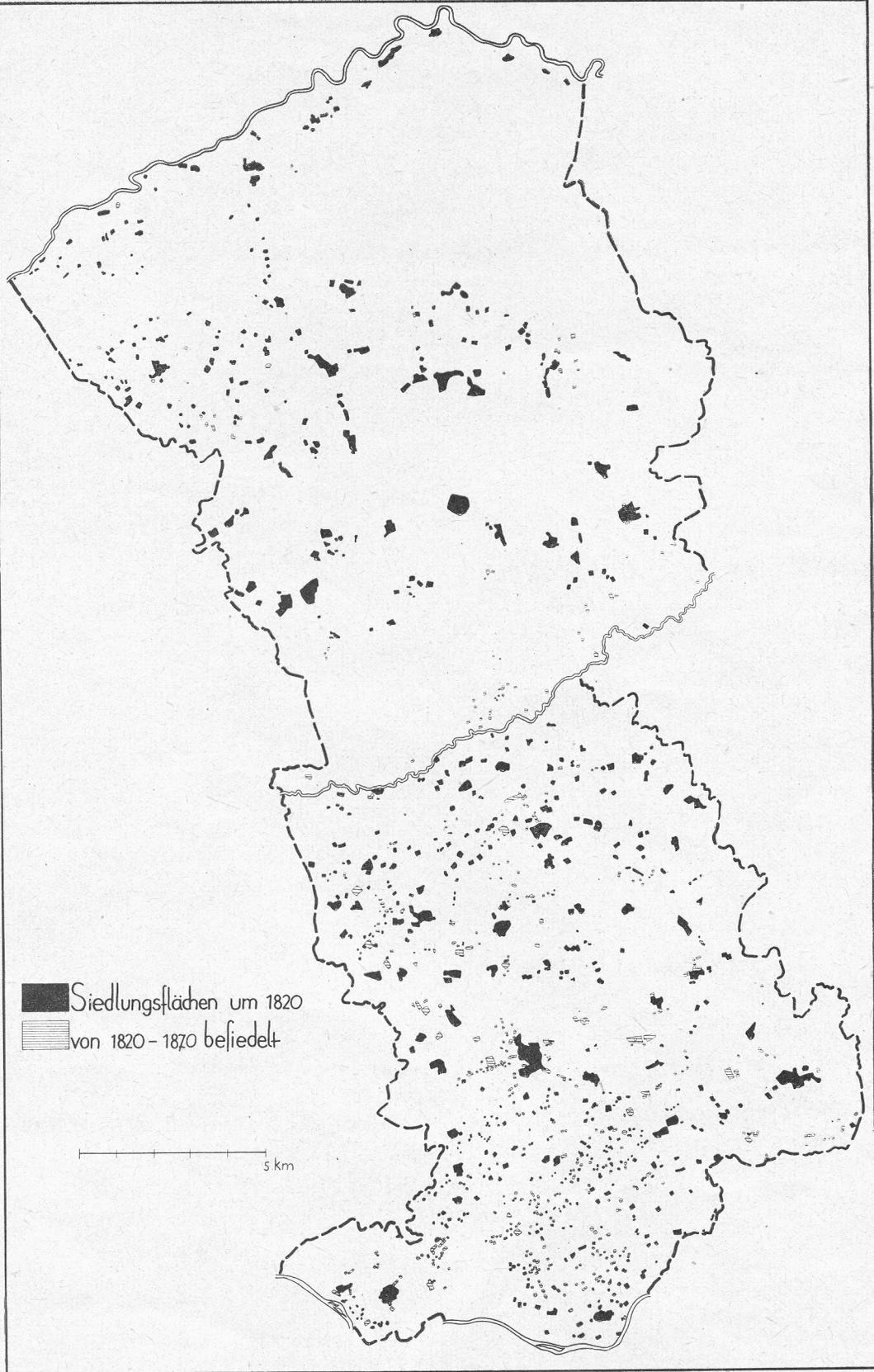
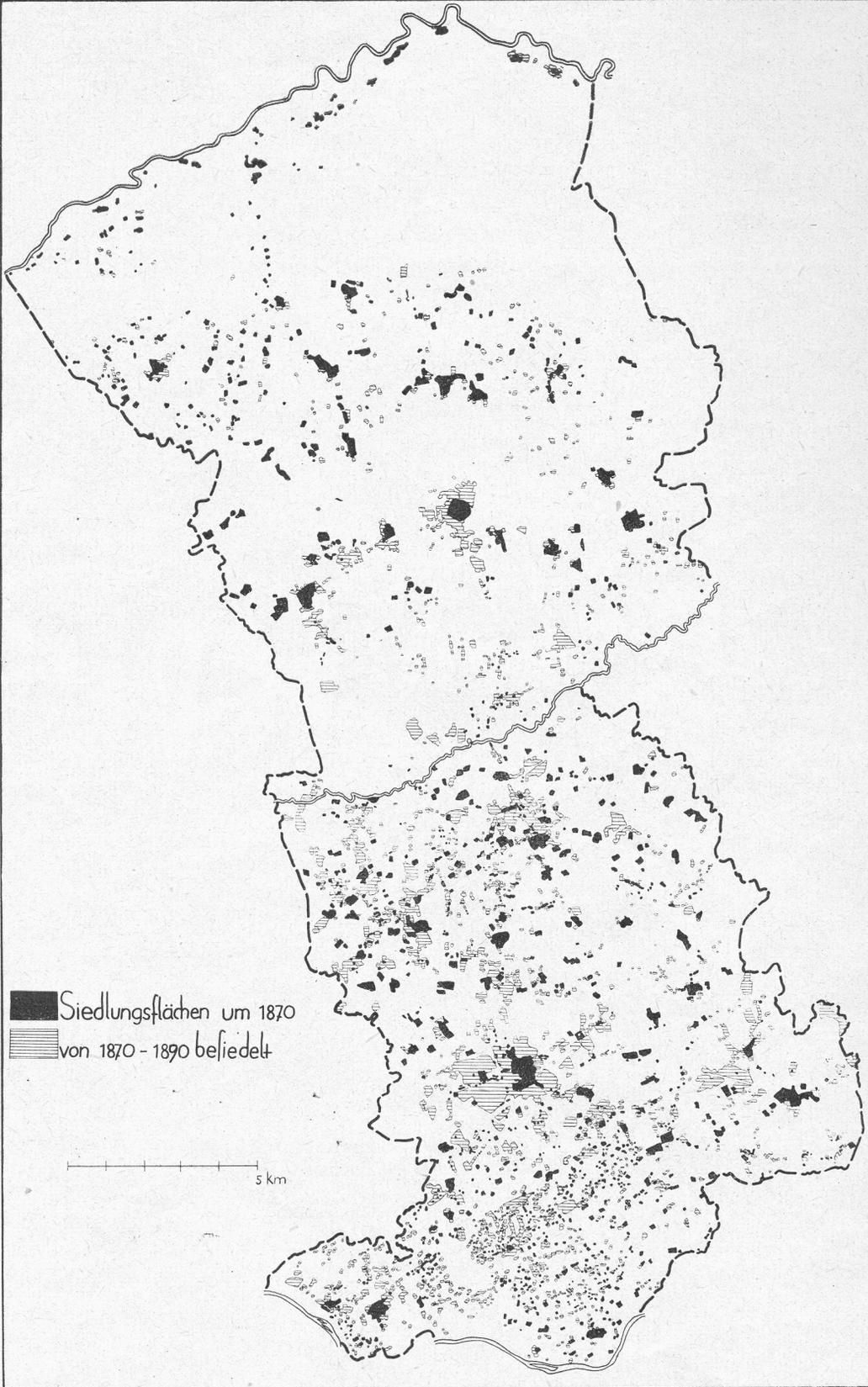


Abb. 14 a: Entwicklung der Siedlungsflächen 1820—1870



■ Siedlungsflächen um 1870
▨ von 1870 - 1890 besiedelt

5 km

Abb. 14 b: Entwicklung der Siedlungsflächen 1870—1890

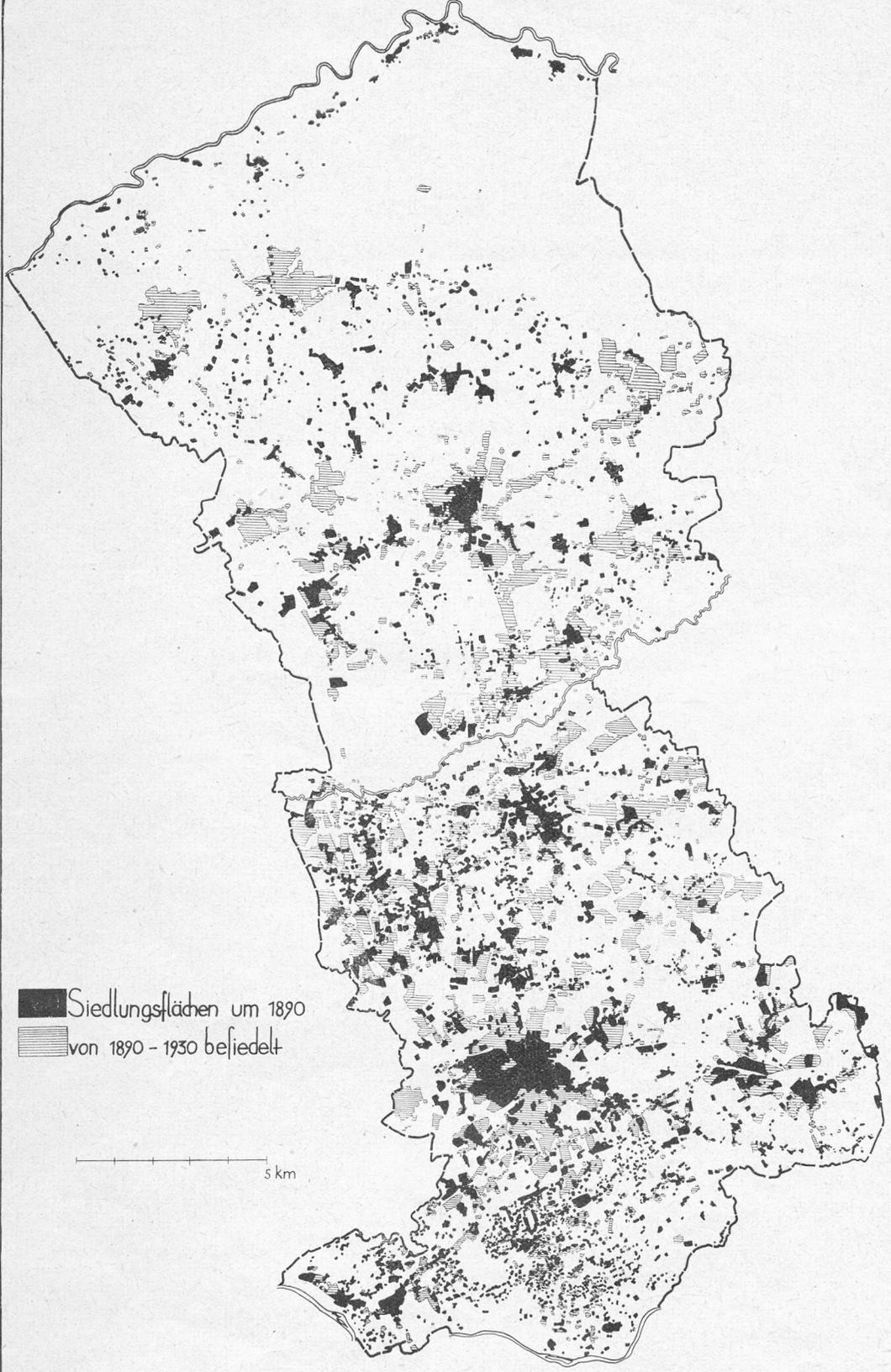
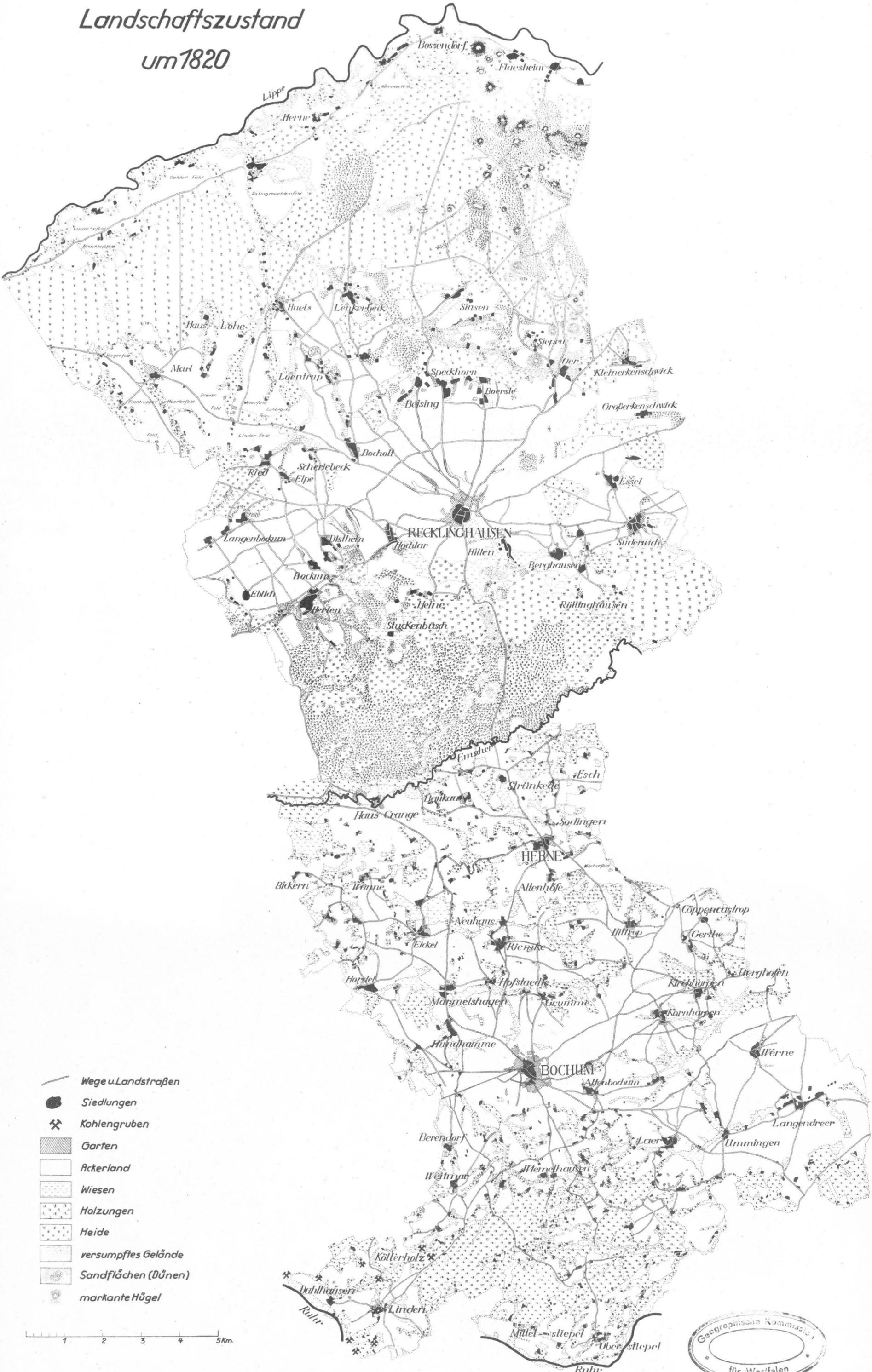


Abb. 14 c: Entwicklung der Siedlungsflächen 1890—1930

Landschaftszustand

um 1820



- Wege u. Landstraßen
- Siedlungen
- Kohlengruben
- Garten
- Ackerland
- Wiesen
- Holzungen
- Heide
- versumpftes Gelände
- Sandflächen (Dünen)
- markante Hügel

