WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN
Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen
durch Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

39

Wilhelm Müller-Wille

Probleme und Ergebnisse geographischer Landesforschung und Länderkunde

Gesammelte Beiträge 1936 – 1979

Erster Teil

1983

Im Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster

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

WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN
Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen
durch Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

39

Wilhelm Müller-Wille

Probleme und Ergebnisse geographischer Landesforschung und Länderkunde

Gesammelte Beiträge 1936 – 1979

Erster Teil

1983

Im Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster

Bezug durch den Selbstverlag Geographische Kommission, Robert-Koch-Str. 26, 4400 Münster (Westf.). Schriftleitung: Dr. Elisabeth Bertelsmeier

Druck: C. J. Fahle GmbH, 4400 Münster (Westf.), Neubrückenstraße 8–11

Vorwort

Die Geographische Kommission für Westfalen hat den 44. Deutschen Geographentag 1983 in Münster zum Anlaß genommen, meine weit verstreuten, zum Teil vergriffenen oder auch nicht publizierten – und daher nicht bekannten – Beiträge zur natur- und kultur-geographischen Landesforschung und Länderkunde zu sammeln und geschlossen zu veröffentlichen. Ich sage dafür meinen aufrichtigen Dank.

Finanzielle Überlegungen machten eine Auswahl notwendig. So habe ich mich beschränkt vor allem auf Beiträge älteren Datums, die zumeist für die zahlreichen neuen Bibliotheken nicht mehr greifbar sind. Es handelt sich um Aufsätze und Abhandlungen, Vorträge und Vorlesungen, Gutachten und Rezensionen, beginnend mit dem Jahre 1936 und endend mit dem Jahre 1979. Wenn manche Themen mehrfach auftreten, so sind sie über gleiche Grundgedanken hinaus jedoch unter neuen Aspekten gesehen und sollen dann weiterführende Einsichten und Anregungen vermitteln – unserem Fach wie auch der Öffentlichkeit und Planung. Räumlich beziehen sich die Beiträge vornehmlich auf das nordwestliche Mitteleuropa und hier mit Vorrang auf den westfälisch-niederdeutschen Bereich. Sachlich sind sie thematisch-regional zu 9 Gruppen mit insgesamt 46 Titeln geordnet.

Am Anfang (I) stehen Würdigungen meines Lehrers in Bonn, Leo Waibel, und meines Vorgängers in Münster, Hans Dörries, im Hinblick auf ihre Betrachtungsweisen, Zielsetzungen und Wirksamkeit als Landesforscher und auch als Anreger und Förderer am Beginn meiner eigenen wissenschaftlichen Laufbahn. Es folgt ein Rückblick auf die Träger und Ausrichtung der geographischen Landesforschung in Westfalen seit Einrichtung des Faches Geographie an unserer Westfälischen Wilhelms-Universität und der Gründung der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volksforschung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe bis zum Jahre 1952. Dann wird in knappster Form der Lebensraum Westfalen vorgestellt, wie er sich äußert in der ländlich-agraren, der gewerblich-industriellen und der städtisch-zentralen Formenwelt und Verflechtung – und damals gerade umfassend in meiner „Landeskunde von Westfalen", veröffentlicht 1952, behandelt worden war.

Drei Beiträge (II) befassen sich dann mit naturgeographischer Problematik.

Die weiteren anthropogeographischen Beiträge (III – IX) werden eingeleitet mit meinen ersten quellenkundlichen Forschungen als Grundlage für die genetische Landesforschung in Westfalen (III), die seit 1936 in unserer Universitätsgeographie in Münster systematisch gepflegt worden ist, befassen sich dann mit Fragen der Landwirtschaft und der Flurgestaltung in Nordwestdeutschland (IV) sowie mit dem agrarlandschaftlichen Gefüge des Nordwestens und einzelnen Landschaften insbesondere Westfalens (V).

Der Themenkreis VI enthält Studien zur Struktur und Stellung größerer Regionen des rechtsrheinischen Schiefergebirges und eine landeskundliche Zusammenschau für den ganzen Nordsee-Sektor, in der zahlreiche Einzeluntersuchungen zu einem Bild vom gewordenen kulturgeographischen Gefüge der verschiedenen Landschaftsräume verarbeitet worden sind.

In den Gruppen VII und VIII stehen mehr planerische Aufgaben und Vorhaben im Vordergrund, die zum Teil mit meiner 10jährigen Tätigkeit als Vorsitzender des Studentenwerks in Münster zusammenhängen und damals in Angriff genommen wurden.

Den Abschluß (IX) bilden zusammenfassende überregionale bis globale Fragen und Erkenntnisse, die durch Fachtagungen, Gedenktage und neue Begegnungen angeregt wurden. Der Beitrag „Mitteleuropa" ist eine aus dem Englischen übertragene Gastvorlesung, die ich auf Einladung der Universität Chikago dort im Winterhalbjahr 1951/52 gehalten habe. Die Studierenden sollten im Überblick Mitteleuropa kennenlernen in seiner spezifischen kulturgeographischen Lage und Entwicklung in Verbindung mit seiner politisch-geographischen Dynamik bis hin zu der Situation, die durch den Ausgang des 2. Weltkrieges geschaffen wurde. Dabei ergab sich auch Gelegenheit, auf Hauptprobleme unserer laufenden geographischen Landesforschung in Deutschland aufmerksam zu machen. Die Skizzen, die meine Ausführungen veranschaulichten, wurden zumeist während der Vorlesung an der Tafel entwickelt, so daß der Beitrag hier ohne Abbildungen vorgelegt werden muß.

Die Beiträge werden in **2 Bänden** vorgelegt. **Band 39** enthält als „Erster Teil" die Gruppen I–V mit 27 Titeln, **Band 40** als „Zweiter Teil" die Gruppen VI–IX mit 19 Titeln.

Bei der Auswahl und Redaktion der Beiträge hat mir meine Mitarbeiterin in der Geographischen Kommission Elisabeth Bertelsmeier unermüdlich und anregend zur Seite gestanden. Für beides möchte ich auch an dieser Stelle von Herzen danken.

Münster, Januar 1983

Wilhelm Müller-Wille

Inhalt

Erster Teil

Vorwort Seite

I

Leo Waibel und die deutsche geographische Landesforschung (1952) 1
Hans Dörries als Geograph und Landesforscher (1955) 15
Die geographische Landesforschung in Westfalen (1952) 24
Westfalen – Raum und Mensch in landeskundlicher Sicht (1956) 39

II

Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen (Rezension 1955) 43
Die Naturräume des Nordsee-Sektors (1950) 45
Die naturgeographische Struktur des Sauerlandes (1951) 47

III

Methoden und Aufgaben der waldgeographischen Forschung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Westfalen (1938) .. 55
Die Akten der Katastralabschätzung 1822–35 und der Grundsteuerregelung 1861–65 in ihrer Bedeutung für die Landesforschung in Westfalen (1940) 75

IV

Der Landbau im altniederdeutschen Tiefland (1940/42) 92
Ein agrarpolitischer Beitrag zur deutschen Landes- und Volkskunde (Rezension 1943) 140
Zur Systematik und Bezeichnung der Feldsysteme in Nordwestdeutschland (1941, 1973) 148
Die Feldsysteme in Westfalen um 1860 (1938/39) 154
Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert (1941) 167
Karten zur Entwicklung und Verteilung des Viehstapels in Westfalen (1950) 191
Die Schweinehaltung in Westfalen 1818 – 1937 (1953) 198
Langstreifenflur und Drubbel. Ein Beitrag zur Siedlungsgeographie Westgermaniens (1944) 203
Die Hagenhufendörfer in Schaumburg Lippe (Rezension 1944) 239
Blöcke, Streifen und Hufen am Beispiel des Stadtkreises Münster (1961/1962) 244

V

Agrarbäuerliche Landschaftstypen in NW-Deutschland (1953/1955) . 255
Das Münsterland – Exkursionsbericht (1968) 263
Die Bauernsiedlung Mecklenbeck – Landschaft und Landnahme (1979) 267
Natur und Kultur in der oberen Emssandebene (1960) 279
Ländliche Siedlung zwischen Hellweg und Ardey (Rezension 1940) . 301
Die Entwicklung der Kulturlandschaft im Altkreis Arnsberg – dargestellt an einzelnen Elementen, Erläuterungen zu 2 Abbildungen (1973, 1977) 308
Der Naturpark Arnsberger Wald – Landschaft und Siedlung (1962) .. 312
Zur Genese der Dörfer in der Göttinger Leinetalsenke (1948) 315

Seite

Zweiter Teil, Bd. 40

VI

Der Westerwald (1937) 1

Die geographische Struktur und Stellung des Lahngebirges (1954) .. 17

Das Rheinische Schiefergebirge – Seine kulturgeographische Struktur und Stellung (1941/1942) 24

Nordwestdeutschland – Seine Stellung und Struktur im Nordsee-Sektor (1970/1971) 79

VII

Erreichbarkeit und Einkaufsmöglichkeit. Ein Versuch, mittels des Eisenbahnverkehrs die merkantil-geographische Lage von Bedarfs- und Zielorten zu bestimmen (1957) 113

Stadtkartographie und Siedlungsgeographie (1964) 119

Die Stadt Münster bis 1965 (1965) 131

VIII

Die Universitätsstädte in Mittel-, West- und Nordwest-Europa (1960) 139

Die Stadt Oldenburg als Standort einer Universität (1961) 157

Zur klimatischen Position der vorgesehenen Grundstücke für die Errichtung einer Universität in Bochum oder Dortmund (1961) 190

Studentenwohnheime in Münster – Bestand und Planung (1960) 194

Die Studentensiedlung „Wilhelmskamp" in Münster/Westf. Plan und Standort (1962) 221

Universitätsnahe Wohnheime für Studenten (1965) 227

Zur Benennung des geplanten Naturparks am Nordwestrand des Ruhrreviers (1962) 230

IX

Die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Kulturlandschaft und ihre Wandlungen (1957/1958) 234

Siedlungs-, Wirtschafts- und Bevölkerungsräume im westlichen Mitteleuropa um 500 n. Chr. (1956) 249

Mitteleuropa – Seine politisch-geographische Entwicklung und kulturgeographische Struktur (1951/52) 273

Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa (1936) 317

Arten der menschlichen Siedlung – Versuch einer Begriffsbestimmung und Klassifikation (1954) 335



Leo Waibel
1888–1951

I

Leo Waibel und die deutsche geographische Landesforschung

(Aus: Berichte z. dt. Landeskunde 11 [1952], S. 58–71)

Als Anfang August dieses Jahres Leo Waibel nach langer Trennung von Freunden und Schülern in Bonn begrüßt wurde, ahnte niemand, daß schon einen Monat später die Familiengruft in Handschuhsheim bei Heidelberg ihn zur letzten Ruhe in deutscher Erde aufnehmen sollte. Zu kurz war die Freude, ihn wieder unter uns in Deutschland zu wissen, und allzu rasch verlor sich die Hoffnung, wissenschaftliche und persönliche Fragen mit ihm fruchtbringend zu diskutieren und zu klären. Leo Waibel schweigt jetzt für immer! Uns aber, seinen Freunden und Schülern, bleibt die Aufgabe, von ihm zu reden, Werk und Leistung zu würdigen, Ziele und Anregungen, die er als Forscher und Lehrer gefordert und gegeben hat, weiter zu tragen und ihm wenigstens so zu danken für das, was er uns schenkte, und was auch fürderhin die geographische Forschung leiten kann.

Regional galt das Interesse von Waibel besonders den Tropen, die er in Kamerun und Südwestafrika, in Mittelamerika und Brasilien auf längeren Reisen kennen lernte, durchforschte und schilderte. Abgesehen von Besprechungen und beispielhaften Erläuterungen, äußerte er sich zur deutschen Landesforschung eigentlich nur durch seine Schüler, und das weniger in Ergebnissen als in Methoden und Betrachtungsweisen.

Trotz bewußter regionaler Einschränkung strebte Waibel stets nach einer erdumfassenden Schau und Einsicht. Er wollte die räumliche Differenzierung, Ordnung und Bindung des Ganzen erkennen, spezifisch geographische Probleme aufzeigen und global gültige Gesetzmäßigkeiten ergründen, wobei er speziell-praktische Erfahrungen mit allgemeinen theoretischen Erwägungen meisterhaft verband. So wurde der Tropenkenner auch zum Methodiker. Für ihn, den Schüler *Hettners*, war es selbstverständlich, daß man einen irdisch gebundenen Tatbestand nur dann geographisch sinnvoll, d. h. räumlich denkend, gruppieren und durchleuchten kann, wenn der Forscher selbst vom Objekt, von der Fragestellung und von der Betrachtungsweise seiner Disziplin eindeutige und klare Vorstellungen hat. So bemühte sich Waibel in Lehre und Forschung stets auch um den Auf- und Ausbau der geographischen Methodik. Immer wieder diskutierte er in Seminaren und auf Exkursionen, in Rezensionen und in Gesprächen eingehend methodische Fragen, und auch seine regionalen Schriften sind voll von solchen Erörterungen und Hinweisen.

Wohl beeinflußten Erfahrungen und Erkenntnisse aus den Tropen in hohem Maße seine methodische Auffassung, doch war Waibel weit davon entfernt, eine geographische Methodenlehre regional oder zonal einzuengen. Diese muß eben allgemein gültig sein, und ihre Zielsetzungen und Betrachtungsweisen müssen sich in allen Zonen und Regionen der Erde gleich fruchtbar anwenden lassen. So kann man die Bedeutung, die Leo Waibel für die deutsche Landesforschung hat, eigentlich am besten dadurch erläutern, daß man allgemein jene Betrachtungsweisen aufzeigt, die er als

spezifisch geographische verfolgte und durch seine Schüler auch in deutschen Landschaften erproben ließ. Dabei kann man nicht umhin, Bekanntes anzuführen und zu wiederholen; fühlte sich doch Leo Waibel nie als Erneuerer, geschweige denn als Begründer einer geographischen Disziplin. Er sah sich stets als Glied in einer Reihe von Wissenschaftlern und war wie diese bemüht, die Geographie als Erkenntnis- und Bildungsfach zu vertiefen und auszubauen.

Ausgang jeder geographischen Forschung war für Waibel die Beobachtung im Gelände. Er verstand darunter, wie er selbst schreibt[1]), „ein Sehen mit Denken", ein ständig ordnendes Betrachten der sichtbaren und materiellen Erscheinungen auf der Erdoberfläche. „Was sehen Sie?!" war eine jener Aufforderungen, die er auf Exkursionen immer wieder an uns richtete, und wodurch er den Einzelnen zwang, unabhängig von allem Gelesenen und Theoretischen nur den real faßbaren Bestand einer Erdstelle zu beschreiben. Die Erziehung zum Beobachten im Gelände war ihm so wichtig, daß er jahraus jahrein die Exkursionen für Anfänger selbst leitete und dann in den Übungen ausführlich besprach. Verständlich, daß Waibel seinen Doktoranden am liebsten Beobachtungsaufgaben stellte, und zwar so, daß er selbst mit ihnen die Gegend bereiste und von seinen eigenen Beobachtungen her dann das Thema der Arbeit schärfer formulierte. So entstanden bei ihm in enger Zusammenarbeit mit seinen Schülern eine Reihe von Arbeiten auch zur deutschen Landeskunde, die unverkennbar seinen Stempel tragen.

Während seiner Kieler Zeit von 1922 bis 1929 regte Waibel m. W. sechs Doktorarbeiten an. Sie befassen sich ausschließlich mit Schleswig-Holstein und der nordhannoverschen Geest, und zwar gleichgewichtig mit physiogeographischen[2]) und kulturgeographischen[3]) Problemen, ein Zeichen für die Vielseitigkeit der von Waibel gepflegten Landesforschung. Das änderte sich etwas in Bonn, wo von 1929 bis 1937 in steigendem Maße die Kulturgeographie in den Vordergrund rückte. Das hing zum Teil damit zusammen, daß in den Rheinlanden die physiogeographische Forschung unter *Philippson* erheblich weit vorangeschritten war und Waibel ihre Weiterführung bereitwillig seinem Kollegen *Stickel* überließ.

---

[1]) Waibel, Leo: Das System der Landwirtschaftsgeographie. *In: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Breslau 1933. S. 11.*

[2]) Soltau, Karl Heinrich: Die geographische Verbreitung und Bedeutung des Nebels in Schleswig-Holstein und Dänemark. — Breslau 1927. = *Veröffn. d. Schlesw.-Holsteinischen Universitätsges. Nr 7.*
Martens, Paul: Morphologie der Schleswig-Holsteinischen Ostseeküste. — Breslau 1927. = *Veröffn d. Schlesw.-Holsteinischen Universitätsges. Nr 7.*
Eggers, Willy: Die Oberflächenformen der jungeiszeitlichen Landschaft im südlichen Schleswig u. nördlichen Holstein. — Breslau 1934. = *Veröffn d. Schlesw.-Holsteinischen Universitätsges. Nr 42.*

[3]) Pfeifer, Gottfried: Das Siedlungsbild der Landschaft Angeln. — Breslau 1928. = *Schr. d. balt. Kommission. Bd 14.*
Mühlhan, Wilhelm: Das Landschaftsbild der südlichen Lüneburger Heide. — Braunschweig 1932. = *Niedersächs. Ausschuß f. Heimatschutz. H. 2.*
Gädike, E.: Kiel, eine stadtgeographische Betrachtung. — 1936. = *Mittn d. Ges. f. Kieler Stadtgesch.*

Während der Bonner Zeit regte Waibel elf Dissertationen an. Vier befassen sich mit außerdeutschen Problemen[4]), wobei im wesentlichen Statistiken und Reisewerke als primäre Quellen auszuwerten waren. Dagegen beschäftigen sich sieben mit Fragen der rheinischen Landeskunde. Von diesen sind wiederum drei siedlungsgeographisch ausgerichtet[5]), zwei vegetationskundlich-wirtschaftsgeographisch[6]), eine agrar-geographisch[7]) und eine allgemein-kulturgeographisch[8]).

Diese betont kulturgeographische Ausrichtung ist an und für sich nichts Besonderes; denn ganz allgemein wurde diese Forschung nach dem ersten Weltkrieg sehr gepflegt und beliebt. Freilich waren die Wege, die man bei der Erfassung der Kulturlandschaft und ihrer Elemente zu gehen hatte, im einzelnen noch sehr umstritten.

In der Bestimmung des Begriffes „Landschaft" schloß sich Waibel[9]) zunächst eng an *Schlüter* an, dessen Bedeutung für die kulturlandschaftliche Forschung er nie eindringlich genug betonen konnte. Die Landschaft als Objekt der Geographie ist für ihn „das Anschauliche, das Sichtbare, das sinnlich Wahrnehmbare der Erdoberfläche"; ihre Gegenstände sind materieller Art, ganz gleich, ob in der Naturlandschaft oder in der Kulturlandschaft, und als solche der Beobachtung zugänglich. Entschieden wehrte sich Waibel gegen jene Auffassung, nach der die Geographie des Menschen nur die Aufgabe haben soll, Beziehungen aufzuzeigen, die zwischen den Naturgegebenheiten und den menschlich kulturellen Bereichen bestehen könnten. Natur und Kultur waren für Waibel, landschaftlich gesehen, keine inhaltlichen und methodischen Gegensätze; beide sind auf der Erdoberfläche stets miteinander und ineinander verwoben und fast jedes Stück Erde ist ausgestattet mit natürlichen und kultürlichen Realitäten, die man beobachten und damit — wie Waibel sagte — naturwissenschaftlich bestimmen kann.

---

4) Pelzer, Karl Josef: Die Arbeiterwanderungen in Südostasien. — Hamburg 1935.
Bartz, Fritz: Das Tierleben Tibets. — Leipzig 1935. = *Wiss. Veröffn d. Mus. f. Länderk. N. F. 3.*
Bast, Wilhelm: Die Einfuhr des Deutschen Reiches aus den Tropen 1897—1932. — 1936. = *Koloniale Rundsch. Beih. 2.*
Holzschneider, Hans: Die Vogelberge, Guano- u. Inselphosphatlagerstätten der Erde. — Bonn, Diss. 1937.
Stiehler, Walter: Studien zur Landwirtschafts- u. Siedlungsgeographie Äthiopiens. *In: Erdkunde. Bd II, 1948, 4—6.*

5) Grotelüschen, Wilhelm: Die Städte am Nordostrande der Eifel. — Bonn 1933. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 2. R., H. 1.*
Schepke, Heinz: Flurform, Siedlungsform u. Hausform im Siegtalgebiet in ihren Wandlungen seit dem 18. Jahrh. — Bonn 1934. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 2. R., H. 3.*
Welters, Hans: Die Wasserburg im Siedlungsbild der Oberen Erftlandschaft. — Bonn 1940. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 3. R., H. 4.*

6) Schmithüsen, Josef: Vegetationskundliche Studien im Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges. *In: Tharandter Forstl. Jb. 1934. S. 197—264.*
Schmithüsen, Josef: Der Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges. — Bonn 1934. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 2. R., H. 4.*
Paffen, Karlheinz: Heidevegetation und Ödlandwirtschaft der Eifel. — Bonn 1940. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 3. R.*

7) Müller-Wille, Wilhelm: Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld. — Bonn 1936. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 2. R., H. 5.*

8) Schüttler, Adolf: Kulturgeographie des mitteldevonischen Eifelkalkgebietes. — Bonn 1939. = *Beitr. z. Landeskde d. Rheinlande. 3. R., H. 1.*

9) Waibel, Leo: Was verstehen wir unter Landschaftskunde. *In: Geogr. Anz. 1933, 7/8. S. 197—207.*

Freilich, was man in einer Landschaft beobachtet, wie also die Betrachtungsweise und damit auch der zu erfassende landschaftsbestimmende Gegenstand ist, hängt ab von der Grundhaltung des Forschers. Hier war Waibel Biologe. Bei der Analyse einer Landschaft verfolgte er drei Erscheinungskreise: die Formenwelt, das Kräftefeld (Vorgänge) und das Beziehungsgeflecht (Haushalt). Dementsprechend unterschied er drei Betrachtungsweisen: die physiognomische, die physiologische und die ökologische.

Wohl übernahm Waibel bewußt Begriffe aus der Biologie, doch sah er damit die Landschaft noch nicht als Organismus an, wie es manche Landschaftskundler und -pfleger wollen. Vor einem extremen Biologismus warnten ihn zu viele Erscheinungen und Erfahrungen. Er wußte, daß die materiellen Elemente, die eine Landschaft aufbauen, sehr verschiedenen Stoffbereichen (anorganisch, organisch-biotisch, sozial-kulturell) angehören und in Form, Funktion und Verbreitung sehr verschiedenen Gesetzmäßigkeiten unterliegen. Auch ist die Landschaft nach Größe und Grenzen nicht wie ein Organismus a priori eindeutig gegeben, erst der denkende und wertende Mensch erkennt ein solches Raumindividuum und grenzt es ab.

Die erste Aufgabe der Landschaftsforschung besteht also darin, Aussehen und Bild vollständig und lückenlos — wenn auch stets makroskopisch — zu beschreiben, begrifflich eindeutig zu fassen und zu kartieren. Die physiognomische Betrachtungsweise erstrebt also eine Formenlehre, eine Morphographie, ja Morphologie aller landschaftlich bedeutsamen Elemente und damit der Landschaft selbst.

Mit der physiognomischen Arbeitsweise griff Waibel zurück auf *Alexander von Humboldt,* dessen Schriften und Schilderungen er gern mit seinen Studierenden im Unterseminar las. Ausgehend von der physisch-biologischen Geographie, vor allem der Pflanzengeographie, wandte Waibel diese Art der Forschung auch in der Kulturgeographie an. Vorbild war ihm dabei — wie wir schon feststellten — besonders *Schlüter,* dessen physiognomisch definierten Landschaftsbegriff er sehr bejahte. Deutlich wird diese Art auch in der Wahl der Themen: Landschafts„bild" und Siedlungs„bild" erscheinen im Titel einiger Arbeiten, in anderen gilt die Aufmerksamkeit eng begrenzten, physiognomisch einheitlichen Elementen, wie Nebel und Steilküste, Dorf und Stadt, Niederwald und Ackerflur, Haus und Gehöft.

Aus der Beobachtung rein formaler Erscheinungen entwickelte Waibel auch am liebsten geographische Begriffe, und zwar zunächst rein beschreibend. Dabei scheute er sich nicht, Erscheinungen zur Definition heranzuziehen, die einem anderen selbstverständlich, ja banal vorkommen mußten. Auf vielen Exkursionen hat er so rein physiognomisch Dorf und Weiler, Zelge und Schlag, Gewann und Kamp, Niederwald und Hochwald definiert und dadurch seine Schüler ermuntert, in bestimmten Bereichen der Kulturgeographie formale Begriffssysteme aufzustellen[10]).

Endlich förderte die physiognomische Betrachtung das Kartieren, nicht nur der physiogeographischen, sondern auch der kulturgeographischen Erscheinungen. In Bonn entstanden regelrechte Kartier- und Arbeitsgemein-

[10]) Lenhartz, Rolf: Siedlungskundliche Fragen am Niederrhein. *In: Rhein. Vjbll. Jg. 5, 1935, H. 2 u. 3.*
Müller-Wille, Wilhelm: Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa. *In: Geogr. Z. Jg. 42, 1936. S. 121—138.*

schaften: Gruppen von Studierenden hielten sich unter Leitung eines Assistenten längere Zeit am Niederrhein, im Hohen Venn, im Sauertal bei Echternach und an der Mosel auf[11]) und führten mit Hilfe von Kataster- und Flurkarten planmäßig geographische Bestandsaufnahmen durch. Später wurden ähnliche Arbeitsgemeinschaften auch an anderen Universitäten eingerichtet.

Bekannt wurden vor allem die von Waibel angeregten wirtschaftsgeographischen Kartierungen im Rheinischen Schiefergebirge, über die er auf dem Nauheimer Geographentag 1935 berichtete[12]). Dadurch gab er den Anstoß für die bis heute anhaltende Anfertigung großmaßstäbiger Nutzflächenkarten. Letzten Endes geht der Plan von *Credner*[13]), einen Atlas über „Die deutsche Flur" zu veröffentlichen, auf Waibel zurück, ebenso die in jüngster Zeit stark propagierte und in mehreren Meßtischblättern vorliegende Bodennutzungskartierung im Lande Nordrhein-Westfalen. Darüber hinaus wurden seine Gesichtspunkte — wenn auch nicht immer ganz bewußt — maßgebend für manche Arbeiten in Nord-[14]), West-[15]) und Süddeutschland[16]), für ihre Entstehung und Ausrichtung.

Die zweite Aufgabe der Landschaftsforschung sieht Waibel darin, jene Kräfte und Vorgänge zu erkunden, die die Formen prägen und in ihrem Neben- und Nacheinander regeln. Jedem Erscheinungsbild entspricht ein Kräftefeld aus zahlreichen, zeitlich-räumlich geordneten Vorgängen, die das Lebendig-Wechselvolle einer Landschaft ausmachen.

Eine solche physiologische Betrachtungsweise war an sich nicht neuartig; sie wurde in physiogeographischen Disziplinen seit langem gepflegt. Indessen suchte Waibel sie auch in der Kulturgeographie konsequent anzuwenden. Damit lenkte er die Aufmerksamkeit auf Erscheinungen und Probleme, die früher zwar schon gesehen, aber für eine Geographie der Kulturlandschaft noch nicht in ihrer ganzen Fülle und Bedeutung erkannt und ausgewertet wurden.

Das gilt vor allem für die Wirtschaftsgeographie. Obgleich von physiognomischen Elementen ausgehend, suchen seine Schüler darüber hinaus vor

---

11) Schmithüsen, Josef: Rodungsfähiger Niederwald im linksrheinischen Schiefergebirge. *In: Z. f. Raumforschg u. Raumordng. Jg. 1, 1937.*

12) Waibel, Leo: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. *In: Verh. u. wiss. Abh. d. 25. Geographentages in Bad Nauheim 1934.*

13) Credner, Wilhelm: Über Kartierung landwirtschaftlicher Nutzflächen. *In: Z. f. Erdkde. 1938, H. 6.*
Credner, Wilhelm: Die deutsche Agrarlandschaft im Kartenbild. *In: Sber. europäischer Geographen in Würzburg 1942.*

14) Wöbeking, Helmut: Der Feldgemüsebau der Kreise Braunschweig und Wolfenbüttel. — Oldenburg 1939. = *Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens. Veröffn. R. A., 48.* Münster, Diss. 1936.

15) Lucas, Otto: Das Olper Land. — 1941. = *Arb. d. Geogr. Komm. 4.*
Bertelsmeier, Elisabeth: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. — 1942. = *Arb. d. Geogr. Komm. 7.*
Müller-Miny, H.: Die linksrhein. Gartenbaufluren der südlichen Kölner Bucht. — Leipzig 1940. = *Ber. z. Raumforschg u. Raumordng. Bd 5.*

16) Fuchs, Fr.: Das Hopfenbaugebiet Hallertau als Wirtschaftslandschaft. *In: Mitt. d. Geogr. Ges. München. Bd 30, 1937.*
Freudenberg, H.: Die Reichenau und das Dorf Handschuhsheim. — Freiburg 1939. = *Oberrhein. Geogr. Arb.*
Ulrich, W.: Landwirtschaftsgeographie der Fränkischen Alb zwischen schwarzer und weißer Laaber. *In: Mitt. Geogr. Ges. München. Bd 33, 1940/41.*

allem die Nutzungsformen und Nutzungssysteme zu erfassen: so beim Niederwald[17]) die forstlichen Nutzungen der Loh-, Rott- und Stickholzwirtschaft, beim Feldbau[18]) die Wechsel- und Dauersysteme wie Felderbrachfolge, Erzkörnerbau oder Fruchtwechsel. Diese Nutzungsformen charakterisieren im einzelnen die zeitliche Folge und räumliche Anordnung von Pflanze und Tier, von menschlicher Arbeit und Technik auf einem Stück Erdoberfläche. Es sind periodisch wiederkehrende Vorgänge und damit physiologische Erscheinungen.

Freilich sind diese Nutzungsformen nicht gleichzusetzen mit den Betriebssystemen der Agrarwissenschaft, wenn auch ihre Namen manchmal ähnlich oder gleich sind. Ein Betrieb umfaßt stets mehrere Nutzflächen; das Nutzungssystem bezieht sich jedoch auf nur e i n e Fläche. Dadurch, daß auf ihr Pflanzen, Tiere und Arbeiten einem geordneten Wechsel unterliegen, wird eine solche Fläche zu einem physiologischen Landschaftselement und kann in dieser Vergesellschaftung als physiognomisch-physiologische Einheit, sogar als Nutzungsformation angesprochen werden. Bei aller Zusammenarbeit mit der Agrarwissenschaft übernahm Waibel deshalb nicht unbesehen ihre Nomenklatur, er verlangte stets landschaftsgerechte, aus dem geographischen Befund abgeleitete Begriffe[19]).

Nutzungssysteme sind also zu beobachten und ihre Bezirke zu kartieren. Freilich genügt nicht eine einzige „Moment"aufnahme, man muß vielmehr wiederholt beobachten — Waibel schickte seine Schüler zu allen Jahreszeiten ins Gelände — und durch Umfragen bei Landwirten und Forstleuten die Rotation erkunden — gerne sah Waibel, wenn man sich auf einem Hof einquartierte und dort mitarbeitete.

Zweifellos hat die physiologische Betrachtung unser Verständnis für die deutsche Agrarlandschaft sehr verbreitert und vertieft. So kennen wir heute weit mehr Nutzungssysteme, als man auf Grund agrarhistorischer Abhandlungen anzunehmen gewohnt war; mit ihrer Hilfe läßt sich das buntscheckige Bild unserer Gemarkungen sinnvoll und einfach ordnen und der gestufte Aufbau vom hofnahen Innenfeld zum peripheren Außenfeld in seiner ganzen Mannigfaltigkeit erfassen.

Zwar ist es nicht leicht, den physiologischen Wirtschaftsplan unserer arg parzellierten Nutzflächen zu erkennen und die Fülle der hier vorkommenden Fruchtfolgen und Arbeitsvorgänge systematisch zu ordnen. Trotzdem oder gerade deshalb sollten wir auch in der deutschen Landeskunde die Erforschung der Nutzungssysteme nicht wieder vernachlässigen oder sie sogar ganz aufgeben. Wirtschaftsgeographische Kartierungen sind eben nicht dazu da, unsere topographischen Karten mit ihren sehr groben Kulturarbeiten zu verbessern und auf den neuesten Stand zu bringen, sie sollen vielmehr jenes Gefüge der einzelnen Fluren verdeutlichen, das durch den

---

17) S c h m i t h ü s e n, J o s e f: Rodungsfähiger Niederwald im linksrheinischen Schiefergebirge. *In: Z. f. Raumforschg u. Raumordng. Jg. 1, 1937.*
M ü l l e r - W i l l e, W i l h e l m: Der Niederwald im Rheinischen Schiefergebirge. *In: Westf. Forschgn. 1, 1938, 1.*

18) M ü l l e r - W i l l e, W i l h e l m: Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrh. *In: Westf. Forschgn. 1, 1938, 1.*

19) M ü l l e r - W i l l e, W i l h e l m: Zur Systematik und Bezeichnung der Feldsysteme in Nordwestdeutschland. *In: Z. f. Erdkde. 1940.*

jährlichen und jahreszeitlichen Wechsel der Nutzungen[20]) hervorgerufen wird. Die konkrete Kartierung muß also gipfeln in einer abstrakten Kartierung[20a]), wie *Credner* einmal eine solche Darstellung genannt hat.

Wie fruchtbar diese von Waibel im Bereich der Agrargeographie angeregte topographische Analyse unserer Flurformen sein kann, lehrt die Anwendung dieser Methode in der modernen Siedlungs- und Flurforschung. Weit mehr als vor 25 Jahren sondern wir heute im besitzrechtlichen Ordnungsplan unserer Gemarkungen Kern- und Randparzellenzysteme aus, die bei gehöriger Auswertung ihrer Namen und Formen uns über Art, Richtung und Alter der Rodung (als Vorgang) Auskunft geben und so als Wachstumsringe zu deuten sind[21]). Zwar sind besitzrechtliche und wirtschaftliche Ordnung einer Flur als zwei Schichten säuberlich zu trennen. Beide hängen jedoch vielfach zusammen und erst ihre sinnvolle Verknüpfung ergibt die ganze Fülle unserer Agrarlandschaft.

Die dritte Betrachtungsweise, die Waibel als ökologische in der Landschaftsforschung forderte, zielt auf das Beziehungssystem, den Haushalt der Landschaft ab. Sie soll das Verhältnis des Einzelelements zu seinem Standort und seiner Umwelt erkunden, Aussehen und Vorgang, Funktion und Stellung aus dem Landschaftsganzen heraus deuten und Anpassung, Beeinflussung und Abhängigkeit genauer definieren.

In der Biogeographie bezeichnet man schon lange eine derartige landschaftsgebundene Vergesellschaftung physiognomisch-physiologischer Vegetationseinheiten (Biotope) als Formation. Diesen Begriff führte Waibel auch in die Kulturgeographie ein und wertete eine einheitliche Wirtschaftslandschaft „analog der Vegetationsformation als Wirtschaftsformation"[22]). Träger und Binder der einzelnen physiognomisch-physiologischen Nutzungseinheiten ist hier jedoch der Mensch, und zwar durch seine Betriebs- und Wirtschaftsform, die er rein kulturell-technisch als Organisationsform seiner Tätigkeit geschaffen hat, um Güter zu gewinnen und zu erwerben.

Damit hat die ökologische Betrachtungsweise — obgleich sie ein Beziehungsgeflecht studieren will — zumindest im kulturgeographischen Bereich nach Ansicht von Waibel zwei bestimmte Gegenstände: die Wirtschaftsform (bzw. -stufe) im Sinne von *Eduard Hahn* — wie Jagd, Stockbau und Pflugbau — und die Betriebsform im Sinne der Volkswirtschaft — wie Plantage, Pflanzung und Farm in den Tropen, Gut, Hufe und Kotten in unseren Breiten.

---

20) Pfeifer, G. u. A. Schüttler: Die kleinräumige Kartierung landwirtschaftlicher Nutzflächen u. ihre kulturgeographische Bedeutung. *In: Petermanns Geogr. Mitt. 1941, H. 9.*

20a) Credner, Wilhelm: Die deutsche Agrarlandschaft im Kartenbild. *In: Sber. europäischer Geographen in Würzburg 1942.*

21) Müller-Wille, Wilhelm: Langstreifenflur und Drubbel. *In: Dt. Arch. f. Landes- u. Volksforschg. Bd 8, 1943, H. 1.*

22) Waibel, Leo: System der Landwirtschaftsgeographie. — Breslau 1933. S. 11. Die hier gegebene Definition ist die ältere und durchgängigere. Ihr folgt Waibel auch in seiner Arbeit über „Die Sierra Madre de Chiapas" (Mitt. d. Geogr. Ges. z. Hamburg. XLIII, 1933), wo er als Wirtschaftsformationen die Landschaften der extensiven Weidewirtschaft, der Kaffeeplantage und des indianischen Pflanzstockbaus herausstellt. Dagegen versteht er später unter Wirtschaftsformation auch wohl das, was wir im Vorhergehenden als „Nutzungsformation", also als physiognomisch-physiologische Einheit ansprachen. Ausdrücklich bezeichnet er die Wirtschaftsformationen als kleinste Wirtschaftsräume; „sie sind gewissermaßen die Steine, aus denen das Gebäude der Wirtschaftslandschaft errichtet ist". (Die Rohstoffgebiete des tropischen Afrika. — Leipzig 1937. S. 50.)

Wie Waibel sich die Behandlung solcher Gegenstände dachte, zeigen am besten seine eigenen Aufsätze über „Die Wirtschaftsform des tropischen Plantagenbaus" und über „Die Treckburen als Lebensform"[23]) sowie das Kapitel „Die Wirtschaftsformationen" in seiner Arbeit über „Die Sierra Madre de Chiapas"[24]), ferner ist hier zu nennen die Dissertation von *Stiehler*[25]) über Abessinien, die leider nur in Auszügen veröffentlicht wurde, weiter die Untersuchung von *Welters,* der die Wasserburg der oberen Erftlandschaft als Hofesfeste und als Burggut würdigte, endlich die ebenfalls mit Waibels Problemstellung arbeitende Darstellung von *Müller-Miny* über „Die Gartenbaufluren der südlichen Kölner Bucht". Seine Karte hat *Troll*[26]), etwas erweitert und in Verbindung mit einer Kulturartenkarte 1810 *(Tranchot)* unlängst wieder veröffentlicht und die dabei zutage tretenden drei Betriebsformen-Räume in Anlehnung an Waibel als Wirtschaftsformationen interpretiert.

Es ist verständlich, daß Waibel aus dem Gegenstand heraus eine enge Zusammenarbeit mit der Völkerkunde und mit der Betriebslehre wünschte und forderte; verdankt er doch selbst dem Wirtschaftsgeschichtler und -raumkundler *Kuske,* den er während seiner Kölner Habilitationszeit kennen lernte, entscheidende Anregungen für seine wirtschaftsgeographischen Studien. In Bonn empfahl er uns dringend den Besuch der Vorlesungen des Betriebskundlers *Brinkmann;* und er selbst benutzte u. a. die dort angefertigte Dissertation von *Beschorner*[27]), um die landwirtschaftlichen Betriebssysteme in Europa darzustellen und vom Standpunkt des *Thünen*schen „Isolierten Staates" zu beleuchten[28]). Mit großem Interesse verfolgte Waibel auch die hier angefertigten Arbeiten von *Busch* über die Landbauzonen Deutschlands[29]), ebenso die meist von *Schrepfer* angeregten Untersuchungen über die Betriebsformen im Ried, an der Bergstraße und im Vorderen Odenwald[30]), im Westerwald und im Limburger Becken[31]), sowie über die Ackernahrung im nördlichen Rhein-Main-Gebiet[32]). Freilich sagte ihm die manchmal rein statistische Methode nicht ganz zu, auch vermißte er mancherorts die Herausstellung landschaftlich bedeutsamer physiognomischer und physiologischer Erscheinungen und konnte sich auch nicht mit manchen Bezeichnungen anfreunden[33]).

---

23) Probleme der Landwirtschaftsgeographie. — Breslau 1933.
24) *Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg. Bd XLIII, 1933.*
25) Stiehler, W.: Studien zur Landwirtschaft u. Siedlungsgeographie Äthiopiens. *In: Erdkunde. II, 1948.*
26) Troll, Carl: Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. *In: Studium generale. Jg. 3, 1950, 4/5. S. 177—179.*
27) Beschorner, Franz: Zur Geographie der hauptsächlichsten Betriebssysteme. — Bonn, ungedr. Diss., 1923.
28) Waibel, Leo: Das Thünensche Gesetz und seine Bedeutung für die Landwirtschaftsgeographie. *In: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Breslau 1933. S. 63.*
29) Busch, Wilhelm: Die Landbauzonen im deutschen Lebensraum. (Aus dem Inst. f. landwirtsch. Betriebslehre Bonn.) — Stuttgart 1936.
30) Büttner, Harald: Die landwirtschaftlichen Betriebsformen im Ried, an der Bergstraße und im vorderen Odenwald. — Frankfurt 1934. = *Rhein-Main. Forschgn. H. 2.*
31) Donnermuth, Anton: Die landwirtschaftlichen Betriebsformen im Westerwald. — Frankfurt 1940. = *Rhein-Main. Forschgn. H. 23.*
32) Otremba, Erich: Das Problem der Ackernahrung, untersucht am Beispiel aus dem nördlichen Rhein-Main-Gebiet. — Frankfurt 1938. = *Rhein-Main. Forschgn. H. 19.*
33) vergl. meine Kritik zur Arbeit *Donnermuth* in: *Geogr. Z. Jg. 1941. S. 348.*

Überhaupt ist es sehr zu bedauern, daß Waibel seit 1937 nicht mehr die Möglichkeit hatte, spezielle ökologische Einzelstudien in Deutschland anzusetzen und zu betreuen. Er wußte um die hier bestehenden begrifflichen Schwierigkeiten, die auch bis heute noch nicht aus dem Wege geräumt sind, und hätte zweifellos wegweisende und klärende Anregungen geben können.

Letzten Endes wollte Waibel mit den Betriebs- und Wirtschaftsformen die gesamte Kulturlandschaft erfassen und darüber hinaus den Menschen selbst in seiner Lebensform und Lebenshaltung. Die eigentliche Anthropogeographie steht somit bei ihm am Schluß der Landschaftsforschung. Trotzdem oder gerade dadurch gibt er dem Menschen als Faktor im Getriebe der Landschaft eine besondere, ja selbständige Rolle neben den naturgeographischen Faktoren und Möglichkeiten. Zwar ist die Landschaft für ihn naturwissenschaftlich beobachtbar, sie gleicht indessen nicht einem Kreis, der von e i n e m Faktorenbündel, eben der Natur, bestrahlt wird und seine weiteren Schichten in kausal gesetzlicher Folge aufnimmt, vielmehr gleicht sie einer Ellipse mit zwei Brennpunkten, der Natur einerseits und der Kultur andererseits. Beide strahlen aus, überschneiden sich mannigfach und schaffen vielfache Ordnungspläne. In- und übereinander gelegt, erzeugen diese jeweils Erscheinungsbild, Kräftefeld und Beziehungsgeflecht; alle drei hat eine systematisch betriebene Landschaftsanalyse zu entwirren.

Mit dieser ausgesprochen biologisch eingestellten Landschaftsforschung war für Waibel die Aufgabe des Geographen keineswegs ganz erfüllt. Er verlangte stets daneben und zugleich weiterführend die chorologische und genetische Betrachtung. Beide, die Chorologie mit räumlicher Differenzierung und Ordnung und die Genetik mit historischer Situation und Wandlung, gelten für Landschaften und Länder wie auch für Teile und einzelne Elemente. Sie können sich jedoch nicht auf die nur sichtbaren Erscheinungen beschränken, sondern müssen, um deuten zu können, auch nichtsichtbare Tatbestände berücksichtigen. Obgleich bereit, die von *Schlüter* physiognomisch definierte Landschaft als Objekt der Geographie anzuerkennen, und dementsprechend auch bestrebt, Landschaftstypen aufzustellen, bemühte sich Waibel doch auch ganz entschieden um den Ausbau der allgemeinen Geographie mit ihren systematisch und stofflich gruppierten Teildisziplinen und ebenso um die spezielle, die ganze Fülle eines Raumes erfassende (nach ihm) regionale Länderkunde. Stets war er offen für Fragen der Nachbarwissenschaften, in Geologie und Biologie, in Volkswirtschaft und Politik, in Geschichte und Volkskunde. Ständig empfahl er seinen Schülern und Mitarbeitern den Besuch solcher Vorlesungen und Übungen und war auch nicht böse, wenn der eine oder der andere dort ganz hängen blieb.

In der C h o r o l o g i e kann man bei Waibel deutlich zwei Arbeitsweisen feststellen: die raumdifferenzierende (= gliedernde) und die raumverbindende (= standörtliche).

Wie schon betont, sind für Waibel Erdraum und Landschaften nicht vorgegeben. Erst der geographisch arbeitende Forscher vollzieht eine derartige räumliche Differenzierung und Gruppierung, und zwar mit Hilfe von Kriterien, die er als wesentlich auswählt und in ihrer Verbreitung fixiert. So war für Waibel die Wirtschaftsgeographie einfach „die Lehre von der räumlichen Differenzierung des Wirtschaftslebens, und sie hat die Aufgabe, die räumlichen Unterschiede zu beschreiben, zu erklären und dabei wie jede

andere Wissenschaft gewisse Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten festzustellen"[34]). Gerne gab er deshalb auch Themen, die auf die räumliche Gliederung eines Landes abzielten. Besonders in den dreißiger Jahren — manch einer wird sich an diese Zeit erinnern — wurde in Bonn das „räumliche Gliedern" mit all seinen Fragen und Möglichkeiten häufig und lebhaft diskutiert. Dabei beschränkte man sich nicht nur auf die Wirtschaftsgeographie, sondern suchte die gefundenen Methoden auch in den anderen kultur- und physiogeographischen Teildisziplinen zu erproben. Letzten Endes liegen hier die Wurzeln jener räumlichen Gliederungen, die in der deutschen Landeskunde seit den vierziger Jahren in verstärktem Umfang versucht und aufgestellt wurden. Das ist ganz offensichtlich bei den naturräumlichen Gliederungen, die in Westfalen[35]), im Rheinland[36]) und endlich sogar für ganz Deutschland[37]) erarbeitet wurden; gilt aber auch für die Kulturgeographie, speziell für die Gliederung der ländlichen Kulturlandschaft Deutschlands[38]), bei der heute ebenfalls jene Kriterien beachtet werden, die Waibel seinerzeit als wesentlich herausgestellt hat.

Die zweite Arbeitsweise der Chorologie, die raumverbindende und -ordnende, befaßt sich im Prinzip mit dem Standortsproblem. Sie sucht die An- und Zuordnung der gefundenen Erdräume zu erkennen und zu deuten. Hier löste sich Waibel am stärksten von dem bisher üblichen Verfahren, und zwar nicht allein dadurch, daß er neben den natürlichen Faktoren auch die kulturlichen berücksichtigte und gelten ließ, sondern vor allem dadurch, daß er theoretische Vorstellungen und praktische Erfahrungen bei der Ausdeutung von Raumbildern gleichberechtigt miteinander verknüpfte. Waibel übernahm keineswegs — wie manche meinen — einfach die volkswirtschaftlichen und kulturhistorischen Standortsschemata, um die Wirklichkeit in sie hinein zu pressen; vielmehr sollten die theoretisch abgeleiteten Raumbilder dazu dienen, im realen Tatbestand das Allgemeingültige vom Individuellen zu trennen, sowie Art und Wirkung der einzelnen Faktoren klarer abzuschätzen, um so jene Fakten auszusondern, die kraft ihrer Ausstattung und Funktion, ihrer Lage und Entfernung die Ordnung und Bindung eines Raumes bedingen und lenken.

Das führte ohne weiteres zu einer Unterscheidung von führenden und geführten, von aktiven und passiven, von orientierenden und orientierten Erscheinungen und damit zu einer stärkeren Betonung des „Funktionals" neben dem rein physiognomischen „Formal". „Das Wesen einer Stadt" so schreibt Waibel einmal[39]), „bezieht sich eben nicht nur auf ihre Physio-

---

34) Waibel, Leo: Die Rohstoffgebiete des tropischen Afrika. — Leipzig 1937. S. 16.

35) Müller-Wille, Wilhelm: Die Naturlandschaften Westfalens. *In: Westf. Forschgn. 5, 1941, 1—2.*

36) Schmithüsen, Josef: Zur räumlichen Gliederung des westlichen Rheinischen Schiefergebirges und angrenzender Gebiete. *In: Rhein. Vjbl. VI, 1936.*
Schmithüsen, Josef: Die landschaftliche Gliederung des lothringischen Raumes. *In: Dt. Arch. f. Landes- u. Volksforschg. VI, 1942, 1—2.*
Paffen, K. H.: Die natürlichen Landschaften der Mittel- und Niederrheinlande. Karte 1 : 200 000. Manuskript Bonn. Siehe auch: Geschichtlicher Handatlas der deutschen Länder am Rhein. — Köln 1950.

37) Vierzonenverwaltungskarte von Deutschland mit naturräumlicher Gliederung. 1 : 1 000 000. [Remagen:] Amt f. Landeskde 1951.

38) Otremba, Erich: Die Gliederung der ländlichen Kulturlandschaft Deutschlands. *In: Z. f. Erdkde. Jg. 10, 1942, 9. S. 513 ff.*

39) Waibel, Leo: Was verstehen wir unter Landschaftskunde. *In: Geogr. Anz. 1933, 7/8. S. 200.*

gnomie, sondern auch auf ihre soziale, wirtschaftliche, rechtliche und geistige Struktur und nicht zuletzt auf ihre Stellung in der Geschichte." Das besagt eine stärkere Berücksichtigung des Menschen, seiner Bedürfnisse, Leistungen und Tätigkeiten einerseits, seiner Wertungen, Einschätzungen und Beurteilungen andererseits.

Diese funktional-chorologische Arbeitsweise hat Waibel selbst vor allem in der Geographie der bedarfs- und marktorientierten Wirtschaft angewandt; er benutzte dabei bekanntlich das von *Thünen* entwickelte, theoretisch klar durchschaubare Raumbild des „Isolierten Staates", um daran seine praktischen regionalen Erfahrungen und Beobachtungen zu ordnen und zu prüfen[40]). Dagegen ließ er in deutschen Landschaften keine derartigen Untersuchungen durchführen; doch machte er auf Exkursionen zum Niederrhein und ins Ruhrgebiet immer wieder auf jene marktgerichteten Erzeugungsräume aufmerksam, die das große westdeutsche Bedarfsgebiet umgeben und von ihm gelenkt werden[41]). Auch dachte er daran, die Wälder unserer Städte bearbeiten zu lassen, um die Lage des Holzgürtels im Thünenschen Staat, die uns heute so merkwürdig erscheint, beispielhaft als real bei einer bestimmten Verkehrsstufe zu demonstrieren.

Meistens verfolgten seine Schüler mehr kleinräumige, topographische Standortsprobleme: so die Abhängigkeit der Ortswahl mittelalterlicher Städte (als sammelnde Rechtsmittelpunkte) von der umstrittenen Territorialgrenze *(Grotelüschen)*, oder die Bedeutung der Besitzverhältnisse für die Art der Niederwald-Umwandlungen *(Schmithüsen)* oder die Abnahme der wirtschaftlichen Intensität auf einer Gemarkung als Folge der zunehmenden Entfernung (Fahrtdauer) von der Hof- und Betriebsstätte *(Müller-Wille)*. Während diese Arbeiten nur den realen kulturgeographischen Befund ausdeuten, entwickelte *Müller-Miny*[42]) auch „ideale" Betriebsraumbilder mit einer Anordnung der Wirtschaftsflächen und Nutzungen, wie sie unabhängig von landschaftlichen Gegebenheiten nur aus betrieblichen Bedürfnissen heraus erwächst. Die von Waibel geforderte Verknüpfung von Theorie und Praxis wird in dieser Arbeit konsequent auch auf die kleinste agrargeographische Einheit, eben den Betrieb, angewandt, ein Verfahren, das m. E. die deutsche Landesforschung weiter ausbauen und pflegen sollte.

Biologische und chorologische Betrachtungsweisen sind zweifellos geeignet, die gegenwärtige Landschaft als Objekt der Geographie in ihrer Struktur und Lagerung weitgehend zu erfassen; um sie jedoch ganz auszudeuten, bedarf es auch der historischen Betrachtung, der entwicklungsgeschichtlichen, ja genetischen Methode. Auch hierin fordert Waibel nichts Neues; er berief sich vielmehr gern auf *Ritter, Wimmer* und *Schlüter*, die nach seiner Meinung historische Betrachtungsweisen in der geographischen Forschung am stärksten gefordert und in eigenen Darstellungen sinnvoll angewandt hatten.

Natürlich war es für Waibel selbstverständlich, daß die historische Betrachtung sich stets nur auf die Landschaft und ihre Elemente zu beziehen

---

40) Waibel, Leo: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. — Breslau 1933.

41) Vergl. Müller-Wille, Wilhelm: Westfalen, Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. — Münster 1952. Darin wird der Versorgungs-Nahkreis des Ruhrreviers aufgezeigt und Aufbau, Erzeugung, Entwicklung und Beziehung im Sinne der funktionalen Chorologie gedeutet.

42) Müller-Miny, H.: Die linksrheinischen Gartenbaufluren der südlichen Kölner Bucht. — Leizig 1940.
Vergl. auch die Besprechung in: *Z. der Ges. f. Erdkde zu Berlin. 1943, 5/6. S. 245—247.*

hat; sie darf nicht wahllos historische Daten und Geschehnisse irgendwelcher Art aufzählen, sondern sie soll letzten Endes abzielen auf eine Entwicklungsgeschichte (= Genese) der Landschaften und ihrer analytisch erkannten Einzelerscheinungen.

Soviel ich sehe, kann man bei Waibel zwei historische Betrachtungs- und Darstellungsweisen mit jeweils etwas abweichender Zielsetzung unterscheiden. Die erste arbeitet als Längsschnitt-Methode. Sie will einerseits die historischen Kräfte aufzeigen, die noch heute als „erworbene Charakterzüge" (*Pfeifer* 1928) in einem Erdraum spürbar sind, andererseits die Wandlungen erkunden, die Form, Funktion und Stellung einer Landschaft oder eines Elements in einer bestimmten Periode durchgemacht haben. Ausgang und Ende bei dieser Untersuchung ist stets die gegenwärtige Landschaft: ihre Erscheinungswelt soll gedeutet und erklärt werden, auch unter Berücksichtigung von Faktoren, die aus der Vergangenheit als geschichtliche nachwirken. Schon im Titel mancher Arbeiten, die Waibel anregte, ist diese Zielsetzung erkennbar, mehr noch in der Darstellung, die stets mit der Beschreibung des heutigen Zustandes beginnt und anschließend die Wandlung aufzeigt, wobei je nach Quellenlage mehr oder minder weit zurückgegangen wird.

Wichtiger wurde mit der Zeit die zweite, die Querschnitts-Methode. Sie zielt auf die „historische" Landschaft ab, das heißt auf jenes „landschaftliche Bild, welches" — wie *Wimmer*[43]) schon 1885 definierte — „irgendein Erdraum in einer bestimmten historischen Epoche dargeboten hat". Nicht nur die Urlandschaft allein, sondern auch alle folgenden, unter dem Einfluß von Natur und Mensch entwickelten „Stadien" einer Landschaft sind in ihrer ganzen Fülle zu rekonstruieren und dann, eingebettet in die jeweilige „kulturgeographische Situation" mit Hilfe der biologischen und chorologischen Betrachtungsweisen — also geographisch — zu beschreiben und zu deuten.

Besonders die siedlungs- und kulturgeographischen Arbeiten, die Waibel anregte, befolgen diese Gesichtspunkte, sowohl in der Forschung wie auch in der Darstellung. Auch sein eigenes großes Werk über „Die Rohstoffgebiete des tropischen Afrika" war ursprünglich nach der Querschnitts-Methode gegliedert, und es bedurfte lebhafter Diskussionen mit seinen Schülern, ehe er sich zu der vorliegenden Gruppierung des Stoffes entschloß. Endlich hat *Pfeifer*, der schon in seiner Dissertation über Angeln erstmalig den Begriff der „kulturgeographischen Situation" prägte, die Bedeutung der Querschnitts-Methode für die genetische Kulturlandschaftsforschung energisch unterstrichen und die damit verbundenen Probleme beispielhaft erläutert[44]). So betont er die Mehrschichtigkeit unserer Kulturlandschaften, verlangt die Herausstellung der einzelnen Entwicklungsphasen, fordert eine Überprüfung der meist vom Historiker und Statistiker gelieferten Begriffe und will endlich eine Periodisierung, die vom Landschaftlichen zu sehen und zu beurteilen ist. Letzten Endes soll so die Querschnitts-Methode eine Stratigraphie, eine Lehre von den Schichten unserer Kulturlandschaft begründen.

Mit der Betonung der historischen Landschaftsforschung folgte Waibel zweifellos einem allgemeinen Zug in der deutschen geographischen Landeskunde, und es ist schwierig, im einzelnen seinen unmittelbaren Einfluß zu

---

[43]) Wimmer, J.: Historische Landschaftskunde. — Innsbruck 1885.
[44]) Pfeifer, G. u. A. Schüttler: Die kleinräumige Kartierung landwirtschaftlicher Nutzflächen und ihre kulturgeographische Bedeutung. *In: Petermanns Geogr. Mitt. 1941, H. 9.*

fassen. Nach meiner Kenntnis besteht dieser sicherlich bei einigen nordwestdeutschen Arbeiten, und zwar in der Art der Periodenbildung (Landschaft des Wald-Viehbauern, des Heidebauern, des Grünlandbauern (so bei *Bertelsmeier*) und in dem Versuch, historische Stadien der Landschaft kartographisch zu fixieren (400, 800, 1200 und 1600 n. Chr.)[45]).

Selbstverständlich verlangt eine so betont historische Ausrichtung Zusammenarbeit mit Kultur- und Völkerkunde, mit Landes- und Volksgeschichte. In Bonn pflegte Waibel besonders die Beziehungen zu dem Universalhistoriker *Kern*, zum Völkerkundler *Trimborn* und zum Landesgeschichtler *Steinbach*. Viele seiner Schüler waren zugleich Mitglieder des Instituts für geschichtliche Landeskunde; die dort empfangenen Anregungen haben in manchen Arbeiten ihren Niederschlag gefunden und so — gewissermaßen als Synthese Waibel/Steinbach — in die deutsche geographische Landeskunde auch kulturräumliche Fragestellungen gebracht[46]). Sehr bald erkannte Waibel, daß die edierten Geschichtsquellen für die Erfassung der historischen Landschaften nicht ausreichen und andere, meist nicht veröffentlichte Quellen, wie Karten, Lagerbücher, Landbeschreibungen u. dgl. gesucht und ausgewertet werden müssen. Neben der Geländebeobachtung ist ebenso wichtig das Archivstudium; erst aus ihrer Verbindung ist die historische Landschaft zu rekonstruieren. Manche Untersuchung, die Waibel in Deutschland ansetzte, scheiterte einfach daran, daß Archivalien fehlten. Verständlich daher der Gedanke seiner Schüler, „Quellen zur deutschen Landschaftsgeschichte" zu sammeln und herauszugeben, und schließlich der Versuch, für einen bestimmten Raum und eine bestimmte Zeit eine „geographisch orientierte Quellenkunde" mit Akten-Verbreitungskarten zu erstellen[47]).

Von der Biologie über die Chorologie zur Geschichte spannte Waibel den Bogen seiner methodischen Überlegungen. Sie gaben ihm die Betrachtungsweisen, ja die Ideen, mit denen er versuchte, die irdische Welt sowohl als Naturraum wie auch als Wohn- und Wirtschaftsraum der Menschheit zu ordnen und überschaubar zu machen. In allem, was er tat und was er dachte, strebte er nach Wahrheit und nach Klarheit. Immer wieder überraschte uns die knappe und einprägsame Art, wie er Probleme sah und formulierte, wie er am Schluß eines langen Vortrages mit wenigen Worten das Wesentliche heraushob und zusammenfaßte, wie er Gesetzmäßigkeiten und Regeln geradezu schlagwortartig in einem klar gebauten, einfachen Satz vor uns hinstellte. Ebenso war sein Urteil: offen und eindeutig, ohne Rücksicht auf sein Gegenüber, manchmal scharf und schroff anmutend, vor allem dann, wenn sich ein etwas bissiger Humor hinzugesellte. Nie aber erwuchs sein Urteil aus unsachlichen und undurchsichtigen Beweggründen, immer spürten wir den Willen zur Objektivität und Gerechtigkeit.

---

45) Müller-Wille, Wilhelm: Zur Kulturgeographie der Göttinger Leinetalung. *In: Gött. Geogr. Abh. H. 1, 1948. S. 92 ff.*

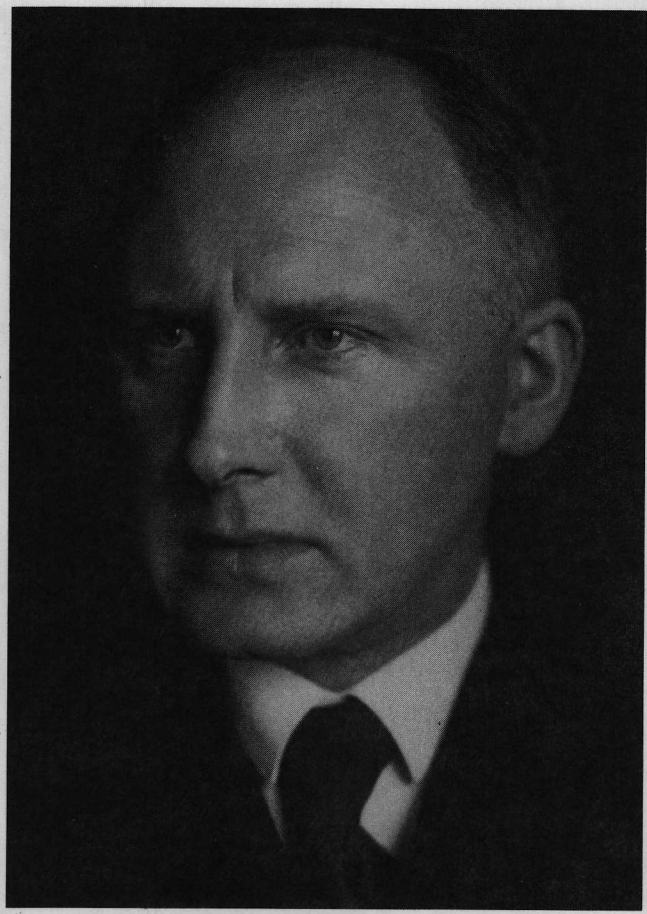
46) Schmithüsen, J.: Das Luxemburger Land. — Leipzig 1940. = *Forschgn. z. dt. Landeskde. Bd 34.*
Müller-Wille, Wilhelm: Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Struktur und Stellung. *In: Dt. Arch. f. Landes- u. Volksforschg. 6, 1941, H. 4. S. 537—591.*

47) Müller-Wille, Wilhelm: Die Akten der Katastralabschätzung 1822—35. *In: Westf. Forschgn. III, 1940, 1.*

Zudem war Waibel als Forscher und Wissenschaftler zugleich Lehrer und Erzieher mit pädagogischen Fähigkeiten, wie sie bei einem Akademiker selten zu finden sind. Unvergessen bleibt seine einfache und schlichte Art, mit der er uns wie selbstverständlich an die Objekte heranführte, das Sehen und Beobachten lehrte, aus der Fülle der Erscheinungen den Kern herausschälte und Probleme aufzeigte.

Und bei allem war er der Mensch Leo Waibel: voll Verständnis für unsere Sorgen und Freuden; vielen hat er still und ohne viel Worte geholfen, manchem den Studienweg erleichtert durch Rat und auch durch Tat. So ernst und zurückhaltend er im Dienst, im Institut, im Seminar und auf der Exkursion war, so heiter und froh war er nach den Exkursionen, in den Postkolloquien und auf den Festen des Instituts.

Wie in früheren Zeiten saß er im August dieses Jahres wieder unter uns. Nichts in Sprache, Gestalt und Gebärde erinnerte daran, daß er 12 Jahre in fremden Erdteilen, unter fremden Menschen und in fremden Sprachen gelehrt und geforscht hatte. Alle fühlten, wie er trotz Klarheit und Schärfe bereit war, gütig und milde zu urteilen, nicht nur über fremdes Tun und Lassen, sondern auch über sein eigenes Wirken und Leben. Jeder spürte, wie froh er war, wieder daheim in Deutschland zu sein, in jenem Land, dem von Jugend auf doch seine ganze Liebe gehörte.



Hans Dörries
1897–1945

Hans Dörries als Geograph und Landesforscher

Theodor Kraus zum 60. Geburtstag

(Aus: Berichte z. dt. Landeskunde 14,1 [1955], S. 1–9)

Wiederholt hat der Herausgeber dieser Zeitschrift darauf gedrängt, das Wirken von Hans Dörries, der so tragisch und früh am 7. Mai 1945 im Alter von nur 47 Jahren ums Leben kam, zu würdigen; gehörte H. Dörries doch zu jenen Männern, die als Geographen und Landesforscher sehr eng mit der jetzigen Bundesanstalt für Landeskunde verbunden sind und mitgeholfen haben, deren Ziele in die Wirklichkeit umzusetzen. Von hier aus erscheint es auch gerechtfertigt, die Würdigung in einer Festgabe zu bringen, die unserem hochverdienten Kollegen Theodor Kraus zu seinem 60. Geburstag gewidmet ist.

Überschaut man das Wirken von H. Dörries, dann sind leicht zwei Perioden zu erkennen, die innerlich zwar eng zusammenhängen, doch in der Art der Tätigkeit sich deutlich gegeneinander absetzen. Die erste Periode umfaßt die Göttinger Zeit bis 1935, in der H. Dörries als Student, Assistent und Dozent seine grundlegenden Impulse erhielt und seine Ideen von Sinn und Aufgabe der Geographie entwickelte. Die zweite Periode — ich übergehe die kurze Vertretung von H. Mortensen in Freiburg — umfaßt die Tätigkeit in Münster von Herbst 1935 bis Frühjahr 1945. Als Ordinarius und Direktor des Geographischen Instituts sowie als Leiter der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde und der Hochschul-Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung organisierte er planvoll und systematisch die geographische Landeskunde und legte damit das Fundament zu jener für Westfalen heute noch so charakteristischen Regionalforschung.

Von Geburt ist Hans Dörries Niedersachse — jeder, der ihn kennt, erinnert sich wohl seiner hohen Gestalt, seines hellen Antlitzes mit den wachen blauen Augen und den abwartenden Zügen, neigend zu einer leicht ironisierenden Kritik. Geboren am 12. Juli 1897 in Wesermünde-Lehe, übersiedelte er schon in jungen Jahren infolge Versetzung seines Vaters nach Göttingen und erhielt dort seine Ausbildung nicht nur als Schüler, sondern ab 1918 auch als Student, ab 1924 als Assistent und ab 1927 als Dozent. Seine Lehrer in der Geographie waren Hermann Wagner (1840—1929),

dessen Leben H. Dörries eingehend in den Niedersächsischen Lebensbildern beschrieben hat, und Wilhelm Meinardus, der 1920 von Münster nach Göttingen berufen wurde und dort bis zu seinem Tode 1952 in naher Verbindung mit dem Geographischen Institut gestanden hat.

Beide, sowohl H. Wagner als auch W. Meinardus, waren von Haus aus Mathematiker und Physiker und in der geographischen Forschung und Lehre stark naturwissenschaftlich eingestellt. Dennoch — und das war auch für H. Dörries entscheidend — verschlossen sie sich nicht der nach dem ersten Weltkrieg rasch aufblühenden, mehr geisteswissenschaftlich orientierten Anthropogeographie. Wohl erhielt H. Dörries durch sie eine gründliche Schulung in den physiogeographischen Disziplinen, was er gerne auf sich nahm, wohl wissend, daß ein Geograph derartiger Grundlagen bedarf; zugleich aber ebneten beide Lehrer weitherzig und aufgeschlossen auch jenen Kräften, die wie H. Dörries von den Geisteswissenschaften kamen, den Weg in die Geographie, ohne von ihnen ausgesprochen physiogeographische Arbeiten zu verlangen.

Von Anfang an lag das Hauptinteresse von H. Dörries bei den historischen Wissenschaften, und von vornherein verschrieb er sich der Anthropogeographie im allgemeinen und der historischen Kulturgeographie im besonderen. Dabei knüpfte er, angeregt vor allem durch H. Wagner, bewußt an Friedrich Ratzel und, noch weiter zurückgehend, an Carl Ritter an, hob dessen Leistungen energisch hervor und betonte sie — im Gegensatz zu der damals vorherrschenden Meinung — als wegweisend auch für die moderne Geographie.

Diese geradezu anthropozentrische Haltung zeigt sich deutlich in seiner Auffassung über das Objekt, die Aufgabe und die Methode der Geographie. Für H. Dörries ist nicht die Erde oder die Erdoberfläche schlechthin das Objekt geographischer Forschung, sondern nur die Ökumene, die vom Menschen bewohnte Erde; bewußt schloß er später die Ozeanographie und Meereskunde aus der geographischen Forschung aus. So sah er auch die vornehmste Aufgabe darin, den Beziehungen zwischen Mensch und Erde nachzuspüren und die vom Menschen im Laufe seiner Geschichte geformten Länder und Landschaften zu erforschen. Im Mittelpunkt der geographischen Wissenschaft standen für ihn somit der Kulturraum und die Kulturlandschaft „als sichtbare Ausdrucksform menschlicher Kulturtätigkeit". Dem entsprachen die Betrachtungsweisen wie auch die Quellen, die für eine Untersuchung zu erschließen sind. Zwar ging auch H. Dörries von der heutigen Formenwelt, von der Physiognomie eines Raumes aus; indessen genügten ihm weder zur Kennzeichnung noch zur Deutung dieses Inhalts die heute faßbaren Fakten und Faktoren. „Nicht die Statik des Landes und der Landschaft befriedigt auf die Dauer, sondern nur die Dynamik". Letztere glaubte H. Dörries am besten durch eine historische Betrachtung erfassen zu können, die den zeitlich verschieden gelagerten Entstehungsbedingungen und Entwicklungsstadien nachgeht. Hauptaufgabe der Geographie ist demnach, die „Umwandlung der Naturlandschaft in die Kulturlandschaft"

aufzuzeigen, und zwar mit einer „genetischen Betrachtung", die — wie er meint — „erst ins Schwarze trifft".

So wurde H. Dörries in einer Zeit, als in der deutschen Siedlungsgeographie die Urlandschaft im Vordergrund stand, zum Mitbegründer der historischen Landschaftskunde, die darauf aus ist, von der Gegenwart aus die Zustände um 1800, 1600 und so fort allmählich rückschreitend zu rekonstruieren. Das erforderte naturgemäß andere Quellen. Wohl benutzte H. Dörries auch die selbstverständliche Methode der Beobachtung im Gelände — was jedoch nie zu eigenen Kartierungen führte; bedeutsamer waren für ihn das Studium von Karten, vor allem der älteren, und das Erschließen von ungedrucktem Archivmaterial. Besonders groß war seine Liebe für historische Karten, mit denen er sich unter dem Einfluß von H. Wagner, der seit 1912 beim Historischen Atlas von Niedersachsen führend mitarbeitete, vom Beginn seines Studiums an beschäftigte. Seiner Sammlertätigkeit verdankt das Geographische Institut in Göttingen zahlreiche Stadtpläne und Landesaufnahmen des ausgehenden 18. Jahrhunderts. Als Assistent besorgte er auch die Registrierung und Mappierung der ausgezeichneten, von H. Wagner stark ausgebauten Göttinger Kartensammlung. Bemerkenswerter ist die von H. Dörries selbst getätigte Auswertung von ungedruckten Archivalien. Hierin war Karl Brandi sein großer Lehrmeister, dessen Einfluß nicht nur bei H. Dörries, sondern auch bei F. Mager (mit seinen kulturgeographischen Untersuchungen in Schleswig und Ostpreußen) eindeutig zu fassen ist.

Diese Forderung nach Tiefensicht und die damit verbundene Notwendigkeit, eine Fülle von Quellen zu bearbeiten, machten aus H. Dörries einen bewußten Regionalforscher. In einer Zeit, die durchweg einen Geographen nur dann gelten ließ, wenn er im Ausland gereist hatte, beschränkte sich H. Dörries in seinen eigenen Forschungen mit Überlegung auf eine, die nordwestdeutsche Region. Zwar hat auch er viele Länder bereist: er war mehrmals in England, über das er sogar eine Landeskunde vorlegte. Doch interessierte ihn dieses Gebiet nach seinen eigenen Worten nur als Teil des europäischen Nordwestens, von dem ihm Niedersachsen am meisten am Herzen lag. Später stellte er in der Geographie gerne die Deutschlandkunde der Auslandkunde gegenüber, wobei er der Deutschlandkunde den Vorrang gab, nicht nur im Unterricht, sondern vor allem auch in der Forschung. In vieler Hinsicht gleicht er damit — wenn auch ihm selbst unbewußt — seinem Vorgänger Richard Lehmann, der ja bekanntlich 1881 auf dem ersten Deutschen Geographentag den Antrag stellte, „eine Kommission einzusetzen, welche sich die Förderung der wissenschaftlichen Kunde von Deutschland zur Aufgabe zu stellen hatte". Diese Aufgabe der deutschen Geographie war nach H. Dörries — eben wegen des intensiven Quellenstudiums — so ernst und schwer, daß er den Einsatz der bestausgebildeten Kräfte für erforderlich hielt. Zwar hat auch er Doktoranden und Anfänger mit der Bearbeitung deutscher Landschaften betraut, doch war er vor allem später bemüht, diese Kräfte, wenn bewährt, weiterhin der Landesforschung

zu erhalten und sogar fortgeschrittene Wissenschaftler dafür zu gewinnen. Nur so glaubte er wesentliche Problemstellungen und über das Lokale hinausgehende Ergebnisse zu erreichen und die geographische Kenntnis von Land und Leuten über das Niveau heimatkundlicher Romantik hinaus objektiv zu verbreitern und zu vertiefen.

Sehr klar kommen diese Ideen von Sinn und Aufgabe der Geographie in einer Reihe von Arbeiten und Rezensionen zum Ausdruck, die H. Dörries während der Göttinger Zeit erstellte. Zunächst sind hier seine stadtgeographischen Untersuchungen zu nennen. Schon die Dissertation über die von ihm selbst gewählten Städte Göttingen, Einbeck und Northeim zeigte seine methodische Einstellung und Arbeitsweise in ausgeprägter, ja klassischer Form. Noch heute ist dieses Buch, das als „Beitrag zur Landeskunde Niedersachsens und zur Methodik der Stadtgeographie" gedacht war und als Heft 1 der „Landeskundlichen Arbeiten des Seminars der Universität Göttingen" erschien, für jeden Städtekundler unentbehrlich und, obgleich im einzelnen anfechtbar, durchaus anregend. Die hier erprobte Methode wurde dann ausgedehnt auf die Städte Niedersachsens in Form einer vergleichenden Stadtgeographie. Diese Habilitationsschrift ist bezeichnenderweise H. Wagner, dem großen Lehrmeister, gewidmet, und sie ist in Anlage und Durchführung so einzigartig, daß sie als Heft 2 im 27. Band der „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde" aufgenommen wurde, obgleich sie eine Entstehungstheorie der Städte (Fernverkehrs-Rasttheorie) vertritt, die der von R. Gradmann postulierten Theorie über die Entstehung der süddeutschen Städte nicht entsprach. Noch heute verfügt nur Niedersachsen über eine derartig systematisch zusammengestellte Geographie der Städte mit Einschluß der Freiheiten und Wigbolde, und es ist sehr bedauerlich, daß kein anderes Land in Mitteleuropa diesem guten Beispiel gefolgt ist; es stünde besser um die Geographie unserer städtischen und zentralen Orte! Endlich muß noch die kurze und inhaltsreiche Darstellung der Städte am Nordrand des Harzes mit Quedlinburg, Halberstadt, Goslar, Hildesheim und Braunschweig erwähnt werden, die für den Geographentag in Magdeburg vorlag und H. Dörries als Meister knapper und inhaltsvoller Formulierung ausweist. Methodisch wertvoll und vom Lokalen ins Allgemeine vorstoßend, ist schließlich der Aufsatz „Der gegenwärtige Stand der Stadtgeographie" in der Wagner-Gedächtnisschrift 1930. Hier vertritt H. Dörries klar und eindeutig die Notwendigkeit der genetischen Betrachtung gegenüber einer rein physiognomisch-formalen.

Die von H. Dörries vertretene Entstehungs- und Lokalisationstheorie der Städte mußte ihn zur Verkehrsgeographie führen. Über diesen Gegenstand hat er sich indessen nur in einem kleinen Aufsatz, der „Die alten Verkehrswege in Südhannover" behandelt, und in einer Besprechung über das Werk von K. Hassert „Allgemeine Verkehrsgeographie" geäußert. Doch war sein Interesse für diese Fragen immer sehr groß, und wenn ich recht orientiert bin, hat er die von H. Krüger durchgeführten Untersuchun-

gen über die vorgeschichtlichen, karolingischen und mittelalterlichen Wege stark gefördert und beeinflußt.

Über die ländlichen Siedlungen hat H. Dörries zwar keine eigene Untersuchung hinterlassen. Doch war er es, der die damals erscheinenden Spezialforschungen von C. Baasen über das Ammerland und von K. Maßberg über die Vogtei Groß-Denkte schon vor der Drucklegung betreute und später in Rezensionen würdigte. Auch die von W. Meinardus angesetzten Untersuchungen von U. Roshop über „Die Entwicklung des ländlichen Siedlungs- und Flurbildes in der Grafschaft Diepholz" und von H. Riepenhausen über „Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770" wurden wesentlich von H. Dörries beeinflußt.

Ebenso äußert sich H. Dörries zur politischen Geographie, speziell zur administrativ-territorialen Raumbildung nur in längeren Rezensionen, und zwar über die Untersuchungen des Historikers G. Schnath „Die Gebietsentwicklung Niedersachsens" und „Hannover und Westfalen in der Raumgeschichte Nordwestdeutschlands". Sie sind nicht nur wegen der klaren Inhaltsangabe, sondern auch wegen der nüchternen kritischen Haltung gegenüber mehr oder minder gewünschten Grenzen noch heute lesenswert; überhaupt stand er damals der sehr aktuellen Geopolitik äußerst skeptisch gegenüber.

Eigene Untersuchungen liegen wieder vor über die historische Kartographie. 1928 und 1929 erschienen seine „Studien zur älteren bremischen Kartographie" und 1928 im Auftrage der Historischen Gesellschaft Bremen die Arbeit über „Das Gebiet der freien Hansestadt Bremen in 28 Kartenblättern nach den Originalaufnahmen Joh. Gildemeisters und U. C. A. Heinekes". Es sind Musterbeispiele einer auch für den Geographen notwendigen Quellenkritik. Verständlich, daß H. Dörries in den Göttingischen Gelehrten Anzeigen häufig auch Arbeiten zur älteren Kartographie besprach, so „Die Ansicht der Stadt Braunschweig aus dem Jahre 1547 nach dem Holzschnitt von P. S.", weiter die Oberhummer-Festschrift mit ihren Beiträgen „Zur historischen Geographie, Kulturgeographie, Ethnographie und Kartographie" und endlich „Die ältesten Karten von Deutschland bis Gerhard Mercator, bearbeitet von A. Herrmann". Aus dieser Beschäftigung erwuchs nicht nur die in Zusammenarbeit mit K. Brüning im Geschichtlichen Handatlas Niedersachsens herausgegebene Abteilung „Siedlung, Wirtschaft, Verkehr", sondern auch der ausgezeichnete, seinem Vorgänger L. Mecking gewidmete Aufsatz über „Nordwestdeutschland im Kartenbild der ersten Landesaufnahme".

All diese Spezialuntersuchungen standen letztlich im Zusammenhang mit der Erforschung der gewordenen Kulturlandschaft. Abgesehen von der mehr physiognomisch eingestellten Illustration zu den Seestern-Lichtbildern, die H. Dörries unter dem Titel „Landeskunde von Norddeutschland I" erstellte, hat er seine Auffassung über die Prinzipien der historischen Kulturlandschaftsforschung besonders klar ausgesprochen in dem Aufsatz über „Stand und Aufgaben wissenschaftlicher Landeskunde in Nordwest-

deutschland" und in der Untersuchung „Zur Entwicklung der Kulturlandschaft im nordschweizerischen Alpenvorlande". Unter diesen Gesichtspunkten sind auch die von ihm angeregten und betreuten Arbeiten von E. Reddersen über „Die Veränderungen des Landschaftsbildes im hannoverschen Solling und seinem nördlichen Vorlande seit dem frühen 18. Jahrhundert", von Fr. Herzog über „Das Osnabrücker Land im 18. und 19. Jahrhundert" und vor allem von E. Tacke über „Die Entwicklung der Landschaft im Solling" entstanden. Sehr klar hat Tacke einleitend die Gesichtspunkte seines Lehrers herausgestellt: Während die beiden ersten Arbeiten „sich darauf beschränken, unter Heranziehung aller erreichbaren gedruckten und ungedruckten Quellen die Veränderungen des Landschaftsbildes ... in allen ihren äußeren Erscheinungsformen zu erfassen und gewissermaßen katalogartig darzustellen", macht er (Tacke) den Versuch, „auch zur Beantwortung der Frage nach den Faktoren der Kulturlandschaftsentwicklung in den letzten Jahrhunderten zu kommen". Ausgangspunkt ist das heutige Landschaftsbild; dessen Erscheinungsformen sind zunächst zu beschreiben. Dann ist zu fragen, „welches die heute als Faktoren der Kulturlandschaftsentwicklung wirkenden Kräfte sind und ob und wie von ihnen eine bestimmte Periode der Kulturlandschaftsentwicklung gekennzeichnet" wird. Sodann ist weiter in die Vergangenheit zurückzugehen, und es sind, soweit das vorhandene Quellenmaterial ausreicht, „weitere solcher Perioden der Kulturlandschaftsentwicklung aufzudecken". Kurz, es sind die einzelnen nach Formen und Kräften verschieden geprägten Schichten der Kulturlandschaft in der Art zeitlicher Querschnitte zu erfassen und nicht nur jene aus der Vergangenheit kommenden Fakten und Faktoren, die heute noch spürbar und wirksam sind.

So ausgerüstet und als regional eingestellter Geograph ausgewiesen, kam H. Dörries im Herbst 1935 nach Münster als Nachfolger von L. Mecking. Obgleich letzterer mit Hilfe zahlreicher Doktorarbeiten schon sehr viel für die geographische Erkundung Westfalens geleistet hatte, begann doch erst eigentlich mit H. Dörries eine systematisch planmäßige geographische Erforschung des Landes Westfalen (vgl. dazu Müller-Wille, W.: Die geographische Landesforschung in Westfalen. In: Westf. Forschungen VI, 1952). Ohne Übertreibung kann man behaupten, daß die gesamtdeutsche Geographie bis 1936 trotz der Existenz des Werkes „Der Raum Westfalen" von diesem Gebiet kaum Notiz nahm. Ansonsten kann ich mir nicht erklären, daß ohne Widerspruch in dem Standardwerk der deutschen Geographie, in dem „Handbuch der Geographischen Wissenschaft", noch 1936/39 dieses Land geradezu willkürlich aufgeteilt wurde: Bucht und Weserbergland behandelte K. Brüning, Hannover, unter der Regionalbezeichnung „Niedersächsisches Land", während Ruhrrevier und Sauerland von Th. Kraus, Köln, als Teile des Rheinlandes bearbeitet wurden. Leider war es H. Dörries nicht vergönnt, selbst die von ihm angeregten Spezialuntersuchungen zu einer Landeskunde Westfalens zusammenzufassen. Soviel ich weiß, hat er sich von Anfang an im Rahmen der Geographischen Kommission mit dem Plan getragen, eine solche als Band V des bekannten Raumwerkes zu schreiben. Einmal war die Zeit zu kurz — nur neun Jahre war H. Dörries in Münster

tätig, und gut zwei Drittel dieser Zeit wurden vom Krieg überschattet. Zum andern genügte der damalige Erforschungsstand nicht seinen Forderungen und Ansprüchen; auf fast allen Gebieten mußten Spezialforscher noch angesetzt werden, die naturgemäß ihre Ergebnisse erst nach langwierigen Studien vorlegen konnten.

Von hier wird die Haupttätigkeit von H. Dörries in Münster als Organisator verständlich. Planmäßig und — es sei gesagt — mit großem diplomatischem Geschick baute er die finanzielle, technische und auch personelle Ausstattung der geographischen Institutionen aus. Er verwandelte das Seminar in ein Institut, erweiterte es um einen großen Arbeits- und Übungssaal und rüstete zwei Räume speziell für die Landesforschung sowie zwei Doktorandenzimmer aus. Bibliothek und Kartensammlung wurden neu geordnet und kartothekisiert, durch Kauf und Austausch erheblich bereichert und systematisch auf die Regionalforschung ausgerichtet. Weiter gelang es ihm, die einzige Hilfsassistentenstelle zur Vollassistentur umzuwandeln und im Herbst 1936 noch eine zweite Assistentenstelle zu erwirken. Endlich setzte er eine volle Dozentur für Geographie durch und gewann zwecks Entlastung der Assistenten eine Schreibhilfe und einen Zeichner.

Besonders glücklich für die Pläne und Ziele von H. Dörries war es, daß mit seiner Berufung zwei neue Institutionen begründet wurden, deren Leitung er übernahm: die Hochschularbeitsgemeinschaft für Raumforschung und vor allem die Geographische Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde. Durch die Hochschularbeitsgemeinschaft erhielten die Regionalforscher insbesondere finanzielle Hilfe, um bestimmte, meistens die ganze Provinz umfassende Aufgaben, wie Kartierung der Waldbesitzarten oder junger Rodungsflächen, durchzuführen. H. Dörries hat den Vorsitz nicht lange beibehalten, denn nach seiner ganzen Einstellung lag ihm die für die Zukunft planende Raumforschung wenig. Er neigte mehr zur Grundlagenforschung, für welche die Geographie und auch die historische Geographie wichtige Gesichtspunkte erarbeiten kann. Doch sollte nach seiner Ansicht die eigentliche Planung mehr Angelegenheit zahlreicher Experten sein. Er begrüßte indessen die Zusammenarbeit mit den Landesplanungsstellen, weil damals dort eine Reihe von Wissenschaftlern tätig waren, die von ihrer streng wissenschaftlichen Fragestellung her eine enge Verbindung mit der Kulturgeographie anstrebten, die sie auch fanden und so auch die geographische Problemstellung befruchteten. Ich denke hier vor allem an unseren Bodenkundler W. Taschenmacher.

Dörries' uneingeschränkte Liebe und Sorge galt indessen der Geographischen Kommission. Obgleich die führenden Männer des 1928 begründeten Provinzialinstituts schon von Anfang an die Absicht hegten, neben der Historischen, der Volkskundlichen und der Vorgeschichtlichen Kommission auch eine Geographische zu konstituieren — ein Gedanke, der an und für sich für ein landes- und volkskundliches Institut selbstverständlich sein sollte —, gelang die Realisierung erst mit dem Herkommen von H. Dörries. 1936 wurde die Kommission konstituiert, und H. Dörries hat seit-

dem bis zu seinem Tode den Vorsitz geführt. Geschickt und umsichtig wählte er die Mitglieder, die damals noch durch den Landeshauptmann ernannt wurden, sammelte so eine Reihe geeigneter Wissenschaftler und Landesforscher, ließ diesen in Themenwahl, Methode und Durchführung volle Freiheit und Verantwortlichkeit und erreichte so eine glückliche Kombination verschiedener Forschungsrichtungen.

Endlich gewann er in den „Westfälischen Forschungen" und in einer eigenen Reihe, den „Arbeiten der Geographischen Kommission" neue geographische Publikationsorgane. In letzteren erschienen sieben umfangreiche Studien, beginnend mit der noch in Göttingen durchgeführten Untersuchung über die „Bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770" und abschließend mit der umfassenden Studie über die „Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land". Es ist bezeichnend für das gute Verhältnis zwischen dem Geographen H. Dörries und dem Historiker E. Rieger, dem derzeitigen Direktor des Provinzialinstituts, daß die „Westfälischen Forschungen" in ihren ersten fünf Bänden gut 45 Prozent ihrer Seiten mit geographischen Aufsätzen füllten! Das hat manchem damals nicht gepaßt — nicht wissend und würdigend, daß gerade die Beteiligung der Geographen den guten überregionalen Ruf dieser landeskundlichen Zeitschrift entscheidend mitbegründete, und daß so die Geographie zum ersten Male in ein fruchtbares Gespräch mit den anderen Disziplinen kam, was bislang — im Gegensatz zu den Nachbarländern — in Westfalen versäumt worden war.

Es versteht sich, daß bei einer solchen Tätigkeit die eigene wissenschaftliche Forschung etwas hintanrückte, und daß man die anregenden Ideen nur indirekt aus den Untersuchungen der Schüler und auch der Mitarbeiter erschließen kann. Neben den jahraus, jahrein gegebenen Berichten über die landeskundlichen Arbeiten in Westfalen erscheinen mir noch heute methodisch beachtenswert die Aufsätze und Reden, die sich mit dem Verhältnis von Geographie, Raumforschung und Landesplanung beschäftigen. Dadurch kam H. Dörries — stärker als vorher — zur Bevölkerungsgeographie. In fast allen Aufsätzen macht er, wieder in historischer Sicht, Wachstum und Bewegung der Bevölkerung auch zu einem zentralen Problem der Kulturlandschaftsforschung. „Aktive Lebensräume", so sagt er einmal, „sind letzten Endes bedingt durch bevölkerungsdynamische Vorgänge und Kräfte". Im einzelnen behandelte er derartige Probleme für Großbritannien.

Viel Zeit und Mühe kostete H. Dörries der schon längst fällige und deshalb von allen Seiten sehr gewünschte bibliographische Bericht über die „Fortschritte der Siedlungs- und Bevölkerungsgeographie" für das Geographische Jahrbuch. Dieser Bericht umfaßt nicht nur einen sehr großen Zeitraum (1908—1938), er ist darüber hinaus, wie H. Dörries schon selbst betont, „nach Anlage, Methode und Umfang der erste dieser Art, und zwar nicht nur in deutscher Sprache, sondern überhaupt". Dieses Urteil gilt, trotz gelegentlicher Kritiken, auch heute noch, und es wird schwer sein, einen derartig versierten und kritischen Bearbeiter für eine siedlungsgeographische

Bibliographie der letzten 16 Jahre zu finden. H. Dörries schuf damit eigentlich die Grundlage für das noch ausstehende Lehrbuch der „Allgemeinen Siedlungsgeographie". Als solche sah auch er seine Bibliographie an; denn, soweit ich aus Gesprächen weiß, hatte er vor, im Rahmen der Neuherausgabe des Wagnerschen Lehrbuches gerade diese Abteilung zu bearbeiten.

Es entspricht ganz dem regionalen Anliegen, daß H. Dörries sowohl für Dissertationen als auch für Staatsexamensarbeiten möglichst Themen über deutsche, ja niederdeutsche Gebiete vergab. Von den elf Promotionen, die er in Münster durchführte, befassen sich zwei mit klimatischen Problemen des engeren und weiteren Nordwestdeutschlands; drei beschäftigen sich mit bevölkerungsgeographischen Sachverhalten und ihrer historischen Entwicklung; die übrigen sechs sind landschaftskundlich, davon zwei mehr der Naturlandschaft, vier mehr der Kulturlandschaft zugewandt. Während dabei F. Herzog im Sinne der Arbeit von E. Reddersen den Zustand des Osnabrücker Landes im 18. und 19. Jahrhundert mehr beschreibend kennzeichnete, gibt E. Bertelsmeier eine umfassendere Vorstellung von den drei entscheidenden Perioden und Stadien, die die bäuerliche Kulturlandschaft des Delbrücker Landes bis zur Gegenwart durchlaufen hat; und O. Lucas beschränkt sich in der vorgelegten Arbeit über den Kreis Olpe zwar wieder auf eine Periode, doch sollte er — das Material war dafür gesammelt und kartiert — bis an die Gegenwart heranführen. Im Zusammenhang mit dieser Untersuchung tauchte damals, angeregt durch die wiederentdeckten topographisch-statistischen Kreisbeschreibungen, der Gedanke auf, systematisch im Rahmen der Geographischen Kommission umfassende Landeskunden der westfälischen Landkreise zu erarbeiten. H. Dörries war der festen Überzeugung, daß erst auf dem Wege derartiger systematischer Bestandsaufnahmen mit gehöriger Tiefensicht man zum Verständnis von Land und Leuten eines bestimmten Gebietes kommen kann. Die nur auf das Tun der Menschen ausgerichtete Historie sollte ergänzt und vertieft werden durch die auf den Raum und seine formalen und funktionalen Wandlungen abzielende Geographie.

So steht vor mir H. Dörries als ein Geograph, der bewußt historischer Anthropogeograph ist, und als ein regionaler Landesforscher, der im Tun und Wirken Niederdeutscher ist.

Die geographische Landesforschung in Westfalen

(Aus: Westf. Forschungen VI [1952], S. 28–42)

Es waren die „Westfälischen Forschungen", die als wissenschaftliche Zeitschrift in ihren fünf Bänden von 1939 bis 1942 bewußt zum ersten Male auch geographische Aufsätze und Berichte über Westfalen veröffentlichten und einer größeren und weiteren Fachwelt unterbreiteten. Sie haben dadurch nicht nur die derzeitigen Ergebnisse der geographischen Landesforschung bekanntgemacht, sondern in hohem Maße dazu beigetragen, daß eine Reihe wissenschaftlicher Fragen und Methoden in der gesamtdeutschen Landeskunde erneut zur Diskussion gestellt wurden, wobei man nun Westfalen nicht mehr übergehen oder übersehen konnte. So folge ich gern dem Wunsche, beim Wiedererscheinen der Zeitschrift über die Entwicklung und den Stand der geographischen Landeskunde in Westfalen zu berichten und ihre Stellung und Bedeutung in Vergangenheit und Gegenwart zu würdigen.

Träger der wissenschaftlichen geographischen Landesforschung sind heute zwei Einrichtungen: das Geographische Institut der Universität und die Geographische Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde. Deshalb beschränkt sich unser Bericht auf diese beiden Institutionen, wobei unser Augenmerk in gleicher Weise den leitenden Forschern und technischen Mitteln, den jeweiligen Zielen und Ideen, den vordringlichen Problemen und Studien, sowie auch den gepflegten Betrachtungsweisen und den vorgelegten Ergebnissen gelten soll.

I.

Verhältnismäßig spät erhielt Westfalen geographische Forschungs- und Lehreinrichtungen. Während Bonn, Göttingen und Marburg gleich nach 1870 schon volle Ordinariate für Geographie schufen, erhielt die Akademie in Münster erst 1885 ein Extraordinariat, das endlich um die Jahrhundertwende zur Vollprofessur wurde[1]. Technisch wurden zwar alle Neueinrichtungen mit einem Geographischen Apparat versehen und weitgehend gleich dotiert. Jedoch konnten Bonn, wo von Richthofen 1835—57 als Geograph wirkte, und Göttingen[2], das seit dem 18. Jahrhundert hervorragende Geographen, Statistiker und Kartographen besaß, auf schon vorhandene Karten- und Bücherbestände zurückgreifen. Hingegen stand der erste Geograph in Münster, Richard Lehmann[3], vor einem Nichts. Die ihm zur Verfügung gestellten 1000 Mark mußte er zunächst dazu verwenden, um das notwendige Mobiliar für sein Einraum-Institut zu beschaffen. Dann folgten Wandkarten, Atlanten und einige Handbücher, um nur das wichtigste Anschauungsmaterial für den Unterricht zu haben. Weitere Anschaffungen waren bei einem Jahresetat von 300 Mark kaum möglich, und nur durch persönliche Beziehung erreichte es Lehmann, daß sein Apparat sowohl das Seekartenwerk der deutschen Admiralität wie auch sämtliche Meßtischblätter der damals rasch voranschreitenden Landesaufnahme vom Generalstab unentgeltlich erhielt. Fachliteratur konnte im allgemeinen nur der Austausch einbringen; denn die damalige Akademie-Bibliothek besaß im Gegensatz zu Göttingen nur eine sehr geringe Zahl geographischer Werke und Karten. Endlich mußte alle Arbeit ohne wissenschaftliche oder technische Hilfskräfte vom Ordinarius selbst erledigt werden, was wiederum bei keiner Nachbaruniversität der Fall war.

Freilich hatte Münster in Richard Lehmann (1845—1942) einen Geographen gewonnen, der wie kein anderer dazu berufen war, die regionale Landesforschung zu entwickeln. In einer Zeit, in der die Erkundung im überseeischen Ausland als die Aufgabe der deutschen Geographie angesehen wurde, stellte der noch unbekannte junge Dozent auf dem ersten deutschen Geographentag 1881 zu Berlin (unter dem Vorsitz des bekannten Afrikaforschers Gustav Nachtigall) den Antrag, „eine Kommission einzusetzen, welche sich die Förderung der wissenschaftlichen Kunde von Deutschland zur Aufgabe zu stellen hatte"[4]. 1882 wiederholte er diesen Antrag und unterstrich ihn in einem Vortrag „Über systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland" durch folgende Worte: „Wir haben eine Fülle von Werken über fremde Länder, namentlich aller fremder Erdteile. — Aber über Deutschland sind wir darin arm . . . (und) . . . wenn uns einmal ein Ausländer fragen sollte nach einem wirklich guten und wissenschaftlich geographischen Werk über Deutschland, wir müßten beschämt die Augen niederschlagen. Wir haben keins. Warum lenken wir unsere Studien nicht auch auf Gebiete, wo ein jeder aus gründlichster, eigener Kenntnis aller einschlägigen Erscheinungen zu urteilen vermag, auf unser Vaterland, auf die Heimatlandschaft." Dabei verlangte Lehmann nicht nur eine Beachtung der physiogeographischen Verhältnisse, sondern ebenso stark auch die aller anthropogeographischen Erscheinungen, von der Bevölkerung über Siedlung, Wirtschaft und Verkehr bis zur politisch-administrativen Struktur, d. h. die Erfassung eines Landes in seiner natürlichen und geschichtlich-gewordenen Totalität.

Zwar gelang es Lehmann nicht, ein Archiv für deutsche Landeskunde zu schaffen, das alle regionalen Arbeiten sammeln sollte. Doch erreichte er die Gründung einer Kommission für deutsche Landes- und Volksforschung, die auf sein Drängen hin einmal die bekannten Handbücher (mit den klassischen Werken von R. Lepsius: „Geologie von Deutschland", E. Richter: „Die Gletscher der Ostalpen" und O. Drude: „Pflanzengeographie von Deutschland"), die methodisch bedeutsame Anleitung (mit Beiträgen von Penck, Aßmann, Drude, Meitzen u. a.) und endlich die Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde herausgab.

Angesichts dieser Forderungen und Ideen, die letzten Endes auf eine Intensivierung der regionalen Landesforschung abzielen, ist es auffallend, daß Lehmann selbst die geographische Erforschung Westfalens sehr wenig anregte. Unter den fünf Dissertationen, die er m. W. betreute, befaßt sich

[1] Geographische Lehrstühle u. Hochschulinstitute. In: Geographisches Taschenbuch, Stuttgart 1950, S. 43 ff.
[2] Kühn, A.: Die Neugestaltung der deutschen Geographie im 18. Jahrhundert. Quellen und Forschungen zur Geschichte der Geographie und Völkerkunde. Bd. V. Leipzig 1939.
[3] Mecking, L.: Richard Lehmann, Pet. Geogr. Mitt. 1942, S. 331—334.
[4] Meynen, E.: Richard Lehmann zum Gedächtnis. Berichte z. dt. Landeskunde. 2. Bd. 1942, H. 2/3, S. 139—142.

nur eine mit Westfalen, und zwar behandelt Lücken „Die Niederschlagsverhältnisse der Provinz und ihrer Umgebung". Diese Studie wurde schon bald durch die bekannten Darstellungen von Hellmann überholt. Das mag verschiedene Gründe haben. Lehmann stand ganz und gar auf Pionierposten, mußte die wissenschaftliche Geographie erst akademiefähig machen und hatte bei der damaligen Konstruktion und Ausrichtung der Akademie sicherlich einen sehr kleinen Schülerkreis. Auch fand der gebürtige Brandenburger und überzeugte evangelische Christ im Nordwesten wohl nicht die volle Unterstützung der Provinz und der Stadt, wo bis heute noch keine Geographische Gesellschaft zustandegekommen ist. Zudem galt sein wissenschaftliches Interesse vorwiegend dem Kartenwesen[5] und vor allem der Methodik des Unterrichts. So entwickelte er zusammen mit Petzold und Scobel Schulatlanten, las häufig über Hilfsmittel und Methoden des geographischen Unterrichts und versuchte, in jeder Weise die Erdkunde an den höheren Lehranstalten zu heben und zu fördern[6]. Letzten Endes entsprang auch der Plan, die Deutschlandkunde zu intensivieren, seinen schulischen Interessen, gekoppelt mit einem hohen vaterländischen Gefühl, was wiederum verständlich wird aus seiner 15jährigen Tätigkeit als Studienrat und seiner Teilnahme an den Kriegen 1866 und 1870.

Endlich gelang es Lehmann nicht, sich der naturwissenschaftlich eingestellten Geographie ganz zu entziehen. Seine Erstlingsarbeiten behandelten rein morphologische Probleme[7], und in welch hohem Maße er selbst, auch in der Anthropogeographie, dem damals vorherrschenden Determinismus verhaftet war — wobei man meistens „geographisch" gleich „natürlich" setzte —, zeigen die 78 Themen seiner erdkundlichen Staatsprüfungsarbeiten: allein 50 % sollen nachweisen, wie natürliche Bedingungen, vor allem Klima und Relief, Lebensweise und Kultur der Bewohner beeinflussen und sogar bestimmen. So lautet auch das einzige Thema, das eine westfälische Region behandelt: „Die physisch-geographischen Grundzüge des Münsterlandes und die Einwirkung natürlicher Bedingungen auf die Verteilung und Entwicklung seiner städtischen Siedlungen"[8]. Obgleich selbst Altphilologe und Historiker, überließ Lehmann die Erforschung des Kulturraumes Westfalen ganz den volkskundlichen und historischen Disziplinen mit ihren zum Teil sehr aktiven Vereinen und Gesellschaften[9]. Und auch der Naturraum wurde im wesentlichen nur von Geologen, Botanikern und Zoologen erkundet, die sich damals ebenfalls in Naturhistorischen Vereinen zusammenschlossen[10].

Diese bemerkenswert geringe Teilnahme der einzigen Stelle wissenschaftlicher Geographie an den landeskundlichen Fragen seines Betreuungsbereiches ist — von uns gesehen — in mancher Hinsicht zu

[5] Lehmann, R.: Das Kartenzeichnen im Geographischen Unterricht. Halle a. S. 1891. — Die Gestaltung der Erdoberfläche. Braunschweig 1925.

[6] Lehmann, R.: Hilfsmittel und Methode des Geographischen Unterrichts 1. Bd. 1894. 2. Bd. 1913. Halle a. S. — Beschaffung des heimatkundlichen Unterrichtsmaterials. Halle a. S. 1894. — Der Bildungswert der Erdkunde. SA: Verhdl. des XI. Deutschen Geographentages. Berlin 1896. — Lehmann, R. u. Petzold, W.: Atlas für die Mittel- u. Oberklassen höherer Lehranstalten. Bielefeld/Leipzig 1. Aufl. 1895, 5. Aufl. 1912. — Atlas für die unteren Klassen höherer Lehranstalten. Ebenda. — Lehmann, R. u. Scobel, A.: Atlas für höhere Lehranstalten mit bes. Berücksichtigung der Handelsgeographie, ebenda, 1908. — Lehmann, R.: Die Bedeutung des erdkundlichen Unterrichts im Hinblick auf die Gesamtverhältnisse der Gegenwart. Bielefeld/Leipzig 1908. — Der bildende Wert des erdkundlichen Unterrichts, seine Stellung an den höheren Lehranstalten. 2. Aufl. der Schrift „Bildungswert der Erdkunde". Bielefeld/Leipzig 1909. — Die Einführung in die erdkundliche Wissenschaft. Wissenschaft und Bildung. Bd. 164, Leipzig 1921.

[7] Lehmann, R.: Über ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. Programm Nr. 222 d. Realschule. Halle 1879. — Neue Beiträge zur Kenntnis der ehemaligen Strandlinien in anstehendem Gestein in Norwegen. Halle a. S. 1881.

[8] Lehmann, R.: Themata erdkundlicher Staatsprüfungsarbeiten. Sdr. a. d. Monatsschrift f. höhere Schulen 1907.

[9] Verein für Geschichte und Altertumskunde Westfalens (gegr. 1824). Veröff.: Westfalen und Westfälische Zeitschrift. Historischer Verein für die Grafschaft Ravensberg in Bielefeld (gegr. 1876). Veröff.: Jahresberichte und Ravensberger Blätter. — Historischer Verein für Dortmund und die Grafschaft Mark in Dortmund. Veröff.: Beiträge zur Geschichte Dortmunds und der Grafschaft Mark (seit 1875). — Verein für Geschichte und Landeskunde in Osnabrück (gegr. 1847). Veröff.: Mitteilungen. — Verein für Orts- und Heimatkunde Recklinghausen. — Verein für rheinische und westfälische Volkskunde (gegr. 1903). Eigene Zeitschrift. — Verein für die Geschichte von Soest und der Börde in Soest (gegr. 1881). Veröff.: Zeitschrift des Vereins für die Geschichte von Soest und der Börde in Soest.

[10] Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westfalen. Veröff.: Decheniana, früher Verhandlungen . . . — Landesmuseum für Naturkunde Münster. Veröff.: Abhandlungen, Natur und Heimat, als Beiheft Naturschutz in Westfalen. Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst. Veröff.: Jahresberichte von 1872—1918. — Naturwissenschaftl. Verein für Bielefeld und Umgegend (gegr. 1908). Jahresberichte. — Naturwissenschaftl. Verein zu Krefeld. Seit 1850. — Naturwissenschaftlicher und Historischer Verein für das Land Lippe. Veröff.: Mitteilungen. — Naturwissenschaftlicher Verein zu Osnabrück. Veröff.: Seit 1872. — Siegerländer Heimatverein. Veröff.: Beiträge zur Geschichte und Landeskunde.

bedauern; entfiel doch damit für die gesamtdeutsche Landesforschung und die Entwicklung ihrer Anschauungen von vornherein die große Region des atlantischen Nordwestens. Was das bedeuten konnte, hat z. B. die spätere agrar- und siedlungsgeographische Forschung gelehrt. Um die Jahrhundertwende stand man nämlich in der Kenntnis der bäuerlichen Landschaft weitgehend unter dem Einfluß von Hansen[11], Meitzen[12] und Arnold[13], die aus ost- und mitteldeutschen Erfahrungen ihre Vorstellungen entwickelt und in der von Lehman selbst angeregten Anleitung zur deutschen Landes- und Volkskunde überzeugend vorgetragen hatten. Ihre Auffassungen wurden auch von den regional interessierten Geographen übernommen, die — wie Schlüter[14] in Mitteldeutschland und Gradmann[15] in Süddeutschland — zwar Modifikationen anbrachten, auch bei der Deutung des Siedlungswesens mehr die in der Naturlandschaft liegenden Fakten berücksichtigten und damit die geographische Sicht betonten, aber im allgemeinen doch die herrschenden Begriffssysteme beibehielten.

Allerdings wurden schon damals aus dem Nordwesten Stimmen gegen die Auffassung von Meitzen laut; ich erinnere nur an Jostes[16]. Doch hätten diese mit der Unterstützung eines Landeskundlers auf Grund spezieller Geländearbeiten ein weit größeres Gewicht gehabt. Obgleich Lehmann als erster die Exkursion, d. h. die eigene Geländebeobachtung als das Mittel der geographischen Erkenntnis in seinen Lehrbetrieb einbaute[17], so führte das doch noch nicht zu einer Erforschung des Landes unter seiner Leitung. Die Siedlungsgeographie entwickelte sich zunächst in Ost-, Mittel- und Süddeutschland; der atlantische Nordwesten, besonders Westfalen, blieb mehr oder minder unbekannt oder kam nicht recht zu Worte.

II.

Mit Wilhelm Meinardus (1867—1952), dem Nachfolger von Lehmann, begann 1906 die zweite Periode und dauerte bis 1920, als Meinardus nach Göttingen übersiedelte, wo er bis 1936 im Amt war.

Meinardus kam nach Münster, als die Akademie sich zu einer Volluniversität entwickelte und damit Pläne verwirklicht wurden, die R. Lehmann während seines Rektorats 1901 eingeleitet hatte. So konnte Meinardus auch den geographischen Apparat 1911 in ein Seminar verwandeln, was eine höhere Dotierung, die Einstellung einer wissenschaftlichen Hilfskraft und auch eine Steigerung der Studentenzahl mit sich brachte.

Meinardus[18] kam aus der Schule Richthofens, und seine eigenen Interessen galten — nach den Arbeiten geurteilt[19] — ganz der Klimatologie und der Hydrographie. Während seiner Amtszeit in Münster veröffentlichte er z. B. die meteorologischen Ergebnisse der deutschen Südpolar-Expedition; und auch dort, wo er in das Gebiet der Bodenkunde übergriff, ist seine klimatologische, ja mathematisch-physikalische Grundhaltung deutlich zu spüren.

Trotz dieser etwas einseitigen, doch stets globalen Arbeitsweise verschloß sich Meinardus keineswegs den anderen geographischen Betrachtungsweisen, die auf regional begrenzten Feldstudien aufbauen und von der Beobachtung im Gelände ausgehen. Von den 22 Dissertationen, die er in Münster anfertigen ließ, befassen sich 9 mit dem Nordwesten, davon allein 8 mit westfälischen Gebieten. Das ist die erste leise Hinwendung zu einer regionalen Landesforschung und damit zu jenem Bereich, den die Universität Münster ihrer Lage gemäß zu betreuen hat. Bezeichnenderweise über-

[11] Hansen, G.: Agrarhistorische Abhandlungen. Leipzig 1880.
[12] Meitzen, A.: Siedlung und Agrarwesen der Ostgermanen und Westgermanen, Kelten und Slawen. 4 Bde. Berlin 1895.
[13] Arnold, B.: Wanderungen deutscher Stämme zumeist nach hessischen Ortsnamen. 2. Aufl., Marburg 1881.
[14] Schlüter, O.: Die Formen der ländlichen Siedlungen (nach A. Meitzen). Geogr. Zeitschr. 1900, S. 248—262. — Die Siedlungen im nordöstlichen Thüringen. Berlin 1903.
[15] Gradmann, R.: Die ländlichen Siedlungsformen Württembergs. Pet. Geogr. Mitt. Gotha 1910. — Das Siedlungswesen des Königreichs Württemberg. 2 Teile, Stuttgart 1913/14.
[16] Jostes, J.: Westfälisches Trachtenbuch. Bielefeld 1904.
[17] Lehmann, R.: Geographische Exkursionen. In: Wissenschaft und Bildung. Bd. 165, Leipzig 1921.
[18] Mecking, L.: Wilhelm Meinardus zum 60. Geburtstag. Geogr. Anz. 28. Jahrg. 1927, S. 181—184.
[19] Mortensen, H.: Wilhelm Meinardus und die Göttinger Geographie. In: Göttinger Geogr. Festkolloquium aus Anlaß des 80. Geburtstages von Wilhelm Meinardus. Göttinger Geogr. Abh. H. 1, Göttingen 1948. Dort ein Verzeichnis der Arbeiten. — Heyer, E.: Nachruf auf Professor Dr. Wilhelm Meinardus. Zs. f. Meteorologie, Bd. 6, H. 10, Berlin 1952.

wiegen noch ganz physiogeographische Probleme, und zwar hydrographische (3), klimatologische (2) und morphographische (2). Nur zwei befassen sich mit anthropogeographischen Erscheinungen, und zwar im wesentlichen mit statistisch faßbaren Elementen der Bevölkerung und der Bodennutzung.

Auffallend vage sind die Bezeichnungen der Gebiete. Man vermied offensichtlich überkommene, meist territoriale Namen und begnügte sich mit Hinweisen auf die Lage zu bekannten orographischen Einheiten. Das Hauptaugenmerk war — auch bei den anthropogeographischen Arbeiten — auf die meßbare physiogeographische Umwelt gerichtet, aus der man möglichst alle Erscheinungen, auch die des menschlichen Bereiches, zu erklären suchte. Vorherrschend ist die statisch-ökologische Betrachtungsweise eines einzelnen geographischen Elementes in regionaler Beschränkung.

III.

Die dritte Periode, bestimmt durch Ludwig Mecking (1879—1952), der von 1921—35 in Münster das Geographische Seminar leitete, brachte die erste große Ausweitung der regionalen Landesforschung und konnte sogar enden mit der Herausgabe einer ersten geographischen Landeskunde Westfalens.

Die technische Ausstattung änderte sich wenig. Es blieb das Seminar mit der von Lehmann und Meinardus eingerichteten Kartensammlung und Bibliothek, nur einige Räume wurden angefügt. Das war schon deshalb notwendig, weil nach dem verlorenen Krieg die Zahl der Studierenden erheblich anstieg, was einerseits die Lehrtätigkeit belastete — zeitweilig wurden deshalb Dozenten eingesetzt wie Burchardt und Creutzburg —, andererseits aber auch der regionalen Forschung mehr Kräfte zuführte, was auch die große Zahl der Dissertationen verständlich macht.

Mecking[20] knüpfte in der Landesforschung zunächst weitgehend an Meinardus an. Wie dieser kam er von den Naturwissenschaften, erhielt seine geographische Ausbildung bei Richthofen und wandte sich anfänglich der Polarforschung, Klimatologie und der damals rasch aufblühenden Meereskunde zu. Geradezu schlagwortartig umreißt diese Teildisziplinen seine Promotionsschrift „Die Eistrift aus dem Bereich der Baffin-Bai, beherrscht von Strom und Wetter", die ihm Meinardus in Berlin stellte. Zusammen mit Meinardus bearbeitete er dann auch die Luftzirkulation auf der Südhemisphäre nach den Beobachtungen der von Drygalski geführten Südpolar-Expedition (1901 bis 1903). Entscheidend für seine Weiterentwicklung war die Befahrung von drei Weltmeeren 1910/11 mit der Hapag. Nun erwachte auch sein Interesse für meerbeherrschte Landräume, für Inseln und Hafenstädte. Diese kulturgeographische Ausrichtung verstärkte sich nach der Bereisung Japans (1926), wobei sein Hauptaugenmerk dem Verkehr und der Stadt galten; behandelt doch seine letzte große Arbeit (1949) zum ersten Male vergleichend „Die Entwicklung der Großstädte in den Hauptländern der Industrie".

Obgleich Mecking — wie fast alle Geographen seiner Zeit — ausgesprochen global eingestellt war und sich primär der Forschung des Auslandes widmete, übersah er doch nicht das engere Inland. Gemäß seiner Lehrtätigkeit an den Universitäten Göttingen (1909—13), Kiel (1913—20), Münster (1921—35) und Hamburg (1935—48) galt sein Interesse fast ausschließlich Nordwestdeutschland, das er auf Exkursionen, die er besonders pflegte, außergewöhnlich gut kennenlernte. Zwar hat Mecking selbst mit Eigenarbeiten nur wenig zur nordwestdeutschen Landeskunde beigetragen[21], vielmehr überließ er ganz im Zuge der Zeit die Regionalforschung seinen Doktoranden. So behandeln von den 82 Dissertationen, die er laut Verzeichnis der Festschrift anfertigen ließ, 56 Themen aus dem nordwestdeutschen Bereich. Davon wurden angefertigt in Kiel 6, in Hamburg 14 und in

[20] Burchardt, A.: Ludwig Mecking zum 60. Geburtstag. Geogr. Anzeiger 1939. Mit einem Verzeichnis der Dissertationen. — Meinardus, W.: Ludwig Mecking zum 60. Geburtstag am 3. Mai 1939. Pet. Geogr. Mitt. 1939, S. 137 bis 139. — Niemeier, G.: Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten von Ludwig Mecking. Pet. Geogr. Mitt. 1939, S. 140—141. — Festschrift zum 70. Geburtstag des ord. Professors der Geographie Dr. Ludwig Mecking. Herausg. v. Georg. Institut d. Universität Hamburg in Verbindung mit der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Bremen-Horn 1949.

[21] Mecking, L.: Die West-Ost-Richtung der Bauernhäuser im westlichen Schleswig-Holstein. Pet. Geogr. Mitt. 1923, S. 19—23. — Der niederdeutsche Raum. In: Das niederdeutsche Hamburg. Schriftenreihe der Vereinigung Niederdeutsches Hamburg, 4/5, Hamburg 1939. — Natur- und Kulturlandschaften von Nordwestdeutschland im Lichte der Landesplanung. Vortrag Bologna 1941.

Münster 36. Für den westfälischen Bereich lieferten die Schüler insgesamt 32 Arbeiten[22], ein Hinweis darauf, wie stark nach dem Weltkrieg die deutsche Geographie sich auf die Erforschung ihrer Heimatregion konzentrierte.

Bemerkenswert ist die Auswahl der Gegenstände. Bis 1926 überwiegen Themen der allgemeinen Geographie (24), dann tauchen — wohl unter dem Einfluß von Passarge — landschaftskundliche Studien (7) auf.

Auffallend gering sind physiogeographische Arbeiten; vier behandeln klimatische, nur eine morphologische Erscheinungen. Sie alle liegen zudem erst am Ende der Periode. Das überrascht angesichts der sehr intensiven morphologischen Forschung in den Rheinlanden (Philippson), ist aber wohl verständlich aus der außergewöhnlich regen Tätigkeit des Geologischen Instituts der Universität Münster unter der Leitung von Th. Wegner[23].

Bei den 21 anthropogeographischen Themen stehen wirtschaftskundliche (8) an erster Stelle, 4 befassen sich mit dem Verkehr und nur je 2 mit der Landwirtschaft und der Industrie. An zweiter Stelle rangieren siedlungskundliche Untersuchungen, wobei sich je 3 mit städtischen und ländlichen Siedlungen und 1 mit administrativen Einheiten befassen. Die 4 bevölkerungskundlichen Studien gelten ganz der Volksdichte und ihren Veränderungen. Mit ihnen begann Mecking schon in Kiel.

Grundsätzlich neu sind die landschaftskundlichen Untersuchungen, galt es doch, räumlich gliedernd das komplexe Gebilde eines Erdraumes nach seinem sinnvollen Zusammenhang zu erkennen, abzugrenzen und zu benennen. Zum ersten Male werden die vagen Gebietsbezeichnungen aufgegeben, und man ist bemüht, festumrissene natur- und kulturräumliche Einheiten eindeutig nach ihrem Inhalt zu benennen.

Dieser Zweig der Geographie fand besonders Anklang und Widerhall bei den Schulpädagogen. 1932 erschienen, bearbeitet von Rüsewald, Schäfer und Schmidt, „Westfälische Landschaften in topographischen Aufnahmen des Reichsamts für Landesaufnahme 1 : 25 000". E. Lücke gliederte seine Bibliographie „Karten und Schrifttum zur geographischen Landeskunde von Westfalen" (Münster 1934) ganz nach landschaftlichen Gesichtspunkten und wagte damit zum ersten Male eine geographische Gliederung des Raumes. Er war es auch, der als Leiter der „Fachstelle für geographische Landeskunde" im Westfälischen Heimatbund neben den üblichen administrativ aufgebauten Heimatführern geographisch gesichtete „Landschaftsführer" anstrebte, eine Reihe, die noch heute fortgesetzt wird[24]. Endlich ist auch die erste geographische Landeskunde Westfalens, die Rüsewald und Schäfer 1937 als zweiten Band in der von Wegner herausgegebenen Sammlung „Westfalenland" herausbrachten, ganz auf diese bis dahin erkannten Landschaften eingestellt. Folgerichtig fehlt deshalb dieser Landeskunde so gut wie ganz ein allgemeiner Teil[25], man könnte sinnvoller sogar von einer „Landschaftskunde" sprechen.

Im allgemeinen überwiegt bei allen Arbeiten die statisch-ökologische Betrachtungsweise. Ausgehend von dem gegenwärtigen formalen Bestand, suchte man jene Einflüsse und Beziehungen zu erkunden, die zwischen Naturlandschaft und Kulturlandschaft bestehen. Dabei gab man noch immer den natürlichen Fakten den Vorrang, ohne jedoch einem zu einseitigen Determinismus zu verfallen. Davor warnte schon die entwicklungsgeschichtliche Betrachtungsweise, die vor allem bei den bevölkerungs- und siedlungskundlichen Untersuchungen nicht zu umgehen war und in zunehmendem Maße allgemein angewandt wurde. Trotz dieser Hinwendung zur physiognomisch-historischen Methode, wie sie besonders Schlüter entwickelt hat, wurden Probleme der „Urlandschaft" und der „historischen" Landschaft eigentlich nur angedeutet oder entsprechend den allgemeinen Auffassungen gebracht. Man stützte sich weitgehend auf die Forschungen der Historiker, die gerade in dieser Periode hervorragende Beiträge zur Wirtschafts- und Siedlungsgeschichte westfälischer Gebiete lieferten[26].

[22] In dieser Zahl ist auch die in Kiel angefertigte Arbeit von Fink, H.: „Verschiebungen der Volksdichte im rheinischen Ruhrkohlengebiet von 1815—1905", Kiel 1919, enthalten.

[23] Wegner, Th.: Geologie Westfalens. Westfalenland Bd. 1, 1. Aufl. Paderborn 1913, 2. Aufl. 1926.

[24] Maasjost, L.: Die Warburger Börde, Münster 1937. — Dircksen, R.: Weser- und Wiehengebirge. Münster 1939. — Meise, H.: Der Teutoburger Wald (zwischen Borgholzhausen und Horn). Bielefeld 1948. — Maasjost, L.: Das Eggegebirge. Münster 1952.

[25] Siehe Besprechung von H. Riepenhausen in: „Westf. Forschungen", II, 1939, S. 106.

[26] Meister, A.: Ausgewählte Quellen und Tabellen zur Wirtschaftsgeschichte der Mark. Dortmund 1909. — Kerckerinck zur Borg, v.: Beiträge zur Geschichte des westfälischen Bauernstandes. Berlin 1912. — Voye, E.:

Diese Einstellung war nicht ohne Einfluß auf das Verhältnis zu den neu aufkommenden raumbetrachtenden Wissenschaften der Raumforschung und -planung einerseits und der historischen Landeskunde in Form der Kulturraumlehre andererseits. Die streng auf den gegenwärtigen Inhalt und Haushalt einer Landschaft ausgerichtete Betrachtung mußte der Raumforschung sehr zusagen, die zwar das historisch Gewordene erkennen muß, jedoch ihre Planung im wesentlichen von dem gegenwärtigen Bestand her entwickelt. So ergab sich sehr rasch eine gut nachbarliche Verbindung zwischen Münster und Hannover, wo K. Brüning, unterstützt von der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens, energisch und zielbewußt ganz von der Geographie her die Raumforschung und -planung aufbaute. Diese Verbindung riß auch nicht ab, als im Zuge der angestrebten Länderreform ein bis heute anhaltender Gegensatz zwischen Westfalen und Niedersachsen aufkam. Mancher Geograph aus Münster wurde in der Landesplanung Niedersachsens eingestellt, und Mecking war lange bereit, Dissertationen über die Grenzgebiete in der von Brüning herausgegebenen Forschungsreihe zu veröffentlichen. Erst zum Schluß seiner Amtstätigkeit begründete er eine eigene Publikationsreihe, die er, wohl in Anlehnung an die seit 1922 in Bonn herausgegebene Reihe, „Beiträge zur westfälischen Landeskunde" nannte. Zum ersten Male dokumentierte Mecking damit jenen Bereich, den sein Institut zu betreuen hat. Bezeichnenderweise band er sich dabei nicht — wie man nach dem Titel annehmen könnte — an die administrative Einheit, sondern nahm in die Reihe auch eine Arbeit über das oldenburgisch-ostfriesische Hochmoorgebiet auf[27]. Überhaupt ließ sich Mecking in der Regionalforschung nicht von administrativen Abgrenzungen bestimmen; er ließ Untersuchungen durchführen vom Niederrhein im Westen[28] bis zur Weser und Aller im Osten[29], vom Sauerland und Rothaargebirge im Süden bis zu den Küsteninseln im Norden[30].

Weniger eng war das Verhältnis zur historischen Landesforschung, die besonders in den Rheinlanden seit der Gründung des Instituts für geschichtliche Landeskunde in Bonn gepflegt wurde. Die dort entwickelten Betrachtungsweisen wurden auch auf Westfalen angewandt, als die Provinzialverwaltung H. Aubin und andere rheinische Forscher mit der Ausarbeitung des großen Raumwerkes[31] betreute. An dem 1. Band, der Grundlagen und Zusammenhänge brachte, hat bezeichnenderweise kein Geograph mitgearbeitet, obgleich dort auch die natürlichen Bedingungen des Lebens und der Wirtschaft dargestellt werden. Diese Vernachlässigung der Geographie bei der Erforschung des „Landes", seines Inhalts und seiner Grenzen (Fragen, die gerade auch den Geographen angehen) kommt auch darin zum Ausdruck, daß in dem 1928 gegründeten Provinzialinstitut zunächst keine Geographische Kommission gebildet wurde, was doch an und für sich bei der überaus großen Aktivität und Bedeutung der Geographie sehr nahe lag. Welche Gründe dies auch gehabt haben mag — schon die Art, wie Niedersachsen[32] von der Geographie her in vorbildlicher Zusammenarbeit mit der Historischen Kom-

Geschichte der Industrie im märkischen Sauerland. Hagen 1913. — Martiny, R.: Die westfälische Streusiedlung. Mitt. d. Vereins f. Geschichte u. Landeskunde. Osnabrück 1922, Bd. 45. — Hof und Dorf in Altwestfalen. Forsch. z. dt. Landes- u. Volkskunde, Bd. 24, H. 5. 1926. — Rothert, H.: Das Eschdorf. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte. Festschrift Friedrich Philippi. Münster 1923. — Die Besiedlung des Kreises Bersenbrück. Ver. d. Historischen Kommission f. d. Provinz Westfalen. Quakenbrück 1924.

[27] Westerhoff, A.: Das ostfriesisch-oldenburgische Hochmoorgebiet. Die Entwicklung seines Landschafts- u. Siedlungsbildes. In: Beitr. zur westf. Landeskunde, H. 4, Emsdetten 1936.

[28] Peerenboom, H.: Boden und Bodennutzung am unteren deutschen Niederrhein. Diss. 1923 (ungedruckt). — Tiwisina, A.: Die Städte des untersten deutschen Niederrheintales. Diss. 1928, Wesel 1928.

[29] Anspach, H.: Die Volksdichte und ihre Ursachen im Gebiet zwischen Weser, Aller u. Leine. Diss. 1923 (ungedruckt).

[30] Wörtmann, M.: Die Deichsysteme der Weser und Ems in ihren Beziehungen zu den morphologischen und hydrographischen Verhältnissen, insbesondere zu den Deichsystemen der Elbe. Diss. 1923 (ungedruckt). — Niemeier, G.: Beiträge zur morphologischen Entwicklung der Insel Norderney. Berichte d. strahl.-klimat. Stationsnetzes im deutschen Nordseegebiet. Bd. II, 1928.

[31] Der Raum Westfalen. Im Auftrag der Provinz Westfalen hrsg. v. H. Aubin, O. Bühler, B. Kuske, A. Schulte. Bd. I: Grundlagen und Zusammenhänge. Darstellungen von vier Herausgebern und A. Ley. Berlin 1931. — Bd. II, 2: Untersuchungen zu seiner Geschichte und Kultur. Darstellungen von M. Braubach, P. Casser, A. Schulte, E. Schulte. Berlin 1934. — Bd. III: Untersuchungen über Wirtschaft, Verkehr und Arbeitsmarkt. Darstellungen von F. J. Gieselmann, E. Mengels, B. Ordemann. Berlin 1932.

[32] Brüning, K.: Niedersachsen im Rahmen der Neugliederung des Reiches. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens E. V. H. 11 der Reihe B. 2. Aufl. Hannover 1929 und 1931. — Schnath, G.: Die Gebietsentwicklung Niedersachsens. Hannover 1929. — Hannover und Westfalen in der Raumgeschichte Nordwestdeutschlands. Veröff. d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens. Reihe A, H. 19. Braunschweig-Hamburg 1932. — Neben der Historischen

mission so erfolgreich seine Bestrebungen unterbaute und dokumentierte, hätte zumindestens stutzig machen müssen. Manche Mißverständnisse wären unterblieben, wenn man sich der Verschiedenartigkeit der Ebenen — hier einseitig historisch, dort komplex geographisch-historisch — bewußt gewesen wäre. So kam es u. a. dahin, daß auch die gesamtdeutsche Geographie keinerlei Notiz nahm von der Existenz des „Raumes Westfalen", und ohne Widerspruch wurde in dem bedeutendsten Werk der deutschen Geographie, in dem „Handbuch der Geographischen Wissenschaft", noch 1936/39 dieser Raum aufgeteilt[33]: Bucht und Weserbergland wurden zum „Niedersächsischen Land" (K. Brüning, Hannover), Ruhrrevier und Südergebirge zum Rheinland (Th. Kraus, Köln) geschlagen.

IV.

Wenn auch bis zum Weggang Meckings in der geographischen Erkundung Westfalens viel geleistet wurde, so beginnt doch erst mit Dörries, der 1936 nach Münster berufen wurde, eine planmäßige Landesforschung. Dörries war nur 9 Jahre in Münster tätig — allzufrüh verlor er sein Leben beim Einmarsch der Russen in Dresden am 9. Mai 1945 —; gut zwei Drittel dieser Jahre standen unter dem Einfluß des Krieges. Trotzdem gelang es ihm, die geographische Landesforschung neu auszurichten und ihr Ideen und Impulse zu geben, die bis heute auch bei der veränderten personellen Besetzung nachwirken und von dieser bewußt ausgebaut und vertieft werden.

Hans Dörries, 1897 in Lehe (Wesermünde) geboren, erhielt seine Ausbildung als Student und Dozent in Göttingen, wo neben Meinardus auch H. Wagner[34] sein Lehrer war. Beide, von Haus aus Mathematiker und Physiker und auch in der Geographie naturwissenschaftlich eingestellt, verschlossen sich nicht der nach dem ersten Weltkrieg rasch aufblühenden Kulturgeographie. Weitherzig und aufgeschlossen ebneten sie auch Kräften, die wie Dörries von den Geisteswissenschaften kamen, den Weg in die Geographie. Von Anfang an lag das Hauptinteresse von Dörries bei den historischen Wissenschaften, und von vornherein verschrieb er sich der Anthropogeographie, vornehmlich der historischen Geographie. Noch in seinem letzten großen Vortrag über den deutschen Lebensraum[35] betonte er die enge Verbindung von Geographie und Geschichte. Nachdem er den Schweizer Historiographen Eduard Fueter zitiert: „Es hat der Geschichtsschreibung nie zum Segen ausgeschlagen, wenn sie die Lehren der Geographie glaubte vernachlässigen zu können", fährt er mit Nachdruck fort, „daß jedes tiefere Verständnis geschichtlicher Vorgänge die möglichst genaue Kenntnis des betreffenden Landes zur selbstverständlichen Voraussetzung hat."

Bewußt knüpft Dörries an Ratzel und weiter zurückgehend an Ritter[36] an, dessen Leistungen er energisch hervorhebt und im Gegensatz zur damals herrschenden Auffassung als wegweisend auch für die moderne Geographie gelten lassen will. Für Dörries ist Gegenstand der Geographie nicht die Erde oder die Erdoberfläche schlechthin, sondern die Erde als „Wohnraum des Menschen"; ihr zentrales Problem sieht er darin, den Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Erde nachzuspüren. Von hier aus versteht man, daß Dörries die Meereskunde (Ozeanographie) aus der Geographie ausschließt und als Objekte nur die anthropogeographischen Raumeinheiten „Land" und „Landschaft" gelten läßt[37].

So steht im Mittelpunkt seiner eigenen Forschung von Anfang an die „Kulturlandschaft als sichtbare Ausdrucksform menschlicher Kulturtätigkeit". Dabei interessieren ihn die Bevölke-

Kommission für Niedersachsen schuf Brüning ein Provinzialinstitut für Landesplanung und niedersächsische Landes- und Volksforschung, das durch Zusammenschluß verwandter Arbeitsgebiete aus dem provinziellen Archiv für Landeskunde hervorging. Es steht in enger Verbindung mit der 1925 gegründeten Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens E. V. und hat seit 1943 auch die Veröffentlichungsreihe des Heimatbundes übernommen.

[33] Handbuch der Geographischen Wissenschaft: Bd. I und II. Das Deutsche Reich in Natur, Kultur und Wirtschaft. Potsdam 1936—39. Hrsg. von F. Klute. Bearbeitet von B. Brandt, W. Volz, K. Brüning, W. Hartke, A. Burchard, Th. Kraus, F. Klute, J. H. Schultze, R. Reinhard, H. Schrepfer, H. Fehn, E. Scheu.

[34] Dörries, H.: Hermann Wagner. Niedersächsische Lebensbilder 1. Hildesheim-Leipzig 1939.

[35] Dörries, H.: Der deutsche Lebensraum in Mitteleuropa. (Nicht veröffentlicht.)

[36] Dörries, H.: Carl Ritter und die Entwicklung der Geographie in heutiger Beurteilung. Die Naturwissenschaften 1929, 17. Jg., Heft 32. — Große deutsche Geographen: Carl Ritter (1779—1859). In: „Atlantis" 13. Jg., Heft 4, S. 201 bis 204. Berlin und Zürich.

[37] Dörries, H.: Landeskundliche Arbeit. Westfälische Wirtschaft. Heft 22, 5. Jg., 1941, S. 4—6.

rung[38] — „aktive Lebensräume sind letzten Endes bedingt durch bevölkerungsdynamische Vorgänge und Kräfte" — und die menschlichen Wohnplätze, zunächst die städtischen Orte mit Form und Verkehr[39], später auch die Siedlungen des flachen Landes[40], über die er in größeren Rezensionen referierte. So konnte nur er es wagen, für das Geographische Jahrbuch einen bibliographischen Bericht über die Fortschritte der Siedlungs- und Bevölkerungsgeographie seit 1908 zu geben, der „nach Anlage, Methode und Umfang den ersten dieser Art" darstellt „und zwar nicht nur in deutscher Sprache, sondern überhaupt"[41].

Bei dieser Grundhaltung konnte es nicht ausbleiben, daß Dörries von der vorherrschenden rationalen Erklärung aus heutigen Gegebenheiten abrückte und — obgleich gerade er bei den Städten besonders eindringlich die Wirkungen und Einflüsse der topographischen und geographischen (Verkehrs-)Lage betonte — die geographischen Phänomene immer mehr historisch, d. h. aus den Bedingungen vergangener Perioden zu begreifen versuchte. „Nicht die Statik des Landes und der Landschaft befriedigt auf die Dauer, sondern nur die Dynamik"; Ziel der Geographie muß sein, „die Umwandlung der Naturlandschaft in die Kulturlandschaft aufzuzeigen"; und „erst eine genetische Betrachtung trifft ins Schwarze" — das sind immer wiederkehrende Formulierungen.

Von hier aus begreift man seine Liebe für historische Karten, mit denen er sich unter dem Einfluß von Wagner, der seit 1912 am historischen Atlas von Niedersachsen führend mitarbeitete, vom Beginn seines Studiums an beschäftigte. So gab er für Bremen die alte Landesaufnahme heraus[42], rezensierte wiederholt bedeutsame Publikationen der historischen Kartographie[43] und bearbeitete für den Geschichtlichen Handatlas Niedersachsens gemeinsam mit Brüning die dritte Abteilung: Siedlung, Wirtschaft, Verkehr[44]. In einer Zeit, als in der deutschen Siedlungsgeographie die „Urlandschaft" im Vordergrund stand und oft einseitig von pflanzengeographischen Gesichtspunkten her analysiert wurde, war es Dörries, der zunächst und vor allem die Rekonstruktion der historischen Landschaft forderte, um so, ausgehend von der Gegenwart, über die Zustände um 1800, 1600 und so fort allmählich rückschreitend, an die Urlandschaft und ihre Problematik heranzukommen.

[38] Dörries, H.: Die bevölkerungsgeographische Struktur der Britischen Inseln. In: Lebensraumfragen europäischer Völker. Bd. I. Europa. Leipzig 1941. S. 226—259. — Zur bevölkerungsgeographischen Struktur der Britischen Inseln. Forsch. u. Fortschritte 1942, 18. Jg., Nr. 13—14, S. 132—133. — Britanniens Bevölkerung. Brüsseler Zeitung, 30. April 1942.

[39] Dörries, H.: Die Städte des oberen Leinetals Göttingen, Northeim und Einbeck. Ein Beitrag zur Landeskunde Niedersachsens und zur Methodik der Stadtgeographie. Göttingen 1925. — Siedlungsgeographie der Städte im oberen Leinetal Göttingen, Northeim und Einbeck. Görges-Spehr, Vaterländ. Geschichten und Denkwürdigkeiten II. 3. Aufl. 1926. — Alte Verkehrswege in Südhannover. Görges-Spehr, Vaterländ. Geschichten und Denkwürdigkeiten III. 3. Aufl. 1926. — Entstehung und Formenbildung der niedersächsischen Stadt. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. Bd. 27, H. 2, Stuttgart 1929. — Die Städte am Nordrande des Harzes (Quedlinburg, Halberstadt, Goslar, Hildesheim, Braunschweig). Zum Magdeburger Geographentag 1929. Geogr. Zeitschr.. 35. Jg., 1929, H. 4/5, S. 225—237. — Paul Jonas Meier: Niedersächsischer Städteatlas. I. Abt. Die braunschweigischen Städte, 1926. 2. Aufl. Göttingische Gelehrte Anzeigen. 1929, Nr. 1, S. 1—16. — Der gegenwärtige Stand der Stadtgeographie. Pet. Geogr. Mitt. Erg. Bd. 209, 1930 (Wagner-Gedächtnisschrift). — Hassert, Kurt: Allgemeine Verkehrsgeographie 1931. Göttingische Gelehrte Anzeigen, 1933. Nr. 3, S. 87/88.

[40] Dörries, H.: Baasen, Carl: Das Oldenburger Ammerland. Oldenburg 1927. In: Niedersächsisches Jahrbuch Bd. V, 1928, S. 240. — Baasen: Niedersächsische Siedlungskunde. 1930. In: Vierteljahrschrift für Spezial- und Wirtschaftsgeschichte. XXVI, 1. 1933. — Oelmann: Haus und Hof im Altertum. 1927. Göttingische Gelehrte Anzeigen 1930. Nr. 3, S. 65—72. — Karl Maßberg: Die Dörfer der Vogtei Groß-Denkte. Göttingen 1930. In: Studien und Vorarbeiten zum Historischen Atlas Niedersachsens XII, hrsgb. v. d. Historischen Kommission f. Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Lippe und Bremen. In: Vierteljahrschrift f. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. XXVI, Heft 1, 1933, S. 62. — Siedlungsgeographie und Landeskunde. Planungswissenschaftl. Arbeitsgemeinschaft, Heft 2, 1934, München 1934.

[41] Dörries, H.: Siedlungs- und Bevölkerungsgeographie 1908—38. Geogr. Jahrbuch Bd. 55, 1940, I, Gotha 1940.

[42] Dörries, H.: Studien zur älteren bremischen Kartographie. Bremisches Jahrbuch XXXI, 1928 und XXXII, 1929. — Das Gebiet der freien Hansestadt Bremen in 28 Kartenblättern nach den Originalaufnahmen Joh. Gildemeisters u. C. A. Heinekes. Im Auftr. d. Histor. Ges. Bremen. Bremen 1928.

[43] Dörries, H.: Die Ansicht der Stadt Braunschweig aus dem Jahre 1547 nach dem Holzschnitt von P. S. 1927. Göttingische Gelehrte Anzeigen 1928, Nr. 12, S. 599/600. — Beiträge zur historischen Geographie, Kulturgeographie, Ethnographie u. Kartographie, vornehmlich des Orients. Leipzig/Wien 1929 für Oberhummer-Festschrift. Göttingische Gelehrte Anzeigen, 1930, Nr. 4, S. 121—125. — Albert Herrmann: Die ältesten Karten von Deutschland bis Gerhard Mercator. 1940. Göttingische Gelehrte Anzeigen 1940, 202. Jg., Nr. 8/9.

[44] Schnath, G.: Hans Dörries (1897—1945). Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte. Bd. 21, 1949, S. 269 f.

Freilich begnügte Dörries sich nicht mit der Feststellung des Gewordenen, er suchte auch die jeweilige Entwicklung kritisch zu würdigen und zu werten. So wuchs er, kommend von der Vergangenheit, hinein auch in die für die Zukunft planende Raumforschung. Streng unterschied er dabei zwischen Grundlagenforschung, für welche die Geographie manche Gesichtspunkte liefern kann, und der eigentlichen Planung, die nach seiner Ansicht nur durch eine Gemeinschaftsarbeit zahlreicher Experten möglich ist[45].

Endlich war Dörries — ein bemerkenswerter Gegensatz zu seinen beiden Vorgängern — von Anfang an auf die Regionalforschung eingestellt. Alle seine Erstlingsarbeiten galten dem Nordwesten Deutschlands im allgemeinen und Niedersachsen im besonderen[46]. Zwar bereiste er viele europäische Länder[47], hielt sich dreimal, 1928 und 1932, in Großbritannien auf — das ihn jedoch, wie er selbst sagte, als Teil des europäischen Nordwestens interessierte — und schrieb darüber eine inhaltsreiche Länderkunde[48]. Trotzdem sah er in der Erforschung Deutschlands die Aufgabe der gegenwärtigen Geographie. In vieler Hinsicht erinnert er an Lehmann, vor allem dann, wenn er Deutschlandkunde und Auslandskunde gegenüberstellt und der ersteren den Vorrang gibt, nicht nur im Unterricht, sondern auch in der Forschung. Nie hatte er das (noch jetzt herrschende) Vorurteil, daß erst Auslandsreisen den Geographen machen.

Diese Ausrichtung und Einstellung zur historisch-geographischen Landesforschung bestimmt auch das Wirken von H. Dörries in Westfalen. Planmäßig suchte er die finanzielle, technische und auch die personelle Ausstattung der geographischen Forschungsinstitute auszubauen: er verwandelte das Seminar in ein Institut, erweiterte es um einen großen Arbeits- und Übungssaal und beschaffte zwei Räume speziell für die Landesforschung sowie zwei Doktorandenzimmer. Bibliothek und Kartensammlung wurden neu geordnet, erstmalig mit Kartotheken und Karten versehen, durch Kauf und Austausch erheblich erweitert und dabei systematisch auf die Regionalforschung ausgerichtet. Personell erreichte es Dörries, daß die Hilfsassistentenstelle zur Vollassistentur aufstieg — die Stelle erhielt Frühjahr 1936 W. Müller-Wille — und außerdem im Herbst 1936 eine zweite Assistentenstelle geschaffen wurde, die H. Riepenhausen erhielt. Sodann gewann er eine Schreibhilfe und eine Zeichnerin und machte damit die Assistenten weitgehend frei für wissenschaftliche Tätigkeit. Schließlich konnte er eine volle Dozentur für Geographie durchsetzen, die als erster G. Niemeier inne hatte.

Besonderen Rückhalt erhielt die Regionalforschung in Westfalen durch die Geographische Kommission. 1936 im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde konstituiert, übernahm Dörries den Vorsitz; Geschäftsführer wurde H. Riepenhausen, der ab 1938 auch die „Fachstelle für geographische Landeskunde" im Heimatbund leitete. Eigene Amtsräume konnten noch nicht beschafft werden; Bücherei und Kartensammlung wurden im Geographischen Institut untergebracht.

Als dritte Stütze ist die Hochschularbeitsgemeinschaft für Raumforschung zu nennen, die ebenfalls 1936 gegründet und Dörries übertragen wurde. Durch sie erhielten die Regionalforscher vor allem finanzielle Hilfe, um bestimmte, meistens die ganze Provinz umfassende Aufgaben, wie

[45] Dörries, H.: Reichsplanung und Reichssiedlungswerk. Niedersächs. Erzieher III, 23. Braunschweig. Dez. 1935. S. 829—835. — Geographie als Grundlage von Raumforschung und Landesplanung. Verhdl. u. wiss. Abh. d. 16. Dtsch. Geographentages 1936, Breslau 1937. — Landesforschung und Landesplanung. Westf. Forschungen 1939, II, 1, S. 1—18.

[46] Außer den unter Anm. 39 u. 42 genannten Arbeiten seien noch angeführt: Dörries, H.: Landeskunde von Norddeutschland I. (Hamburg u. die Niederelbe/Niedersachsen/Harz) in: „Bibliotheca cosmographica". Sammlung beschreibender u. erläuternder Texte zu den Seestern-Lichtbildreihen. Bd. 38, 1—3, Leipzig 1926. — Stand und Aufgaben wissenschaftl. Landeskunde in Nordwestdeutschland. Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg, Bd. XL, 1929. — Schnath, Georg: Die Gebietsentwicklung Niedersachsens. 1929. Göttingische Gelehrte Anzeigen. 1930, Nr. 1, S. 26—28. -- Schnath, Georg: Hannover u. Westfalen in der Raumgeschichte Nordwestdeutschlands. Veröff. d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens, Reihe A, Heft 19, Braunschweig-Hamburg 1932. Göttingische Gelehrte Anzeigen 1933, Nr. 7/8, S. 280—285. — Nordwestdeutschland im Kartenbild der 1. Landesaufnahme. Geogr. Anzeiger 1939, Heft 9/10.

[47] Dörries, H.: Zur Entwicklung der Kulturlandschaft im nordschweizerischen Alpenvorland. Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg, Bd. XL (40), Hamburg 1928. — Im polnischen Mittelgebirge. Geogr. Anzeiger, 1935, Heft 1/2. — Lufft, Herm.: Das Britische Weltreich 1930. Göttingische Gelehrte Anzeigen, Berlin 1934, Nr. 3—4, S. 162—163. — Geisler, Walter: Australien und Ozeanien. 1930. Göttingische Gelehrte Anzeigen, 1931, Nr. 4, S. 121—130. — Rohde, Hans: Die deutsche Auslands- und Meeresforschung seit dem Weltkriege. Berlin 1931. Göttingische Gelehrte Anzeigen, 1932, Nr. 8/9, S. 356—359. —

[48] Dörries, H.: Studienreisen auf den Britischen Inseln 1928. Forsch. und Fortschritte, 5. Jg. 1929, Nr. 2, S. 21. — Die Britischen Inseln. Handbuch der Geogr. Wissenschaft. Herausg. v. Klute, Potsdam 1934.

Kartierung der Waldbesitzarten oder junger Rodungsflächen, durchzuführen. Das schuf eine enge Verbindung zur Landesplanungsgemeinschaft, wo u. a. W. Taschenmacher als Bodenkundler tätig war und auf Grund seiner streng wissenschaftlichen Fragestellung — namentlich hinsichtlich der Bodengenetik — die Zusammenarbeit mit den Kulturgeographen suchte und pflegte.

Endlich gelang es Dörries, in den „Westfälischen Forschungen" und in einer eigenen Reihe, den „Arbeiten der Geographischen Kommission", Publikationsorgane teilweise oder ganz im Dienste der geographischen Landeskunde zu gewinnen. Bezeichnend und bemerkenswert ist, daß allein die „Westfälischen Forschungen" gut 45 % ihrer Seiten für geographische Aufsätze bereitstellten. Man hat ihnen das gelegentlich zum Vorwurf gemacht. Indessen kam nur so die Geographie in ein fruchtbares Gespräch mit den anderen landeskundlichen Disziplinen und darüber hinaus auch mit der überregionalen Forschung, was bislang — im Gegensatz zu den Nachbarländern — in Westfalen versäumt worden war.

In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, daß Dörries die regionale Inlandforschung nicht mehr allein den Doktoranden überließ. Von Anfang an war er bestrebt, fortgeschrittene Wissenschaftler zu gewinnen; denn nur so glaubte er vertiefte Problemstellungen und über das Lokale hinausgehende Ergebnisse zu erreichen. Von den 45 Arbeiten, die auf seine Anregung über Westfalen entstanden, stammen 32 aus der Feder von Promovierten; nur 13 sind Dissertationen. Obgleich Direktor und Vorsitzender, respektierte er stets in Themenwahl, Methode und Durchführung die Selbständigkeit, Freiheit und Verantwortlichkeit seiner Mitarbeiter. So entstand die „Münstersche Schule" — dieser Ausdruck fiel zum ersten Male auf dem Niederdeutschen Geographentag 1938 nach den Vorträgen von Riepenhausen, Niemeier und Müller-Wille — nicht als eingleisige, nur historisch interessierte Geographengruppe, sondern dank der Organisation und Umsicht von Dörries als eine glückliche Kombination verschiedener Forschungsrichtungen[49].

Alle Sparten der Geographie sind in nahezu gleichem Umfange vertreten: die Physiogeographie mit 12, die spezielle Anthropogeographie mit 18 und die Landschafts- und Landeskunde mit 15 Themen. Im einzelnen ergeben sich bemerkenswerte Akzentverlagerungen und neue Problemkreise.

So tauchen in der Physiogeographie neben den gewohnten morphologischen, klimatologischen und hydrographischen Themen zum ersten Male pflanzen- und bodenkundliche Studien auf. Durch Büker, Runge und Taschenmacher wurden dadurch endlich Forschungszweige aktiv, die die Nachbarprovinzen mit viel Erfolg schon länger pflegten. Die Bedeutung der Pflanzengeographie für die Kulturlandschaftsforschung liegt auf der Hand. Richtig angewandt, kann sie mit der Bodenkunde wichtige Hinweise auf die Urlandschaft und die historische Landschaft geben. Bekanntlich hatte ja Gradmann von der Pflanzengeographie her seine Steppenheide-Theorie entwickelt, nach der die urgeschichtliche Besiedlung, getragen von Kornbauern, offene (waldarme) Landstriche (Gefilde und Gäue) bevorzugte. Die in Niederdeutschland forschende Pflanzensoziologie erhob gerade in dieser Zeit auf Grund ihrer Ergebnisse dagegen Einspruch und entwickelte die Waldweide-Theorie, nach der die urgeschichtliche Besiedlung, getragen von Viehbauern, in eckerich- und weidegünstigen Waldlandschaften ansetzte. In dieser Kontroverse hat Westfalen dank seiner florengeographischen Lage — im Nordwesten atlantische Heiden, im Südosten xerophytische Vorsteppen — geradezu eine Schlüsselstellung, die späterhin Müller-Wille in seinem Aufsatz über das Rheinische Schiefergebirge zu einer modifizierten Getreidebau-Theorie führte.

In der anthropogeographischen Forschung verlagerte sich das Interesse sehr auf die bäuerliche Landschaft mit Siedlung und Wirtschaft. Mit diesen Erscheinungen befassen sich allein 16 Arbeiten, nur 2 sind bevölkerungskundliche Studien. In der Siedlungsgeographie trafen sich drei Forschungsrichtungen, jede vertreten durch einen Wissenschaftler. Niemeier, kommend von Mecking, bevorzugte die ökologische Betrachtungsweise. Seine Arbeiten umkreisen „Esch" und „Kamp" nach ihren formalen Inhalten und ihren Beziehungen zur Topographie, zu Boden und Wasserhaushalt. Dörries überließ ihm die Erforschung der Westfälischen Bucht, vor allem des Münsterlandes. Die historische Sicht findet man mehr bei Riepenhausen, der, angeregt durch seine Lehrer Meinardus und Dörries in

[49] Dörries, H., Geographische Kommission. Berichte und Mitteilungen. In: Westfälische Forschungen I, 1938. S. 256 bis 257, II, 1939, S. 296—299; III, 1940, S. 94—96; IV, 1941, S. 96. — Landeskundliche Arbeit des Geographischen Instituts der Universität Münster. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde. Bd. I, 1942, S. 187—194.

Göttingen, energisch mit Hilfe der Flurnamen und Parzellenformen auf topographisch-genetischem Wege historische Landschaften rekonstruierte. Seine Arbeit über das Ravensberger Land leitete die geographische Publikationsreihe ein, und Dörries übergab ihm gern die siedlungskundliche Untersuchung des Weserberglandes, vor allem des Lipper Landes.

Müller-Wille kam zur Siedlungsforschung mehr über die Agrargeographie[50]. Ausgebildet in Wien und Bonn bei Hassinger, Waibel[51] und Steinbach, pflegte er neben der physiognomisch-ökologischen Methode mehr die physiologisch-funktionale und historisch-genetische Betrachtungsweise. Neben den formalen Erscheinungen eines Erdraumes interessierten ihn die Vorgänge (Arbeits- und Betriebssysteme) und die Funktionen eines jeden landschaftlichen Elementes im Rahmen einer größeren organisierten Einheit. So kam er zum Studium der Feldsysteme und der forstlichen Betriebsformen in ganz Westfalen und erschloß der Forschung dabei die Akten der Katastralabschätzung und die topographisch-statistischen Kreisbeschreibungen der Jahre 1838—64. Zum ersten Male machte er aufmerksam auf die Nordwestgrenze der flurzwangsgebundenen Zelgensysteme und auf die Wechselwirtschaften im nordwestdeutschen Einfeld-Bereich. Da er diese Erscheinungen stets im Zusammenhang mit dem Siedlungswesen sah, griff er über das ihm zugewiesene Forschungsgebiet, das Südergebirge, hinaus und kam so zu kultur- und siedlungskundlichen Darstellungen größerer Regionen. Während Niemeier die Flurformen der nordwestdeutschen Gruppensiedlungen in das System der bekannten Gewannfluren einordnete, erkannte Müller-Wille als fünften Grundtyp (neben Einödhof, Blockgemeng-Weiler, Gewanndorf und geplanter Sammelsiedlung) den Drubbel mit Langstreifenflur oder, wie Mortensen neuerdings besser sagt, mit Bandflur[52]. In der Deutung berücksichtigte er neben der Standortsökologie (der Einpassung in die lokalen Naturgegebenheiten) das überlandschaftliche Beziehungsgeflecht, gegeben im Sinne der Kulturraumforschung durch die Lage zu den aktiven historischen Räumen und Kulturbewegungen.

Auffallend ist das Fehlen speziell stadtgeographischer Untersuchungen; bis auf eine kleinere Zusammenstellung von Müller-Wille für die bevölkerungskundliche Arbeit von Uekötter wurde nichts Derartiges veröffentlicht. Beachtet man indessen die gestellten Themen für die Staatsprüfung — Dörries wählte danach seine Doktoranden — dann ergibt sich ein etwas anderes Bild. Von den 20 Themen über Westfalen befassen sich 5 mit den Städten des Ruhrreviers im allgemeinen und im besonderen (Hamm, Dortmund, Hagen, Gelsenkirchen).

In der Landes- und Landschaftsforschung ist dreierlei bemerkenswert. Weit mehr als vorher wird einmal die historische Landschaft in Quer- und Längsschnitten je nach der Quellenlage erforscht und kartographisch fixiert. Zum anderen ist man bemüht, analytisch gliedernd die kleinsten naturräumlichen Einheiten, bestimmt durch Relief, Klima, Boden und Pflanzenwelt, auszusondern. Anstoß zu einer solchen naturräumlichen Differenzierung gab die vom Reichsforschungsrat gewünschte Aufstellung von natürlichen forstlichen Wuchs- oder Waldbaubezirken. Auf diesem Wege kam Müller-Wille, der die waldgeographischen Arbeiten betreute, zu einer ersten Darstellung der Naturlandschaften in Westfalen. Endlich tauchte, angeregt durch die wiederentdeckten topographisch-statistischen Kreisbeschreibungen, der Gedanke auf, geographische Landeskunden der Kreise zu erstellen. Ein Versuch in dieser Hinsicht ist die Arbeit von O. Lucas über den Kreis Olpe; von dem gesammelten Material wurde jedoch infolge des Krieges nur ein Teil ausgewertet und veröffentlicht.

[50] Müller-Wille, W.: Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld und ihre Wandlungen seit dem 17. Jahrhundert. Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande. Heft 5, Bonn 1936.

[51] Müller-Wille, W.: Leo Waibel und die deutsche geographische Landesforschung. Berichte z. dtsch. Landeskunde, Bd. 11, Heft 1, 1951.

[52] Gegen den Ausdruck „Drubbel" hat man Bedenken geäußert, ohne jedoch bessere Namen für diesen Siedlungstyp vorzuschlagen. Vielmehr hat die neuere Forschung gezeigt, daß man mit der Bezeichnung Drubbel unmißverständlich arbeiten und zu überraschenden neuen Einsichten in das Werden der europäischen Siedlungsweise kommen kann. Vgl. u. a. Mortensen, H. und Scharlau, K.: Der siedlungskundliche Wert der Kartierung von Wüstungsfluren. Nachrichten der Akad. der Wissenschaften, Göttingen, Phil.-Historische Klasse, 1949, S. 103—133. — Kirbis, W.: Siedlungs- und Flurformen germanischer Länder, besonders Großbritanniens, im Lichte der deutschen Siedlungsforschung. Göttinger Geogr. Abh. H. 10, Göttingen 1952. — Mortensen, H.: Neue Beobachtungen über Wüstungs-Bandfluren und ihre Bedeutung für die mittelalterliche deutsche Kulturlandschaft. Berichte z. dt. Landeskunde 1951, 10. Bd. 2. H. — Müller, W.: Der Hummelgau. Ein Beitrag zur geschichtlichen Landeskunde Oberfrankens. In: Archiv f. Gesch. v. Oberfranken. Bd. 36, H. 1, Bayreuth 1952. — August, O.: Umkreis von Halle um 1840, 1820 und vorher. Pet. Geogr. Mitt. 1952, 4. Quartalsheft.

V.

Nach dem Tode von H. Dörries blieb die Geographie in Westfalen zwei Jahre lang ohne systematische Leitung. Zwar war die Bibliothek und auch ein Teil der Kartensammlung dank fürsorglicher Auslagerung gerettet. Doch das Institut war zerstört und der gesamte Betrieb auf zwei kleine Räume zusammengepreßt. Zunächst übernahm Max Georg Schmidt den Lehrbetrieb, unterstützt von den Assistenten Berg und Ringleb. Naturgemäß war die Zahl der Studierenden sehr beschränkt. Doch konnte Schmidt zwei Dissertationen über die Industrie des märkischen Sauerlandes (von Berg) und über die Stadt Hamm (von Kresing) durchführen lassen[83].

Im Herbst 1946 wurde Wilhelm Müller-Wille, der ab 1943 als Dozent in Göttingen wirkte, nach Münster berufen und nahm im März 1947 seine Tätigkeit hier voll auf. Er gewann im ehemaligen Oberpräsidium einen größeren Bibliotheksraum mit einem kleinen Nebengelaß — doch war auch das letzten Endes nur ein Einraum-Institut wie zu Zeiten Lehmanns. Erst die Unterbringung in einem Flügel des wiederaufgebauten Geologischen Museums (Herbst 1950) gab etwas Luft und ermöglichte eine benutzungsfähige Aufstellung der Bibliothek und Kartensammlung und sogar den Aufbau einer Lichtbildabteilung. Von Anfang an konnte das Institut mit zwei Assistenten arbeiten, F. Ringleb und H. Müller; 1950 wurde durch O. Timmermann auch wieder die Dozentur besetzt, und schließlich konnte in J. Engel ein Lehrbeauftragter für Landesvermessung und Kartographie gewonnen werden.

Die Geographische Kommission, deren Tätigkeit ebenfalls geruht hatte, erstand im Sommer 1947 wieder. Den Vorsitz erhielt Müller-Wille, die Geschäftsführung Riepenhausen und ab 1950 H. Müller. Zwecks enger Verbindung zur Schulgeographie einerseits und zur Landesplanung andererseits wurden E. Lücke und O. Lucas in den Vorstand gewählt. Neben einer Schreibhilfe und einem Zeichner wurde mit E. Bertelsmeier zum ersten Male auch eine wissenschaftliche Assistentenstelle besetzt; für alle wurden eigene Amtsräume eingerichtet. Die Zahl der Mitglieder war indessen zunächst sehr beschränkt, konnte dann aber stetig wieder gesteigert werden.

Trotz der zahlreichen bekannten Schwierigkeiten waren Kommission und Institut von Anfang an bestrebt, eine Reihe von Forschungen und Arbeiten in Angriff zu nehmen und die Ergebnisse zu publizieren. Zwei eigene Veröffentlichungsreihen wurden geschaffen: „Die westfälischen geographischen Studien", die möglichst alle im Geographischen Institut gemachten Untersuchungen — auch jene, die über Westfalen hinausgehen — bringt, und der „Spieker", der als Archiv landeskundliche Beiträge und Berichte speziell über Westfalen sammelt. Zugleich gibt die Geographische Kommission „Die westfälischen Landkreise" in der Landesreihe Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Handbuches „Die deutschen Landkreise" heraus.

Es ist verständlich, daß bei dieser personellen Besetzung die von Dörries eingeleitete planmäßige Landesforschung bewußt fortgesetzt wurde, waren doch alle hauptamtlich Tätigen ehemals seine Mitarbeiter oder Schüler. Natürlich ergaben sich nach dem verlorenen Krieg neue Probleme und Aufgaben, und ebenso verlagerte sich in Problemstellung und Methode hier und da das Schwergewicht, nicht zuletzt beeinflußt von der Wiederbegegnung mit der ausländischen Wissenschaft. Endlich veränderte der verlorene Krieg das Angebot an Kräften. Die größere Zahl der Studierenden ermöglichte die Vergebung von mehr Dissertationen, was für die Landesforschung nach den Verlusten der vergangenen Jahre sehr erwünscht war. Dazu kamen zahlreiche stellungslose freie Wissenschaftler. Selbstverständlich mußte auch die Landesforschung — schon aus sozialen Gründen — bemüht sein, helfend mitzuwirken, was freilich die Arbeitsplanung sowohl in den Aufgaben wie auch in den Ergebnissen beeinflußte.

Trotzdem hatten Institut und Kommission von Anfang an ein Ziel: sie wollten die geographische Kenntnis des Landes und der Landschaften so vertiefen und erweitern, daß eine Landeskunde geschrieben und ein Atlas in Angriff genommen werden konnte. Alle angesetzten Arbeiten sind sowohl räumlich wie sachlich und auch methodisch aus dieser Konzeption zu verstehen und hängen deshalb innerlich weit mehr zusammen, als Thema und Gruppierung vermuten lassen.

[83] Beide Arbeiten wurden nicht veröffentlicht. Nur die Dissertation von Kresing, dessen Promotion im Juli 1947 stattfand, ist in unser Verzeichnis aufgenommen.

In räumlicher Hinsicht kann man drei Gruppen unterscheiden. Die erste Gruppe befaßt sich mit möglichst kleinen Arealen, mit Gemarkungen, Gemeinden, Kirchspielen oder einem Meßtischblatt. Meistens sind es Spezialuntersuchungen physio- oder anthropogeographischer Art, die alle in Frage kommenden Elemente umfassend darstellen und damit die Einsicht in das formale, funktionale und ökologische Gefüge vertiefen sollen.

Die zweite Gruppe befaßt sich vornehmlich mit der übergeordneten Verwaltungseinheit, dem Kreis. Schon unter Dörries wurde der Anfang damit gemacht, Landeskunden auf Kreisbasis zu erstellen. Nach dem Kriege wurde dieser Gedanke, wie bekannt, von verschiedenen Stellen in ganz Deutschland energisch aufgegriffen und in Westfalen über die Hochschularbeitsgemeinschaft für Raumforschung, der Müller-Wille angehört, sinnvoll das Hauptanliegen der Geographischen Kommission. Aus den westfälischen Belangen und den wissenschaftlichen Anforderungen heraus entstand die „Anleitung", die nicht für den speziellen Fall der sogenannten geographisch-statistischen Kreisbeschreibung gedacht ist, sondern ganz allgemein die heute bekannten und angewandten Probleme und Methoden einer umfassenden wissenschaftlichen Landeskunde diskutiert und wiedergibt[54]. So nimmt es nicht wunder, daß auch die in Westfalen angefertigten Planungsatlanten, die ebenfalls auf Kreisbasis erstellt werden, sich weitgehend nach dieser Anleitung richten[55].

Die letzte Gruppe befaßt sich mit ganz Westfalen. Meistens wird ein Problemkreis verfolgt (Niederschlag, Viehhaltung, Gräftensiedlungen); einerseits sind es Vorarbeiten für die Kreislandeskunden, andererseits die ersten Entwürfe für das Atlaswerk.

In sachlicher Hinsicht sind fast alle Sparten vertreten. Von den 44 Schriften und 10 Karten sind 16 (+ 4) physiogeographisch, 22 (+ 5) anthropogeographisch und 6 (+ 1) landschafts- und landeskundlich.

In der Physiogeographie liegt das Schwergewicht auf der Klimatologie und der Morphologie. Erstere befaßt sich mit hygrischen und den bisher sehr vernachlässigten phänologischen Erscheinungen, um von ihnen aus zu einer schärferen klimaregionalen Gliederung und Einordnung Westfalens zu kommen. In der Morphologie richtet sich das Interesse einmal auf die Bucht, deren Schichtstufencharakter genauer fixiert wurde, zum anderen auf peri- und postglaziale Bodenformen (Terrassen, Löß, Decksand, Dünen und Auen), deren Entstehung und Alter auch für die Erkenntnis siedlungskundlicher Abläufe bedeutsam sind. Grundsätzlich neu ist die Physiotop-Forschung, die darauf abzielt, die kleinsten natürlichen, durch Relief, Exposition, Bodenart und Wasserhaushalt bestimmten Bausteine (Fliesen) einer Landschaft zu erkennen und zu kartieren und so synthetisch den Inhalt und das Gefüge eines Erdraumes zu fassen. Derartige Kartierungen wurden nicht nur im Südergebirge, sondern auch im Weserbergland (Vogedes) und in der Bucht (Schuknecht) durchgeführt, und zwar hier als notwendige Grundlage für anthropogeographische Untersuchungen. Darüber hinaus wurde die Physiotop-Forschung auch bedeutsam für die Landesplanung, wie eine Arbeit von Lucas über „Optimale Bodennutzung im Sauerland"[56] zeigt. Ebenso ist die Bodenforschung sehr an den Physiotopen interessiert, vor allem für die Genetik und Klassifikation der Gebirgsböden. Damit ergaben sich Verbindungen zu Taschenmacher, der eine (unveröffentlichte) Arbeit über das Sauerland anfertigte und zu Kuron (Gießen), der im Auftrage des Instituts für Raumforschung die Schäden durch Bodenerosion untersucht.

In der Anthropogeographie wurden siedlungskundliche Studien bevorzugt. Besonders die Flurformenforschung war gerade durch die von Westfalen ausgehenden Arbeiten stark in Fluß gekommen und in den Dienst der Landschaftsgenetik gestellt[57]. Alle angesetzten, meist kleinräumigen Untersuchungen arbeiten deshalb mit der topographisch-genetischen Methode und zielen

[54] Vgl. Schwind, M.: Ein neuer Beitrag zum „Handbuch der deutschen Landkreise". Zs. für Raumforschung, 1950, H. 3—5, S. 218/19.

[55] Lucas, O.: Planungsgrundlagen für den Landkreis Borken, Borken 1950. — Planungsgrundlagen für den Landkreis Büren. Büren 1951. — Planungsgrundlagen für den Landkreis Olpe, Olpe 1952.

[56] Erschienen in „Mitteilungen der Landesplanungsgemeinschaft Westfalen. Festschrift für Herrn Professor Dr. Dr. h. c. Prager. Münster (Westf.) 1950".

[57] Müller-Wille, W.: Zur Kulturgeographie der Göttinger Leinetalung. Gött. Geogr. Abh. H. 1, 1948, S. 92—102. Zur Genese der Dörfer in der Göttinger Leinetalsenke. Nachrichten der Akad. d. Wissenschaften zu Göttingen, Phil-Histor. Klasse 1948, S. 8—17.

darauf ab, alle siedlungskundlich wichtigen Elemente wie Parzellenformen, Lagebezeichnungen (Flurnamen), Nutzungen und Besitzverhältnisse kartographisch im Maßstab 1 : 25 000 festzuhalten. So gelang es, mehrere bislang nicht beachtete Siedlungsformen zu fassen (wie Zweihöfe, gereihte Blockstreifen) und auch die Entstehungszeiten einzelner Flurformen einigermaßen zu fixieren. Für das Münsterland wurde u. a. eine systematische Kartierung der Gräftensiedlungen abgeschlossen. So konnte man es auch wagen, das außergewöhnlich schwierige Problem der Ortsnamen wieder aufzugreifen und neue Wege in ihrer Sichtung anzudeuten. Zum ersten Male wurde auch die Entstehung der westfälischen Kirchdörfer in einem kleineren Bereich genauer verfolgt.

Städtische Siedlungen sind das Thema von drei Arbeiten. Auch bei ihnen steht die Kartierung der einzelnen Erscheinungen im Vordergrund; denn nur so ist es möglich, das kulturgeographische Gefüge in seiner Realität zu erkennen, was bei den großen Industriestädten noch wenig beachtet wurde.

Selbstverständlich werden auch in den siedlungskundlichen Arbeiten agrargeographische Probleme berücksichtigt, da sie alle doch mehr oder minder landschaftskundlich ausgerichtet sind. Spezielle Fragen verfolgen nur sechs Arbeiten. Wichtig ist, vor allem im Hinblick auf die Kreisbeschreibungen, die ganz Westfalen umgreifende Untersuchung der Viehhaltung in den letzten 130 Jahren. Zum ersten Male wird hier geschlossen das statistische Material kreisweise geordnet und in Übersichtskarten dargeboten.

Etwas zurück treten verkehrs- und bevölkerungskundliche Studien. Erarbeitet wurden nur eine Karte 1 : 200 000, die die soziologische Struktur der Gemeinden nach der Statistik von 1939 wiedergibt, und eine Dissertation als Beitrag zur Statik und Dynamik des Eisenbahnverkehrs in der Westfälischen und Niederrheinischen Bucht.

Von den landes- und landschaftskundlichen Studien befassen sich zwei mit dem Schrifttum und der Methodik; weitere zwei greifen das alte Problem der naturräumlichen Gliederung auf, allerdings sachlich mit einer schärferen Unterscheidung biologisch-ökologischer und bodenplastischer Kategorien und räumlich mit einer Ausweitung auf den niederländischen Nachbarbereich.

In methodischer Hinsicht und in der Art der Betrachtung wurden die schon in früheren Perioden entwickelten Gesichtspunkte mit Bedacht weitergeführt. Das gilt zunächst für die großmaßstäbige Kartierung aller landschaftlich bedeutsamen Elemente, um so einen Einblick in das räumliche Gefüge zu erhalten. Diese mehr formale Bestandsaufnahme wird ergänzt durch eine physiologische Betrachtung, die den Vorgängen nachspürt. Aus beiden ergibt sich ein standörtliches Beziehungsgeflecht, das der Gegenstand der Landschaftsökologie ist. Freilich bleiben wir bei dieser Erkundung nicht stehen, sondern versuchen, jedes Element und jedes Gefüge auch genetisch zu interpretieren und so ökologisch-genetisch zu einer Landschaftstypologie vorzudringen. Endlich macht die funktionale Betrachtung ein überlandschaftliches Beziehungsgeflecht sichtbar, das sich keineswegs erschöpft in der administrativen Zusammenfassung von Landschaften, sondern erwächst aus zahlreichen Verflechtungen wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Art. —

Hier stehen wir heute. Soviel im einzelnen und im ganzen auch noch zu arbeiten bleibt, wollen wir den Vorsprung unserer Nachbarn aufholen, so reichte doch die seit Dörries betriebene, vom Institut und von der Kommission getragene Forschung aus, um nach sechzehn, zum Teil sehr schweren Jahren eine zweite Landeskunde vorzulegen, die in Anlage und Ausführung ganz um die „landschaftliche Ordnung und Bindung" des Landes Westfalen kreist; ein Versuch, der nicht als Abschluß, sondern als Ausgang einer noch intensiver zu gestaltenden geographischen Landesforschung gedacht ist.

Westfalen – Raum und Mensch in landeskundlicher Sicht

(Aus: Westfälische Rundschau, Mai 1956)

In einer Zeit, die politsche Räume und Länder gern mit Bindestrichen erstehen läßt – einer Manier, der auch Westfalen als Landschaftsverband Westfalen-Lippe unlängst zum Opfer gefallen ist –, kann es nützlich sein, sich mit Räumen zu befassen, die nicht allein politisch-staatlichen Maßnahmen ihr Dasein verdanken. Ein solcher Raum ist Westfalen, das trotz aller territorialen, kulturellen, religiösen und sozialen Vielgliedrigkeit im Bewußtsein seiner Bewohner, der Westfalen, auch eine gebietliche Einheit, eben das Westfalen, darstellt. Zahlreiche Landesforscher haben sich bemüht, Inhalt und Grenzen dieses Lebensraumes zu erkunden und festzulegen. Immer wieder zeichnet sich dabei ein Gebiet ab, das vom Niederrhein bis zur Oberweser und vom südlichen Waldgebirge über Bucht und Weserbergland nordwärts in das Tiefland zwischen Mittelems und Mittelweser reicht. Dieser Raum war nie eine politisch-staatliche Einheit; er deckt sich weder mit der sogenannten Heerschaft der Westfalen, noch mit dem westfälischen Reichskreis, noch mit der preußischen Provinz. Letztere, 1815 begründet, umfaßte zwar einen großen Teil, mußte aber im Norden das altwestfälische Tiefland an Hannover und Oldenburg abgeben, was im Süden durch den Anschluß von Siegen und Wittgenstein nur schwach kompensiert wurde.

Der ländlich-agrare Raum

Es stehen hinter Westfalen als Raum also Kräfte und Bindungen, die weniger auf der politisch-staatlichen Ebene liegen, sondern weit mehr in einem Beziehungssystem, das, von allen Schichten seiner Einwohner getragen, mitgeformt und täglich miterlebt wird. Dieses Leben und Wirken vollzieht sich in drei kulturlandschaftlichen Kategorien, in der ländlich-agraren, der gewerblich-industriellen und der städtisch-zentralen. Diese erwuchsen nach- und miteinander, liegen neben-, in- und übereinander und bilden sozusagen ein „Verbundsystem", das uns räumlich als einheitlich ausgerichteter Agrar-, Industrie- und Verkehrsraum, kurz als Lebensraum der Westfalen entgegentritt.

Die ländlich-agrare Landschaft ist, obgleich nur 20 Prozent der Bevölkerung umfassend, noch heute die Grundschicht, und zwar nach dem Alter und auch nach ihrer Bedeutung. Siedlungsweise, Betriebsform und marktorientierte Erzeugung sind zwar in steter Anpassung an die natürlichen Gegebenheiten gewachsen, doch sind sie auch ein Werk des Menschen und können so seine Lebensform und Lebenshaltung beleuchten.

Die bäuerlche Siedlungsweise in Westfalen wird beherrscht von Einzelhöfen und kleinen Höfegruppen – den Drubbeln und Weilern –, die sich zu Nachbarschaften und Bauerschaften organisierten und zu den kleinsten administrativen Einheiten, den Gemeinden, zusammengefaßt wurden. Das vielgenannte Haufendorf ist in Westfalen so gut wie unbekannt. Was sich in Westfalen als Dorf anbietet, ist meist ein Kirchort mit Köttern, Brinksitzern und Handwerkern, weniger mit bäuerlicher Bevölkerung. Dieses Siedlungsbild wurzelt letztlich in der großräumigen Lage Westfalens hinsichtlich der siedlungsumformenden Vorgänge und in der Haltung des Bauern gegenüber raumorganisatorischen Maßnahmen. Bis zum Ende des Mittelalters war die kleine Gruppensiedlung in ganz Westdeutschland verbreitet, dann setzte ein Siedlungsschwund, der bekannte Wüstungsprozeß, ein, dem vor allen in den Getreidegebieten viele Orte zum Opfer fielen. Der Wiederaufbau erfolgte, gelenkt von den Grundher-

ren, in Form von Dörfern mit großen Feldfluren und Gemarkungen. Bemerkenswert ist, daß Westfalen mit seiner mehr viehbetonten Wirtschaftsweise von diesem Vorgang nur randlich berührt wurde.

Das Bauerntum in Westfalen bewahrte so seine überkommene Siedlungsordnung. Es erhält in bewußter Tradition ungeteilt den patriarchalisch geführten, in sich abgeschlossenen, autarken Familienbetrieb, bejaht und erstrebt von sich aus unter vollster Achtung des Individuums den genossenschaftlichen Zusammenschluß, betont somit immer wieder die Selbstverwaltung und wehrt sich gegen alle Maßnahmen, die der hergebrachten Ordnung zu widersprechen scheinen. So gibt es in Westfalen auch nur wenige gegründete bäuerliche Siedlungen, der Landesausbau erfolgte hier ganz im Rahmen der gewachsenen ständischen Ordnung: bei den Markenteilungen wurden sehr genau Rechte und Ansprüche der einzelnen bäuerlichen Klassen, der Schulten, Vollerben, Halberben, Kötter und Brinksitzer, respektiert. Güter entstanden nur selten; wo sie nach dem Flächenumfang vorhanden sind, handelt es sich meist um Waldbezirke oder um großbäuerliche Wirtschaften, die durch die Markenteilung stark vergrößert wurden.

In der Wirtschaftsweise hatte von jeher die Großvieh- und Schweinehaltung den Vorrang vor der Ackerwirtschaft. Die Vergetreidung, die im Mittelalter fast alle deutschen Landschaften erfaßte, überformte in Westfalen nur die lößbedeckten Börden des Weserberglandes und des Hellweges. In der modernen Zeit gewann der Futterbau sowohl im feuchten Südergebirge als auch im sandigen und lehmigen Tiefland. Auffallend selten sind die Intensiv- und Spezialkulturen, wie sie am Niederrhein zu finden sind. Das liegt nicht an natürlichen und ökonomischen Fakten, sondern entspringt der menschlichen Einstellung zu Pflug- und Hackarbeiten.

Aus diesen Grundlagen ist auch die marktorientierte Verflechtung des Agrarraumes zu verstehen. Im Versorgungskreis, den das Ruhrrevier um sich aufgebaut hat, liegen zwei Sektoren in Westfalen, der Viehsektor und der Wald- und Holzsektor. Nach Intensität und Produkten ergeben sich drei Gürtel. Im Nahgürtel bis zu 50 km liefert die Viehwirtschaft vornehmlich Frischmilch, die Holzwirtschaft Nutzholz und, nicht zu vergessen, tägliche Erholung. Der Mittelgürtel in 50 bis 100 km Abstand erscheint neben Milchprodukten mit Rindern, Kälbern und Schweinen, mit Kartoffeln und Korn, im waldreichen Ober- und Hochland auch mit verarbeitetem Holz, im Winter mit vielen „Tannenbäumen", sodann mit Wochenend- und Feiertagserholung und schließlich mit zahlreichen Talsperren, die das tägliche Trink- und Nutzwasser spenden. Der 100 bis 200 km entfernte Außengürtel liefert aus dem Tiefland bei 60 bis 80 Prozent seines Versandes zum Revier vor allem Schweine und Kälber, Milch und Kartoffeln, aus dem waldigen Bergland Bau- und Nutzholz für Schwellen- und Imprägnieranstalten, Furnier- und Möbelfabriken und endlich mit seinen Sol- und Heilbädern, Sommerfrischen und Erholungsheimen kurz- und langfristige Genesungs- und Heilungsmöglichkeiten.

Der gewerblich-industrielle Raum

Die zweite Grundschicht ist die gewerblich-montanindustrielle Landschaft, in der heute mehr als die Hälfte der Bewohner Westfalens zu Hause sind. Obgleich sie ihre stärkste Entwicklung seit dem vorigen Jahrhundert erlebte, reicht sie doch weiter in die Vergangenheit zurück und ist viel mehr, als man gemeinhin annimmt, auch mit dem Werden des Raumes Westfalen und seiner Menschen verknüpft. Im Mittelalter nutzte ein ländlich und städtisch organisiertes Gewerbe ausschließlich einheimische Rohstoffe. Im Tiefland, wo Flachs, Wolle und Holz im bäuerlichen Betrieb anfielen, arbeiteten als Landgewerbler Spinner und Weber, Holzschuhmacher und Mollenhauer. In den Hellwegbörden konzentrierte sich das Gewerbe mit Sälzereien mehr auf die Stadt. Endlich bot das Waldgebirge Erz, Holz und Wasser, und hier entwickelte sich mit Hauern, Püttern, Köhlern und Pechern, Iserschmitten und Pochern wiederum ein reges Landgewerbe.

Die frühe Neuzeit brachte neue Techniken, Produkte und Organisationen. Städtische Kaufherren schlossen die Arbeitskräfte des Landes im Verlagssystem zusammen, organisierten so Erzeugung und Absatz und brachten auch neue Rohstoffe wie Baumwolle und Tabak aus Übersee ins Land. Die Territorialstaaten errichteten Bergämter und Schauanstalten, erließen Hauer- und Leggenordnungen. Träger von Verarbeitung und Handel war aber noch immer die einheimische Bevölkerung. Erst zu Ende des 18. Jahrhunderts zog man zwecks Hebung des Bergbaus in das damalige Ruhrrevier zwischen Sölde und Mülheim, Steele, Bochum und Sprockhövel fremde Arbeiter herein. Die moderne hochindustrielle Periode schöpft aus diesen Grundlagen, schafft aber eine völlig andere Gruppierung, Orientierung und Bindung. Zentrum wird dabei wieder das Revier, das zwischen Ruhr und Lippe als Schwerindustriegebiet mit Produktionsmittel-, Veredelungs-, Nachfolge- und Hilfsindustrien entsteht und nun neben einheimischen Arbeitskräften auch zahlreiche nichtwestfälische Menschen anzieht. Als dichtbevölkertes Bedarfsgebiet und als Roh- und Grundstoff produzierendes Industriegebiet lenkt und beeinflußt das Ruhrrevier auch die Industrialisierung der benachbarten Räume und macht sie gewissermaßen zu seinen „Vorhöfen".

In der süderbergischen Erz-Holz-Region intensiviert sich die Kleineisenindustrie des märkischen Landes, und auch das Siegerland, das sehr eigenständige Betriebsformen entwickelte, kann sich dem Einfluß des Reviers nicht entziehen. In der tiefländischen Flachs-Wolle-Region wachsen Ravensberg, Minden und Lippe mit Textil-, Genuß-, Nahrungsmittel-, Maschinen- und Möbelindustrie zu einem regelrechten Revier um den Osning zusammen mit Bielefeld als Zentrum. Auch der Osnabrück-Ibbenbürener Bezirk, der mit Kohleabbau und Schwerindustrie, Nahrungsmittel- und Textilindustrie als „hannoversches Bochum" auf Selbständigkeit hin angelegt wurde, mußte auf die Dauer doch den Anschluß an das Ruhrrevier suchen. Am konsequentesten entfaltete das Westmünsterland mit seiner Textilfertigung die Konsumgüterindustrie.

Trotz der vielfältigen und z. T. sehr jungen Bevölkerung der industriellen Landschaft Westfalens erinnert noch manches in Lebensform und -haltung, Betriebsführung und Organisation an Erscheinungen, die wir schon beim Bauerntum feststellten. Ganz allgemein bevorzugt man die einfache, ja derbe Arbeitstechnik und Ware. Es fehlen die „tüfteligen", auf viel Fingerspitzengefühl angewiesenen Industriezweige, wie Feinmechanik und Seidenindustrie. Der Unternehmer ist, im Gegensatz etwa zum Rheinländer, weit mehr Produzent denn Händler. Er steht lieber sichtbar und aktiv im Betrieb, den er, von seinen Ahnen gegründet, lieber als Familienbetrieb erhält und selten in ein anonymes Aktien- oder Gesellschaftsunternehmen umwandelt. Auch die Arbeiterschaft zeigt in ihrem Verhalten Anklänge an das westfälische Bauerntum: sehr stark ist der Zug zu Eigenbesitz und Eigenheim, auch dort, wo die überstürzte Aufnahme fremder Arbeiter zur Errichtung von Werkswohnungen und Mietskasernen geführt hat. Bewußt pflegt man von Anfang an, anknüpfend an die alten Gewerke des Sauerlandes, den genossenschaftlichen Zusammenschluß und damit die Gewerkschaften, Knappschaften und Verbände als ausgesprochene Selbsthilfeorganisationen.

Der städtisch-zentrale Raum

Am stärksten hat zur Prägung des Raumes Westfalen die städtisch-zentrale Schicht beigetragen. Es bildete sich indessen nicht ein überragendes Zentrum – wie im Rheinland Köln –, sondern hier sind Städtepaare charakteristisch, die gleichrangig neben- und miteinander den Raum organisierten und betreuten. Die ersten städtischen Mittelpunkte entstanden als diözesane Hauptorte in Münster und Osnabrück, Paderborn und Minden. Dazu gesellten sich als Sitze des Fernhandels Dortmund und Soest am Hellweg, so daß nun von den sechs führenden Orten vier in der Bucht, dem Kernraum Westfalens, liegen. Tonangebend waren im Mittelalter Dortmund, Soest und Münster. Sie entwickelten eigene Stadtrechte, führten im westfälischen Quartier der Hanse und schufen zwischen Rhein und Weser, Küstenland und Mittelgebirge ein

händlerisches Verflechtungssystem, das als städtisch organisierter Verkehrsraum den Namen Westfalen erhielt.

Die frühe Neuzeit mit ihrer weltanschaulich-konfessionellen und staatlich-territorialen Differenzierung und dem Beginn von Industrie und Gewerbe ließ Soest, Dortmund und Minden etwas absinken, dafür gewannen Iserlohn, Herford und Bielefeld. Die Bucht als Standort führender Städte verlor etwas an Bedeutung, und die im Mittelalter begründete Einheit Westfalen war vor allem im Norden gefährdet. Erst die moderne Neuzeit schuf wieder ein System zentraler Orte, das stark an das mittelalterliche erinnert: im Nordwesten entlang der Ems führen Münster und Osnabrück, im Südosten Paderborn und Lippstadt, im Nordosten Bielefeld und Minden und im Südwesten Dortmund und Hagen. Wieder sind Dortmund und Münster, die altwestfälischen Orte, wichtiger als Bielefeld und Paderborn, die altengrischen Plätze, und wieder besteht eine Verkehrsdynamik von Südwest nach Nordost, die trotz anderer Transportmittel in Lagerung und Richtung der mittelalterlichen entspricht.

So ist Westfalen kein von oben herab festgesetzter und umgrenzter Raum. Er erwuchs vielmehr unter der Hand des Menschen im täglichen Wirken und Schaffen als einheitlich ausgerichteter, in sich gebundener Agrar-, Industrie- und Verkehrsraum.

II

Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen

Besprechung von Franz Firbas: Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte . . . Jena 1949–52

(Aus: Westf. Forschungen VIII [1955], S. 228–230)

Der beste Kenner und Erforscher der mitteleuropäischen Waldgeschichte hat hier in mehr als zehnjähriger Arbeit ein Werk geschaffen, das in jeder Beziehung als Mark- und Grundstein zu gelten hat. Einerseits ist es der überschauende und sichtende Abschluß einer Periode, die zahlreiche Einzel- und Lokaluntersuchungen brachte, die Methoden vor allem der Pollenanalyse entwickelte und an Stelle der spekulativen Betrachtung in steigendem Maße die exakt messende Beobachtung bevorzugte und so Wege der Forschung beschritt, die Firbas selbst aktiv mitbahnte und steuerte; andererseits ist das Werk die Grundlage und der Beginn für das zukünftige Studium, da hier kritisch alle bisherigen Ergebnisse und Methoden vergleichend überprüft, Lücken unumwunden aufgezeigt und damit Aufgaben, Gesichtspunkte und Methoden, die weiterzuführen versprechen, klar umrissen werden.

Diesen beiden Zielsetzungen entsprechen Anlage und Darstellung. Obgleich schon mehrfach Zusammenfassungen geboten wurden, legt Firbas Wert auf eine möglichst umfassende Erstellung und eine vollständige Sichtung aller Quellen und Unterlagen. Der Band I führt ungefähr 1100 Schriften, der Band II gut 500 Schriften an. Damit ist wohl die gesamte Literatur der letzten 50 Jahre erfaßt, eine Leistung, die an sich schon deshalb sehr hoch zu veranschlagen ist, weil nur so die schwer übersehbaren, an vielen Orten und in zahlreichen Zeitschriften erschienenen Originalarbeiten mit ihrem einmaligen Fundmaterial über die Zerstörungen des Krieges hinweg für die Forschung gerettet und verwertet wurden. Nur ein Wissenschaftler, der selbst die ganze Entwicklung als Mitarbeiter erlebte, mit allen Forschern in engem Kontakt stand und so über die meisten Veröffentlichungen verfügte, konnte ein solches Unternehmen mit Erfolg in Angriff nehmen.

Sichtbarmachung des Fundmaterials und der Ergebnisse dient auch die Zweiteilung des Werkes in einen allgemeinen, ganz Mitteleuropa umfassenden und einen regionalen, die einzelnen Naturräume behandelnden Band. Band I, schon 1949 herausgegeben, beschäftigt sich zunächst auf 40 Seiten mit der *Arbeitsweise* der waldgeschichtlichen Forschung. Dabei steht naturgemäß neben den archivalischen bzw. archäologischen, sprachwissenschaftlichen, floristischen, pflanzensoziologischen und bodenkundlichen Kriterien besonders die Pollenanalyse (Palynologie) im Vordergrund. Eingehend werden die Voraussetzungen, Anwendungen und Grenzen dieser Methode erläutert, und es fehlt nicht an kritisch weiterführenden Hinweisen. Bemerkenswert ist, daß in jüngster Zeit neben den Baumpollen auch die Nichtbaumpollen berücksichtigt werden, so die Pollen des Getreides und der Steppenpflanzen, was neben der Walddichte auch ein besseres Bild von der gesamten Landschaft bzw. Wirtschaftslandschaft zu ermitteln gestattet. Hier findet jeder angehende Pollenanalytiker das erste Rüstzeug für seine Arbeiten.

Der zweite Abschnitt behandelt auf 60 Seiten die *zeitliche Gliederung* der Waldgeschichte. Hier gibt Firbas eine eingehende Begründung seiner eigenen Periodisierung, beginnend mit der ältesten waldlosen Periode (um 14 000 v. Chr.) und führend über die ältere subarktische Zeit (bis 10 000 v. Chr.), die mittlere subarktische (oder Alleröd-) Zeit (10 000—9000), die jüngere subarktische Zeit (bis 8200 v. Chr.), die Vorwärmezeit (Präboreal), die ältere mittlere Wärmezeit (z. T. Atlantikum), die jüngere mittlere Wärmezeit (letzter Abschnitt des Atlantikums), die späte Wärmezeit (subboreal), bis zur älteren und jüngeren Nachwärmezeit (Subatlantikum). Diese aus der Waldgeschichte abgeleitete klimatische Periodisierung wird darüber hinaus verglichen mit dem Eisrückgang in Fennoskandien, mit der Entwicklung der Ostsee und endlich mit den vorgeschichtlichen Kultur- und Siedlungsstufen, wobei hier das Material regional vom Bodenseegebiet bis zu den Jungmoränengebieten an der Ostsee dargeboten wird. Es fehlt bislang eine Parallelisierung mit den Veränderungen der nördlichen Küste, was jedoch am Stand, oder besser gesagt, an der Unsicherheit der Ergebnisse der bisherigen Forschung liegt. Immerhin hat Firbas hier eine erste, auch die neuesten Erkenntnisse kritisch verwertende Zeitmarkentabelle gegeben, die jedem Landes- und Landschaftskundler täglich vor Augen stehen sollte.

Der umfangreiche, gut 70 Seiten umfassende dritte Abschnitt analysiert eingehend die *Verbreitungsgeschichte der einzelnen Holzarten*. Nach der Reihenfolge ihres Auftretens geordnet, werden behandelt die „späteiszeitlichen" Gattungen Weide, Birke, Kiefer, Pappel und Lärche, die „wärmeeiszeitlichen" Gattungen Hasel, Eiche, Ulme, Linde, Esche, Ahorn, Kirsche, Eberesche, Birn- und Apfelbaum, Erle und Fichte, endlich als „nachwärmeeiszeitlich" Rotbuche, Tanne, Hainbuche, Eibe, Edelkastanie, Walnuß und Hopfenbuche. Entsprechend dem Stand der Forschung oder der Bedeutung der einzelnen Art werden dabei verfolgt die gegenwärtige natürliche Verbreitung, sodann unter Berücksichtigung des pollenanalytischen Nachweises die eiszeitlichen Refugien, die Rückzugs- und Erhaltungsgebiete, weiter die Ausbreitung während der einzelnen postglazialen Perioden und endlich die Ursachen dieser Vorgänge. Unterstützt werden alle Ausführungen durch sehr instruktive Karten, von denen, abgesehen von den Arealkarten, die meisten Isopollen- bzw. Pollenniederschlagskarten vollständig neu berechnet — und das ist schon mehr als eine knifflige Arbeit —, entworfen und erstmalig geschlossen vorgelegt wurden. Hier wird freilich auch besonders deutlich, daß ein Mitteleuropa ohne die gesamten Alpen, die der Verfasser gemäß seinem Plan höchstens im Nordteil berücksichtigt, doch nicht ganz zu begreifen ist.

Die letzten drei Abschnitte beschäftigen sich in einer Art zusammenfassender, ja synthetischer Schau mit drei landschaftskundlich bedeutsamen Komplexen. Zunächst werden noch einmal die *Ursachen der spät- und nacheiszeitlichen Ausbreitung* der Holzarten systematisch überprüft, die edaphisch-biotischen Sukzessionen, die Wanderungsvorgänge und die örtliche Massenausbreitung mit ihren Formen herausgestellt, wobei sehr klar gesicherte Tatsachen von offenen Fragen geschieden werden. Der Verfasser schneidet besonders hier zahlreiche Probleme an, deren Bearbeitung nicht mehr allein der Pollenanalyse obliegt, vielmehr muß hier die floristische, ökologische und genetische Landschaftsforschung mitwirken.

Mitten hinein in die ur- und frühgeschichtliche Landschaftsforschung führt der nächste Abschnitt, der der *Zusammensetzung und Gliederung der Wälder* während der Spät- und Nacheiszeit gewidmet ist. Für sechs Zeitabschnitte: Aleröd, jüngere Tundrenzeit, Vorwärmezeit, frühe Wärmezeit, mittlere Wärmezeit und ältere Nachwärmezeit werden kartographisch die jeweiligen Waldgebiete ausgesondert. Sorgfältig beschreibt Firbas die Grundlagen dieser Konstruktionen — denn um solche wird es sich stets handeln — und interpretiert mit soviel Kritik Grenzen und Inhalt der oft erstaunlich detailliert gegebenen Karten, daß damit jede einfache Übernahme und Auswertung wohl von vornherein unmöglich gemacht wird. Gerade in diesem Abschnitt zeigt sich der Verfasser einerseits als überaus vorsichtiger, von vielen Bedenken geplagter Wissenschaftler, andererseits aber auch als wagemutiger Forscher, der ins ungewisse Neuland vorstößt und an Stelle eines nebulosen Geredes in kräftigen Strichen kühn ein zwar hypothetisches, aber wohlgeordnetes Bild entwirft. Daß trotzdem noch viele Pinselstriche nötig sind, um Licht und Schatten, Umriß und Grundriß bis ins einzelne objekt- und standortsgerecht zu verteilen, ist selbstverständlich, wird aber die Großartigkeit und Einmaligkeit dieser Konzeption in keiner Weise mindern.

Endlich erörtert der letzte Abschnitt die *Beziehungen der vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung* zur Waldentwicklung und greift damit Fragen auf, die seit langem gerade die deutsche Urlandschafts- und Siedlungsforschung bewegt und zu heftigen Kontroversen geführt haben. Sowohl hinsichtlich der Besiedlung im Magdalénien und Mesolithikum, als auch bezüglich der Vorgänge, Standortswahl und Wirkung der Besiedlung vom Neolithikum bis ins frühe Mittelalter bleiben noch viele Fragen ungeklärt. Firbas ist gerade hier in seinem Urteil auffallend zurückhaltend, und er läßt der zukünftigen Forschung noch fast alle Möglichkeiten der Entscheidung und der Hypothese. Zugleich wird damit deutlich, daß trotz der verfeinerten Pollenanalyse in diesen kulturlandschaftlichen Fragen eine ganze Reihe anderer Wissenschaften gehört werden müssen.

Band II, betitelt „Waldgeschichte der einzelnen Landschaften", erschien zwar erst 1952, doch entstand er — wie der Verfasser im Vorwort angibt — ganz und gar im Zusammenhang mit dem I. Band. Hier wie dort gelten auch die gleichen Zielsetzungen: ausgiebige Anführung aller Quellen, kritisches Aufzeigen der Ergebnisse und der anliegenden Probleme. Nur wird im zweiten Band weit mehr als im ersten besonderer Wert auf die Verknüpfung mit der Vegetationskunde gelegt und damit über die von der Pollenanalyse erarbeitete Waldgeschichte Anschluß gesucht an die moderne Pflanzensoziologie und an die forstliche Waldgebietsforschung. Von hier aus gesehen hätte es nahe gelegen, bei der regionalen Gliederung die natürlichen Wald- und Wuchsgebiete oder die pflanzensoziologischen Raumeinheiten oder — wie der Verfasser selbst andeutet — die Waldgebiete der älteren Nachwärmezeit zu wählen. Indessen sprach manches dagegen. Die nachwärmeeiszeitlichen Waldgebiete sind teilweise zu ausgedehnt; ähnliches gilt auch für die beiden anderen Raumeinheiten, die darüber hinaus auch noch nicht durchgehend kartiert wurden. Besonders erschwerend sind aber die Unsicherheiten in den bisher angewandten Methoden und in den Beziehungen. So hat z. B. die nordwestdeutsche Pflanzensoziologie die pollenanalytisch klar nachweisbare Rotbuche bisher sehr vernachlässigt; viele Standorte, die pflanzensoziologisch mit natürlichem Eichen-Birkenwald besetzt sind, erhalten damit eine beachtlich neue Note. Um falschen Folgerungen zu entgehen und zugleich zu einer positiven Kritik an der bisherigen Vegetationsforschung zu kommen, folgt Firbas bei der Abgrenzung der Teilgebiete den herkömmlichen „natürlichen Landschaften", wie sie die Geographie bis dato erarbeitete. Zweifellos würde manch einer heute eine Anlehnung an die von der Bundesanstalt für deutsche Landeskunde bearbeitete „naturräumliche Gliederung" wünschen. Indessen lag diese Karte damals noch nicht vor. So unterscheidet Firbas die üblichen drei Zonen: Alpenvorland, Mittelgebirge und Tiefland, wobei er 5 Vorlandgebiete, 28 Mittelgebirgslandschaften und 9 Tieflandsgebiete aussondert. Der heute als eine große Einheit gefaßte Streifen mit Buchten und Börden im Vorland des Mittelgebirges fehlt, seine Gebiete erscheinen bei Firbas entweder im Mittelgebirge oder im Tiefland.

Da der Verfasser mit dem regionalen Band in gewissem Sinne auch ein leicht überschaubares Nachschlage-Werk schaffen wollte, — dem entspricht hier das angehängte Ortsregister im Gegensatz zum Sachregister des ersten Bandes, — ist die Einzeldarstellung nach einem lockeren Schema aufgebaut. Am Anfang wird das Schrifttum angegeben, gegliedert in a) allgemein-landeskundlich ohne Vollständigkeit und b) speziell-paläobotanisch, durchweg vollständig. Der Text behandelt zunächst kurz die heutige Landesnatur, speziell die Vegetation und das Klima. Dann folgen Angaben über die Geschichte der Moor- und Pollenuntersuchungen, eine kurze Darstellung der spät- und nacheiszeitlichen Waldentwicklung, wobei sowohl die regionalen als auch die im Band I ermittelten mitteleuropäischen Perioden angeführt werden. Wenn nötig, sind Pollendiagramme eingebaut. Erst dann, nach Ausbreitung des Materials, beginnt der Verfasser mit der kritischen Auseinandersetzung, erläutert die Beziehungen, macht auf unterschiedliche Ergebnisse aufmerksam und stellt so der Regionalforschung klare Probleme und zukünftige Aufgaben. Ziel ist dabei, die bisherigen Erkenntnisse der Pflanzensoziologie und der Forstbotanik mit denen der pollenanalytischen Forschung in Einklang zu bringen, Widersprüche aufzudecken, mögliche Lösungen anzudeuten und so zu einer gegenseitigen Kontrolle und Anregung beizutragen. Nur dann ist eine vollgültige Kartierung der natürlichen Standorte wirklich zu erreichen, und mit ihrer Hilfe lassen sich nicht nur bestimmte wissenschaftliche Fragen, wie die ökologischen Zusammenhänge der Jetztzeit und der Vergangenheit, lösen, sondern auch praktische Maßnahmen hieb- und stichfest fundieren.

Damit gehören beide Bände trotz verschiedener räumlicher Weite eng zusammen. Wie die Gesamtsicht von Mitteleuropa auf regionalen Erkenntnissen aufbaut und immer wieder auf diese zurückgreifen muß, so wird die regionale Forschung nun instand gesetzt, ihre lokalen Deutungen an einem wohlfundierten Gesamtbild zu orientieren, zu überprüfen und damit sinnvoll einzuordnen. Der in der Landeskunde allzu häufige Gegensatz zwischen engräumiger und weiträumiger Forschung wird hier glücklich überbrückt. Ja, beide Richtungen vereinen sich zu einer gemeinsamen Leistung, stützen sich wechselseitig und ließen so ein Werk entstehen, das wohlgeordnet und ansprechend geschrieben, unbedingt den Ehrentitel „Standardwerk der genetischen Landschaftsforschung Mitteleuropas" verdient.

Die Naturräume des Nordsee-Sektors

(Aus: Niederschrift über die Tagung der Arbeitsgemeinschaft für westdeutsche Landes- und Volksforschung in Soest, September 1950)

Zwei Gründe haben mich zur Themawahl und Themaformulierung geführt. Zum ersten soll jenes Gebiet vorgestellt werden, das die nordwestdeutsche Forschung in erster Linie zu beachten hat; zum anderen sollen Probleme erörtert werden, die heute im Mittelpunkt der naturgeographischen Forschung stehen.

Der Begriff „Nordsee-Sektor" ist kein gängiger Begriff; er wurde von mir geprägt und zwar abgeleitet von einer Lagebeziehung. Die Nordseeküste von der Schelde bis zur Niederelbe bildet nämlich einen Viertelbogen, dessen Mittelpunkt in der Wetterau etwa bei Frankfurt-Gießen liegt. Von diesem Punkt aus treffen die Außenradien auf die Mündungen der Randflüsse, sie begrenzen den Landsektor. Daran schließen sich im Nordosten und im Südwesten die Randländer Schleswig-Holstein und Flandern an. Das so ausgeschnittene Land„stück" umfaßt große Teile des niederdeutschen Tieflandes und der mitteldeutschen Gebirgsschwelle.

Ganz allgemein sind bei einer naturräumlichen Gliederung jeweils 2 Problemkreise zu verfolgen:

1. Es sind die individuellen naturgeographischen Inhalte und Grenzen eines bestimmten Landabschnittes bzw. Erdausschnittes zu erfassen, die dadurch gewonnenen räumlichen Einheiten zu gruppieren und zu benennen.
2. Weiterhin sind naturräumliche Typen auszusondern, ihre allgemeinen Merkmale zusammenzustellen, Namen und Begriffe zu prägen und die individuellen Landeinheiten diesem typologischen System einzuordnen. Neben der speziellen Landschaftskunde steht also eine vergleichende systematische Landschaftstypologie.

Beide Problemkreise sollen in bezug auf den Nordsee-Sektor zur Diskussion gestellt werden.

I.

Bei der Aufstellung von Hauptlandschaftsregionen arbeitete man bisher mit den Begriffen Tiefland und Bergland. Die Grenze zwischen beiden ist zwar nach morphologisch-geologischen Gesichtspunkten eindeutig zu fassen, jedoch ist sie im Bereich des Weserberglandes landschaftsökologisch recht bedeutungslos. Wichtiger ist die absolute Höhenlage, durch die über die thermischen Verhältnisse (Schneetage, Eistage, Vegetationsperiode) bestimmte Höhenstufen festzulegen sind.

Im Nordsee-Sektor lassen sich fünf thermisch-pflanzenökologische Höhenstufen aussondern, für die folgende typologische Bezeichnungen vorgeschlagen werden:

1. Tiefstufe	tiefländisch	bis 50 m Höhenlage
2. Unterstufe	unterländisch	50–300 m Höhenlage
3. Oberstufe	oberländisch	300–600 m Höhenlage
4. Hochstufe	hochländisch	600–900 m Höhenlage
5. Dachstufe	dachländisch	über 900 m Höhenlage

Jeder Typ läßt sich durch thermische und pflanzengeographische Verhältnisse charakterisieren. Die Bezeichnungen sind auch in speziellen Landschaftsnamen üblich: z. B. Unterer Westerwald, Oberer Westerwald und Hoher Westerwald oder Untersauerland, Obersauerland und Hochsauerland. Die grenzbildenden Isohypsen sind in

jedem Fall aufgrund der thermischen Inhalte von Gebirge zu Gebirge festzulegen. Sie können im Luvgebiet niedriger sein als im Leegebiet. Es wird vorgeschlagen, die Bezeichnungen als typologische Begriffe zu entwickeln und sie damit auszudehnen auch auf die süd- und ostdeutschen Gebiete. In dieser Hinsicht sind Untersuchungen notwendig.

II.

Naturräumliche Grenzen zweiter Ordnung ergeben sich aus den Niederschlagsverhältnissen. Diese sind einmal von der Höhenlage abhängig. Im Nordsee-Sektor ergibt sich aufgrund der Berechnungen im Südergebirge für die einzelnen Höhenstufen etwa folgender Normalwert:

tiefländisch	= 700 mm	hochländisch	= 1200 mm
unterländisch	= 800 mm	dachländisch	= 1400 mm
oberländisch	= 950–1000 mm		

Diese Isohyeten trennen somit innerhalb der einzelnen Stufen die feuchten, d. h. übernormal beregneten Gebiete von den trockenen, d. h. unternormal beregneten Gebieten. Im Nordsee-Sektor ergeben sich daher 3 herzynisch streichende Feuchtstreifen und 2 von Südosten nach Nordwesten vorkeilende Trockenstreifen. Feucht ist durchweg gleichzusetzen mit atlantisch, trocken mit kontinental. Die Grenze zwischen dem atlantischen und dem kontinentalen Klimatypus verläuft somit nicht variskisch in einer geraden Linie von Nordosten nach Südwesten, vielmehr ist eine Verzahnung dieser Klimatypen im Nordsee-Sektor zu beachten. Die Darstellung der Niederschlagsverhältnisse ist noch auszudehnen auf den Jahresgang, worüber in Deutschland schon Untersuchungen vorliegen.

III.

Naturräumliche Grenzen dritter Ordnung werden durch die Bodenart und die Bodenplastik gegeben. Das gilt vor allem für die tief- und unterländischen Landschaften, während im Ober- und Hochland der klimatische Faktor ausschlaggebend ist. Mit bestimmten Bodenarten verbinden sich im Nordsee-Sektor bestimmte volkstümliche Landschaftsbezeichnungen und zwar 1. Dünen, 2. Marschen, 3. Moore, 4. Geest und 5. Börde.

Dann folgt das Gehügel und das Bergland. Es fehlen dagegen Bezeichnungen für die lehmig-tonigen, die lehmig-mergeligen und die lehmig-kalkigen Landstriche. Es ist zu erwägen, den Begriff Börde – allgemein üblich für Löß-Lehmgebiete – zu erweitern und von Lehm-, Löß- und Kalkbörden zu sprechen. Damit läßt sich auch eine vergleichende Betrachtung mit den Gäuen Oberdeutschlands und den Gefilden Ostdeutschlands durchführen. Ebenso kann der Begriff Geest = güster Boden ausgedehnt werden auf alle Sandgebiete, wobei nach dem Relief zwischen niederer Geest = Geestniederung, flacher Geest = Geestebene oder Geestplatte, kuppiger Geest = Geestkuppen und hügeliger Geest = Geest-Gehügel zu unterscheiden ist.

In welcher Weise sich aus der Beachtung von Höhenstufen, Niederschlagsverteilung, Bodenart und Bodenplastik Landschaftstypen ergeben, soll anhand eines Diagramms erläutert werden. Zum Schluß werden dann die so bewerteten naturräumlichen Grenzen und Erscheinungen speziell für den Nordsee-Sektor zusammenfassend in einer Karte dargestellt (nicht beigefügt).

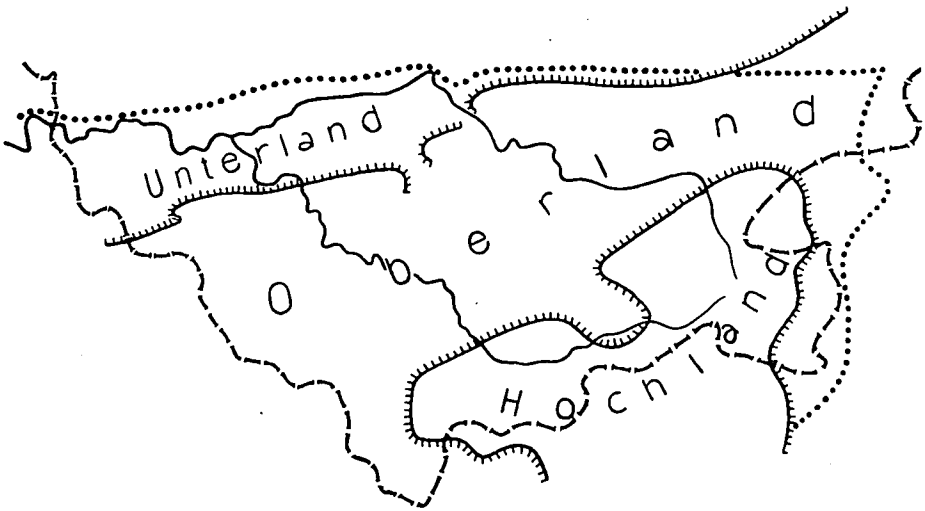
Die naturgeographische Struktur des Sauerlandes

Vortrag Tag der westf. Geschichte in Brilon 1950 (Aus: Zs. Westfalen 29,1 [1951], S. 1–8)

Es entspricht dem allgemeinen Programm des „Tages der westfälischen Geschichte", wenn im wesentlichen historische Themen behandelt werden. Das schließt jedoch nicht aus, daß auch der Geograph und Landeskundler auf einer solchen Tagung zu Worte kommt. Denn Geschichte vollzieht sich in Zeit und Raum. Die Zeit ist an sich homogen; sie wird erst durch das Geschehen unterschiedlich und gegliedert; erst nachträglich offenbart sie sich dem Beobachter als mehr oder minder sinnvoll geordnet. Anders der irdische Raum. Er ist schon vor jeglichem menschlichen Geschehen erfüllt und ausgestattet, er ist schon von Natur aus gegliedert und geordnet. Mit diesen vorgegebenen naturgeographischen Ordnungen muß der „geschichte"-machende Mensch rechnen. So kann auch der betrachtende Historiker wesentliche Erscheinungen in der Geschichte eines Landes nur verständlich machen, wenn er die naturgeographische Struktur kennt und sich ihrer Auswirkungen nach Möglichkeit und Weite bewußt wird. Dieses Referat wird deshalb auch mit Absicht als Einführung an den Anfang gestellt. Es zeigt die wichtigsten naturgeographischen Linien in ihrer raumgliedernden Funktion auf und beschreibt das naturgeographische Gerüst des Sauerlandes, um damit die Möglichkeit zu geben, jene historischen Ereignisse, die späterhin vom Vorgeschichtler und Historiker behandelt werden, zumindest in ihrer landschaftlichen Lagerung und Abhängigkeit zu sehen und einzuordnen.

Als Sauerland bezeichnen wir gemeinhin den nordöstlichen Teil des mittelrheinischen Berglandes, des sogenannten Rheinischen Schiefergebirges. Dieses besteht aus paläozoischen, meist devonisch-carbonischen Ablagerungen, wurde früh gefaltet und abgetragen, und tritt uns heute als gehobener, jung zertalter Gebirgsrumpf entgegen. Wenn auch im Osten noch kleine Quellgebiete von Nebenflüssen der Weser liegen, so deckt sich das Sauerland doch weitgehend mit dem Einzugsbereich der Ruhr mit ihren wichtigen Nebenflüssen Möhne und Lenne. Nach dem geologisch-stratigraphischen Befund lassen sich die Außengrenzen leicht erkennen. Die Nordgrenze liegt am Hang des Haarstranges, der von 200 m im Westen auf 350 m im Osten ansteigt und mit dem die Hellweg-Börden beginnen, die ganz zum Schichtstufenbecken der Westfälischen Bucht gehören. Die Ostgrenze folgt in 400 bis 450 m Höhe auf der Linie Marsberg — Giershagen — Adorf — Lelbach (bei Corbach) dem Zechstein, mit dem hier die mesozoischen Schichten ansetzen, die den Untergrund des Niederhessischen Berglandes mit seinen Kuppen, Platten und Senken bilden. Letztere sind — wie die Hellweg-Börden — mit Lößlehm bedeckt, wurden auch früh von Ackerbauern besiedelt und sind heute waldarme Gefilde-Landschaften. Nicht so markant sind die Innengrenzen im Gebirge. Meistens legt man sie an die Wasserscheiden. Diese erscheinen als Landschaftsgrenzen zunächst ziemlich belanglos; sie erhalten jedoch ein größeres Gewicht, wenn man neben der bloß wasserscheidenden Funktion auch all die landschaftlichen Erscheinungen beachtet, die mit dem Abfluß, seiner Richtung und Intensität zusammenhängen. So trennt die Wasserscheide im Westen zwei Gebirgsabdachungen: Siegerland und Bergisches Land sind nach Westen geneigt, ihre Flüsse und Bäche sind direkt dem Rhein, der regionalen Erosionsbasis, tributär; das Sauerland dacht hingegen nach Nordwesten ab, seine Gewässer fließen zur Westfälischen Bucht, erst am Nordrand werden sie von Möhne—Ruhr aufgefangen und auf Umwegen dem Rheine zugeführt. Das hat zwei wichtige, morphologische und klimatische Folgen. Auf der westwärtigen Abdachung, wo die Flüsse kurz und gefällsstark sind, ist die Abtragung außerordentlich intensiv; sie hat die einstige Rumpffläche aufgelöst und erheblich zertalt, was am besten bei einem Gang vom sehr bewegten Siegerland zur flachwelligen Wenden—Olper Bergebene zu beobachten ist. Zum andern ist die Westabdachung den regenbringenden Winden stärker ausgesetzt als die sauerländische Abdachung; die Bewölkung ist größer und der Niederschlag höher, wodurch u. a. auch die Abspülung weiterhin gefördert wird. Zwar liegt — wie wir noch sehen werden — die

Ostgrenze des bergischen Luvgebietes gegen das sauerländische Leegebiet nicht genau auf der Wasserscheide — wie immer in der Natur, besteht auch in diesem Falle ein mehr oder minder breiter Grenzsaum —, doch hängt diese klimatische Differenzierung im Grunde genommen mit einer orographischen Erscheinung, nämlich der Abdachung, zusammen, deren Trennungslinie eben die Wasserscheide ist. In dieser Abgrenzung hat das rund 4400 km² große Sauerland die Form eines Trapezes; seine hellwegisch (von West nach Ost) streichende Breitseite liegt im Norden unmittelbar an der Westfälischen Bucht, während die eine Schmalseite im Westen als Wasserscheide hercynisch (von Nordwest nach Südost), die andere im Osten als geologisch-stratigraphische Grenze rheinisch (von Süd nach Nord) verläuft.



Die Höhenstufung des Sauerlandes

Die erste naturräumliche Differenzierung des sauerländischen Waldgebirges wird durch die absolute Höhenlage hervorgerufen. Sie variiert vor allem die thermischen Verhältnisse, die über Frost, Eis und Schnee die Vegetations- und Kulturperioden der lebenden, der biologischen Landschaft bestimmen. Drei Höhenstufen sind vorhanden, die Unter-, Ober- und Hochstufe, die sich räumlich-typologisch als Unter-, Ober- und Hochland (bzw. -ländisch) und räumlich-speziell als Unter-, Ober- und Hoch-Sauerland gegeneinander absetzen lassen.

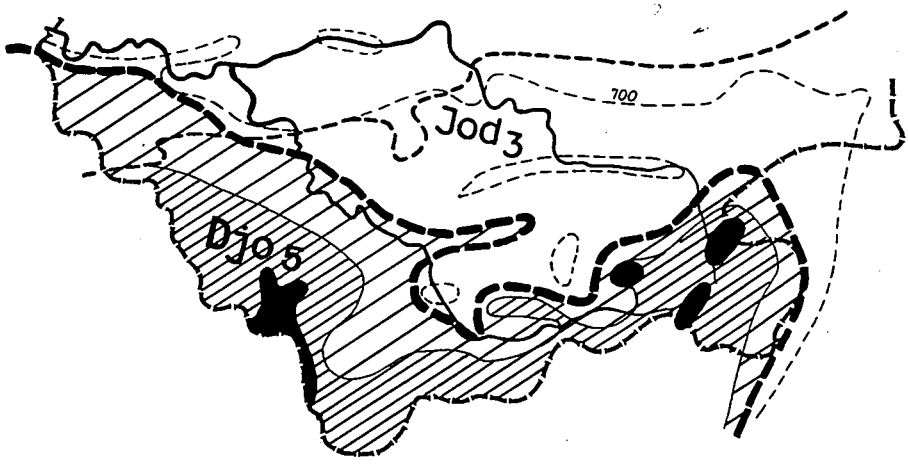
Die Unterstufe umfaßt die Landstriche unter 300 m. Die Temperatur liegt etwas über 0°, man zählt im Mittel 60 Frosttage und 10 bis 15 Eistage, dagegen haben 170 Tage (= rund 6 Monate) eine Mitteltemperatur von mehr als 10°. Damit ist die Vegetations- und Kulturperiode relativ lang und mit der auf den Hellweg-Börden, die auch zur Unterstufe gehören, zu vergleichen. So stockt hier auch im natürlichen Zustand ein Eichen-Mischwald; im Getreidebau stehen Winterroggen und -weizen vor Hafer und Sommergerste an erster Stelle. Zur Unterstufe gehören die hügeligen (collinen) Landstriche der Kreise Ennepe-Ruhr, Hagen und Iserlohn. Die Grenze zum Gebirgsinnern liegt an jenem Steilabfall, der eindrucksvoll die Ennepestraße, den Balver Wald und weiterhin das Hachener Bergland in variskischer Richtung (von Südwest nach Nordost) begleitet. Ostwärts liegt sie auf der Nordabdachung des Arnsberger Waldes, erreicht bei Rüthen die Möhne und folgt dann dem nordwestlichen Abfall der Paderborner Hochfläche. Mit einer Fläche von 880 km² umfaßt die Unterstufe 20 % = ein Fünftel des Sauerlandes.

Ausgedehnter ist die Oberstufe, gehören doch zu ihr rund 2800 km² = 64 %, also fast zwei Drittel des Sauerlandes. Sie umfaßt die Höhenlagen zwischen 300 m und 600 m, ihr häufigstes Niveau liegt bei 420/450 m. Die Vegetations- und Kulturperioden sind hier schon sehr verkürzt. Das Januarmittel liegt unter 0°, das Julimittel zwischen 15° und 16°; im Durchschnitt zählt man 75 Frosttage und 20 Eistage, die schneefallfreie Zeit wird mit 200 Tagen angegeben, und nur 140 Tage (= knapp 5 Monate) haben eine Mitteltemperatur von 10°. Im natürlichen Zustande herrschen grasreiche — wenn auch artenarme — Rotbuchenwälder vor, die Eiche dringt nur in den Tälern höhenaufwärts. Im Getreidebau nimmt der Hafer gegenüber den Winterarten meistens schon die erste Stelle ein. Im westlichen Sauerland ist die Oberstufe in einer Breite von 60 km entwickelt, nach Nordosten zu verengt sie sich auf 20 km, und im östlichen Sauerland bildet sie nur einen 15 km schmalen Saum.

Als letzte bleibt noch die Hochstufe. Sie umfaßt die Landstriche über 600 m und erreicht im Kahlen Asten 840 m. Die Wärmeverhältnisse sind sehr gemäßigt. Nach Messungen auf dem Kahlen Asten beträgt das Januarmittel —2,5°, das Julimittel nur 13°, so daß die Jahresschwankung mit 15,5° außerordentlich gering ist und an extrem ozeanische Verhältnisse erinnert. Die Vegetations- und Kulturperiode ist sehr kurz. Man zählt im Durchschnitt 140 Frosttage und 53 Eistage, hingegen nur 105 Tage (= 3½ Monate) mit einer mittleren Temperatur von 10°. Mit diesen Bedingungen nähert sich das Hochland schon der Fichtenstufe unserer Mittelgebirge. Indessen herrscht im Hochsauerland noch ein bärlappreicher Rotbuchenwald vor, wenn auch die moderne Forstwirtschaft zahlreiche Fichtenbestände eingebracht hat. Im Getreidebau gibt das Sommergetreide mit Hafer und Sommergerste unbestritten den Ton an. Die Grenze des Hochlandes verläuft im Nordwesten entlang einem markanten Steilhang durchweg in variskischer Richtung, nur um Fredeburg buchtet das Oberland in die Hochstufe ein. Auch im Osten ist im rheinischen Streichen ein markanter Steilhang als Grenze entwickelt. Weiterhin wird im Süden das oberländische Siegerland in einem Bogen umgangen, die begrenzenden Höhen sind in breite Rückensporne zerlappt; endlich schiebt sich die Hochstufe als Bilsteiner Bergland keilartig in den Kreis Olpe vor. In dieser Umgrenzung ist der Rothaar-Block ein Abbild des gesamten Rheinischen Schiefergebirges, was auf ähnliche Kräftegruppierungen bei der Entstehung schließen läßt. Von diesem Hochland gehören nur der Norden, das Astengebirge und der Westen (Rothaar und Rüspe) zum Sauerland. Dieser Teil ist 720 km² groß, das sind 16 % = ein Sechstel des Sauerlandes.

Selbstverständlich verlangt die von uns aufgezeigte Höhenstufung eine Erklärung. Diese ist indessen nur bei Beachtung zahlreicher morphogenetischer, klimatologischer und vegetationskundlicher Sachverhalte zu geben, was von unserm gestellten Thema erheblich weit abführen würde. Für die Erkenntnis der naturgeographischen Struktur des Sauerlandes genügen unsere bisherigen Feststellungen. Drei Höhenstufen sind vorhanden, sie lassen sich räumlich als Unter-, Ober- und Hochsauerland erfassen und abgrenzen, und ihre Anordnung offenbart einen exzentrischen Aufbau des gesamten Gebietes.

In gewissem Umfange variiert die absolute Höhenlage auch die pluviometrischen Verhältnisse: Menge, Art und Jahresgang der Niederschläge. So nimmt pro 100 m Höhenanstieg der Niederschlag im Mittel um 70—80 mm zu, der Maximum-Monat (mit den meisten Niederschlägen) verschiebt sich dabei vom Juli (J) in den tieferen Lagen auf den Dezember (D) in den höheren Lagen, und zugleich verlagert sich der Monat mit den geringsten Niederschlägen, der Minimum-Monat, vom März (3) in den unteren Lagen über den April (4) auf den Mai (5) in den höheren Lagen. Weit bedeutsamer als die absolute Höhenlage ist in unsern Breiten für Menge und Jahresgang der Niederschläge die Exposition, die Auslage und Abdachung eines Gebirges. In unserer Region kommen die regenbringenden Winde vornehmlich aus Südwesten; die nach dorthin exponierten Abdachungen empfangen als Stau- oder Luvgebiete sehr hohe Niederschläge, während die anders abdachenden Flanken als Föhn- oder Leegebiete niederschlagsärmer sind. Die Niederschlagslinien, die Isohyeten, verlaufen dementsprechend hercynisch



Die Niederschlagsbezirke des Sauerlandes

oder sudetisch (von Südost nach Nordwest), also senkrecht zu den Hauptlinien der Höhenstufung, die — wie wir sahen — durchweg variskisch streichen. Aus der Überschneidung dieser beiden Wirkfaktoren, der absoluten Höhenlage einerseits und der Exposition andererseits, ergibt sich die pluviometrische Raumstruktur des Sauerlandes, die Anordnung der Niederschlagsbezirke mit all ihren wirtschafts- und siedlungsgeographischen Folgen.

Sehr feucht ist allein schon auf Grund seiner Höhenlage das Hochsauerland. Überall fallen mehr als 900 mm Niederschlag. Dabei werden die Nordwest- und Westflanken etwas stärker beregnet (1300—1400 mm) als die Ost- und Nordosthänge sowie die etwas tiefer gelegenen Mulden und Ausräume (1000—1100 mm). Allenthalben ist indessen der Dezember (D) der niederschlagsreichste Monat, dann folgen mit einem Nebenmaximum Juli (J) und Oktober (O), während der Mai (5) — in tieferen Lagen auch der April (4) — den geringsten Niederschlag aufweisen (Jahresgangstyp Djo 4/5). Das Hochland hat somit ein ausgesprochen kühlfeuchtes Winterregen-Klima.

Erst im Ober- und Untersauerland macht sich die Exposition besonders deutlich bemerkbar. In beiden Stufen ist stets ein sehr feuchter Westen von einem weniger beregneten, mäßig feuchten Kern und Osten zu trennen. Beide Höhenstufen zeigen somit deutlich einen ungleichseitigen Aufbau, was wir als zweites Merkmal der naturgeographischen Ordnung des Sauerlandes festhalten wollen.

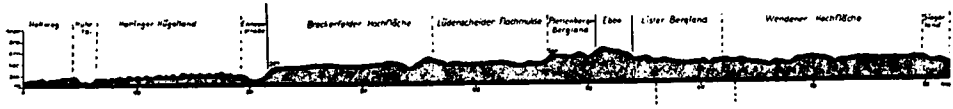
Das westliche Sauerland gehört bis zur Lenne noch zum Luv des Bergischen Landes, es handelt sich um den Luvüberhang, der sich stets jenseits, d. h. östlich der orographischen Abdachungs- bzw. Wasserscheide entwickelt. Die Niederschläge sind allenthalben höher als 900 mm und steigen örtlich auf 1300 mm. Der meiste Niederschlag fällt im Dezember, Nebenmaxima liegen im Oktober und Juli, das Minimum im Mai und April (Doj 4/5-Typ). Der sehr großen Feuchte entsprechen zahlreiche kulturgeographische Erscheinungen, so die relativ späte Besiedlung, der überaus starke Anbau von Sommergetreide, das früher vorherrschende Dreeschsystem, die heute übliche Grünlandwirtschaft und die schon sehr früh einsetzende Ausnutzung der Wasserkräfte durch Gewerbe und Industrie. Dieser sehr feuchte westliche Bezirk ist 1340 km² groß, er umfaßt damit nur 36 % des unteren und oberen Sauerlandes.

Der weitaus größte Teil dieser beiden Höhenstufen, rund 2350 km² (= 64 %), ist als mäßig feucht, ja sogar als mäßig trocken zu bezeichnen. Kern- und Ostsauerland sind sozusagen Leegebiete „im Gebirge". Die Niederschläge liegen hier unter 900 mm, teilweise

sogar unter 700 mm. Letzteres gilt vor allem für das Iserlohner Unterland östlich der Lenne, das damit dem Vorland der Hellwegbörden gleicht. Dem entspricht seine frühe Besiedlung durch vorgeschichtliche Getreidebauern, worin sich seine Stellung als „Pforte" zum Sauerland deutlich ausdrückt. Abgesehen vom Ostsauerland mit seinem Djo 4-Jahresgang fällt im Kernsauerland der meiste Regen im Juli (J); Nebenmaxima liegen im Dezember (d) und Oktober (o), die niederschlagsärmsten Monate sind März (3) und April (4) (= Jdo 3/4). Nur bei Beachtung der pluviometrischen Verhältnisse wird verständlich, daß im oberen Kern- und Ostsauerland das Wintergetreide im Anbau dem Sommergetreide fast gleichkommt und daß sich hier die bäuerliche Siedlung relativ früh und schnell ausbreiten konnte.

Das Sauerland ist also keine hydrologische und pluviometrische Einheit; es ist vielmehr ungleichseitig und hälftig gegliedert. Die sehr feuchten Landstriche des Hochlandes und des oberen und unteren Westsauerlandes umfassen mit 2160 km² rund 47 %, die mäßig feuchten, ja mäßig trockenen Landstriche des Kern- und Ostsauerlandes 2350 km² = 53 % des gesamten Gebietes.

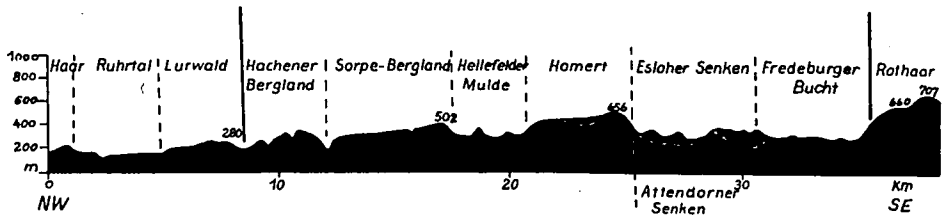
Mit der exzentrischen Lagerung der Höhenstufen und mit der ungleichseitigen und hälftigen Verteilung der Niederschläge sind die beiden Grundlinien im naturräumlichen Gefüge des Sauerlandes erfaßt. Darin sind als letztes die Reliefty pen mit ihren Bodenarten und ihren natürlichen Standorten, den Physiotopen, zu projizieren. Durch sie erhalten wir die kleinlandschaftliche Struktur der einzelnen biologischen Naturgebiete. Vier Profile sollen den jeweiligen Reliefaufbau, die Reihenfolge und die Anordnung der Grundtypen, der Vollformen, Ebenheiten und Hohlformen, sinnfällig veranschaulichen.



Relief-Profil des Westsauerlandes

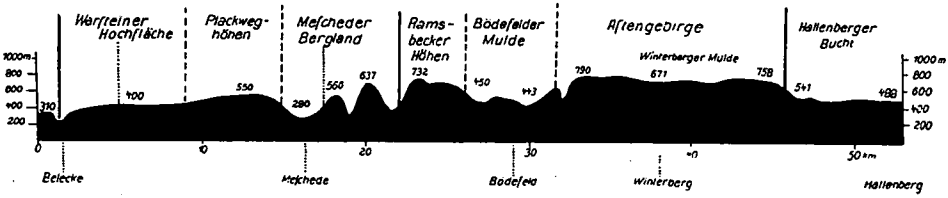
Das erste Profil führt in das Westsauerland. Die Unterstufe umfaßt zwei markante Talungen entlang der Ruhr und der Ennepe, zwischen beiden liegt das sehr bewegte, durch Sandsteinrücken gegliederte Hattinger Hügelland. In der Oberstufe herrschen flachwellige Formen, von tiefeingesenkten Kastentälern begrenzt und durch Rumpfschwellen gegliedert. Steil ist der Anstieg vom Ennepetal zur 360 m hohen Hagener Höhe, mit der die Breckerfelder Hochfläche beginnt. Weiter folgt, durch vereinzelte Höhen markiert, die Lüdenscheider Flachmulde. Diese geht in das bewegtere und zerschnittene Plettenberger Bergland über, das Vorland der Ebbe, die in der Nordhelle 660 m erreicht. Ihr Gegenstück ist das Lister-Bergland, an das sich die flachwellige Wendener Hochfläche anschließt, die sich als sogenanntes Bigge-Plateau scharf gegen das stark zertalte siegerländische Becken absetzt. Die Hochstufe fehlt, sie wird gewissermaßen durch das Wendener Plateau ausgeschaltet und umgangen. Diese Kleinlandschaft ist somit die naturgegebene Einlaßpforte für alle südnördlichen Kultur- und Wirtschaftsströmungen. Im allgemeinen besitzt das Westsauerland — wie schon betont — ebene Formen. Gängige Höhenwege können sich daher in nordwestlicher Richtung ungehindert entwickeln. Da auch die begrenzenden Flüsse mit ihren Engtälern nach Nordwesten ziehen, konnte auch der moderne Schienenverkehr diese Richtung — wenn auch in einem niederen Stockwerk — beibehalten.

Bewegter und engständiger ist das Relief des Kernsauerlandes. Hier sind alle Höhenstufen vertreten, erhabene Schwellen und Berglandschaften wechseln mit eingesenkten Mulden und Ausräumen. Das Unterland umfaßt zwei Relieftypen: das breite, zum Teil mit Lößlehm ausgekleidete und von Schotterterrassen begleitete Ruhrtal mit der Weitung um Schwerte und das aus Grauwackenrücken aufgebaute Gehügel des Lürwaldes zwischen Lenne und Ruhr. Der Anstieg zum Oberland ist nicht so markant wie im Westsauerland. Die Kalkplatten von



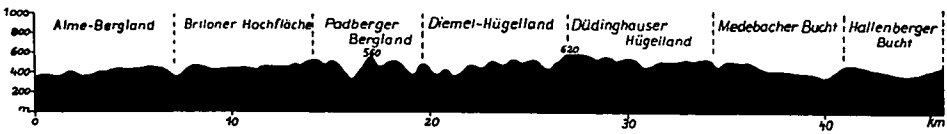
Relief-Profil des Kernsauerlandes

Iserlohn biegen nämlich um den Balver Wald gebirgswärts nach Südosten um, der Remscheider Sattel taucht nach Osten unter und verliert an Bedeutung. Dafür schaltet sich das schollenzerstückelte, von Kalkkuppen durchsetzte Hachener Bergland ein, dem zwar ein durchgehender Steilhang fehlt, aber manche Durchlässe eigen sind. Einfacher ist das anschließende Sorpe-Bergland, die direkte Fortsetzung des Arnsberger Waldes. Weiterhin folgt die Hellefelder Mulde mit scharfkantigen Kalk-Langrücken und schmalen Ausräumen. Daran schließt sich als Fortsetzung des Ebbe-Sattels der Waldrücken des Homerts, dann folgen die Esloher Senken, die ostwärtigen Ausläufer der bekannten Attendorner Kalkmulden. Endlich schiebt sich die flachwellige Fredeburger Bucht tief in das Hochland hinein, das hier mit einem sehr markanten Anstieg anhebt und zur 700 m hohen Rothaar hinaufführt.



Relief-Profil des Hochsauerlandes

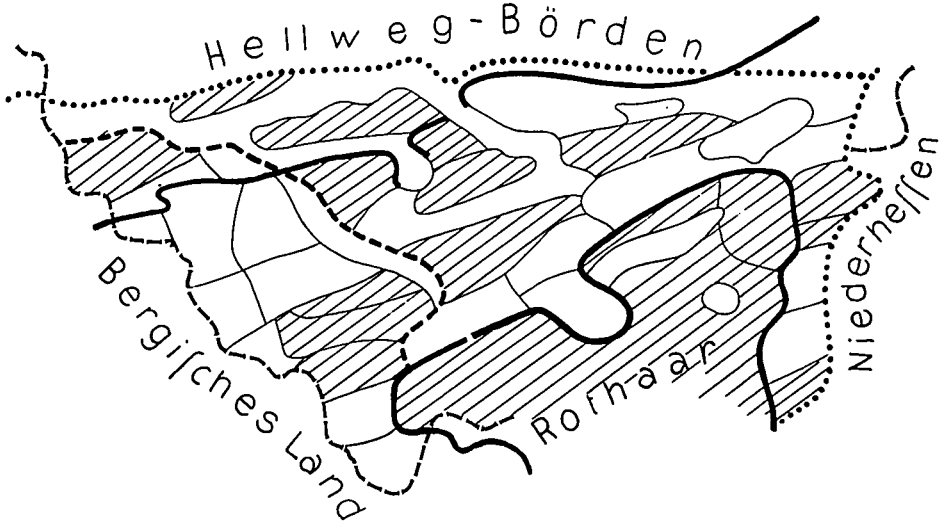
Den Aufbau des Hochsauerlandes erläutert ein Profil von Belecke an der Möhne über Winterberg im Astengebirge bis nach Hallenberg im Ostsauerland. Es enthält ober- und hochländische Relieftypen; die Unterstufe fehlt in diesem Gebiet, sie liegt außerhalb des Sauerlandes in den Hellwegbörden. Die Oberstufe, schmal entwickelt, umfaßt drei Formenlandschaften: die bis 400 m ansteigende Warsteiner Hochfläche mit Kalkinseln, die paßlosen, 520 m hohen Plackweg-Höhen und das Mescheder Bergland mit breitem Ruhrtal und markanten Diabaskuppen. Die Hochstufe beginnt mit den Ramsbecker Höhen (700 m), dann folgt die Bödefelder Mulde, die, von Bächen gequert, in das Niveau der Oberstufe hinabreicht. Dahinter erhebt sich das Astengebirge mit Randhöhen um 800 m und mit einer Hochmulde um Winterberg, die 100 m tiefer liegt. Weiter ostwärts beginnt nach einem steilen Abstieg wieder die Oberstufe mit der Hallenberger Bucht in 500 m Höhenlage.



Relief-Profil des Ostsauerlandes

Diese relativ hohe Lage beherrscht das gesamte nordöstliche und östliche obere Sauerland. Flachwellige Formen sind dabei dominant im Norden, im Alme-Bergland

und auf der Briloner Kalk-Hochfläche, sowie im Süden, in der Medebacher und Hallenberger Bucht; bewegter ist das Gelände in der Mitte, im Bergland um Padberg, an der Diemel und um Düdinghausen. Von Niederhessen her ist das ostsauerländische „Upland" eine große Treppenstufe, über die man das Hochland des Rothaar-Blockes erklimmen und überschreiten kann. Diese verkehrsgeographische Funktion haben vor allem die flachwelligen Landstriche um Medebach und Hallenberg zeitweilig in hohem Maße übernommen, begünstigt durch die Nähe der Winterberger Hochmulde und der Fredeburger Bucht jenseits des Hochsauerlandes. Trotzdem ist der Rothaar-Block mit seinen steilen Randhöhen ein natürliches Verkehrshindernis, eine Schranke im Gebirge, und leicht kann das Ostsauerland in Abseitslage geraten. Das ist anders mit den flachwelligen Landstrichen um Brilon. Wie die Wendener Bergebene im Süden, so umgehen sie im Norden den Rothaarblock im Niveau der Oberstufe und verkehrsgünstige Senken und Mulden durchsetzen, von der Briloner Hochfläche ausgehend, fächerförmig das gesamte mittlere Sauerland. So können alle Kulturbewegungen, die durch die Briloner Pforte einströmen, über die drei Senkenreihen: die südliche Bödefeld—Elspe—Attendorn, die mittlere Meschede—Hellefeld—Balve und die nördliche Warstein—Arnsberg—Schwerte, das ganze Kernsauerland erfassen und ungehindert bis zum Westsauerland vorstoßen, wobei sie im Norden noch durch das Verkehrsland der Hellwegbörden unterstützt werden.



Die naturräumliche Struktur des Sauerlandes

Fassen wir zusammen. Drei Erscheinungskreise wurden benutzt, um die naturräumliche Struktur des Sauerlandes nach Inhalt und Grenzen zu beleuchten. Das erste ist die absolute Höhenlage: sie ergibt mit ihren thermisch-pflanzenökologischen Folgen drei exzentrisch gelagerte Stufen und gliedert das Waldgebirge in drei Stockwerke: das untere, das obere und das hohe Sauerland. Diese bilden Naturräume ersten Grades. Das zweite sind Abdachung und Exposition. Sie beeinflussen vornehmlich die pluviometrischen Verhältnisse und bewirken, besonders auf der Ober- und Unterstufe, ungleiche Seiten: das sehr feuchte Westsauerland im Luvüberhang und das mäßig feuchte, ja beinah trockene Kern- und Ostsauerland im Lee. Diese Gebiete, sinnvoll nach Lage und Himmelsrichtung benannt, sind Naturräume zweiten Grades. — Und das letzte ist das Relief. Seine Grundtypen ergeben die Naturräume dritten Grades, die

kleinsten naturräumlichen Einheiten. Sie beeinflussen in hohem Maße zahlreiche kulturgeographische Erscheinungen und Bewegungen und bestimmen somit nicht nur rein statisch das Gefüge, sondern auch dynamisch-funktionell die Stellung und das Verhältnis der einzelnen Naturgebiete als Lebensräume zueinander. Wir ermittelten drei natürliche Einlaßpforten und Durchgänge: im Norden das Schwerter Becken, im Süden die Wendener Bergebene und im Nordosten die Briloner Hochfläche. Innerhalb des Gebirges werden Richtung und Ausmaß der kulturellen Beziehungen wesentlich gelenkt durch die Ebenheiten und Mulden. Diese bilden im Westsauerland eine Reihe, im Kernsauerland einen Fächer. Die naturgeographische Struktur des Sauerlandes ergibt sich also — kurz gesagt — aus der exzentrischen Lagerung von drei Höhenstufen, aus der ungleichseitigen Verteilung der Niederschläge und aus der gereihten und gefächerten Anordnung der Relieftypen.

Diese physiogeographische Ordnung herrscht heute nicht mehr allein im sauerländischen Waldgebirge. Allenthalben hat der Mensch eingegriffen, er schuf eine Kulturlandschaft mit den punkthaften Formen der Bauten und Ortschaften, den flächenhaften der Kulturarten, Forsten, Grasfluren, Felder und Gärten und den linienhaften der Verkehrsbahnen und Besitzgrenzen. Diese Kulturlandschaft ist ein Zweckgebilde, geformt und geordnet nach Absichten, Bedürfnissen und Fähigkeiten des Menschen. Sie unterliegt einer finalen Gesetzmäßigkeit und ihre räumliche Ordnung und Bindung ersteht mehr im kulturell-menschlichen als im naturgeographischen Bereich. Aber stets ist die Naturlandschaft in der Kulturlandschaft enthalten. Sie bietet Grundlagen, bestimmt Möglichkeiten, vermittelt Anregungen und setzt den kulturellen Einwirkungen sogar Grenzen. Für alle Landschaften, die der Mensch eines Landes im Wandel der historischen Situationen schafft und prägt, bleibt die naturgeographische Struktur stets Untergrund und Rahmen.

III

Methoden und Aufgaben der waldgeographischen Forschung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Westfalen

(Aus: Westf. Forschungen I [1938], S. 95–114)

Innerhalb der geographischen Wissenschaft sind es zwei Teildisziplinen, die sich mit dem Walde, einer für die Natur- und Kulturlandschaften unserer Breiten so markanten Erscheinung, befassen: als Pflanzengesellschaft ist er das Objekt der Pflanzengeographie, als Nutz- und Betriebsfläche Gegenstand der Wirtschaftsgeographie. Wer also den Wald einer geographischen Betrachtung schlechthin unterziehen will, muß notwendigerweise Methoden und Ergebnisse beider Forschungsrichtungen berücksichtigen. Überprüft man unter diesem Gesichtspunkt die Literatur, die sich mit dem Wald in Westfalen befaßt, dann stellt man bald fest, wie lückenhaft und unzureichend trotz einiger guter Ansätze das Gebiet im einzelnen durchforscht ist. So ist es auch nicht weiter erstaunlich, wenn in den pflanzen- und wirtschaftsgeographischen Berichten des Geographischen Jahrbuches (1)[1] und ebenso in der von Lücke, Rüsewald und Schäfer (2) herausgegebenen Bibliographie nur wenige Arbeiten angeführt werden. Zahlreicher sind dagegen die Spezialarbeiten, besonders die pflanzenkundlichen, die Graebner (3 u. 4) zusammengestellt hat. Aber obgleich er schon eine pflanzengeographische Gliederung Westfalens durchzuführen versucht und dabei naturgemäß die für unsere Fragestellung wichtigen Waldgesellschaften mitbehandelt, so weist er dennoch darauf hin, wie unzulänglich das pflanzenkundliche Material gerade für die Kreise Borken, Ahaus, Coesfeld, Lübbecke, Minden, Herford, Warburg, Soest, Arnsberg, Meschede, Olpe und Wittgenstein ist. Das gleiche Bild zeigt sich auch bei der wirtschaftsgeographischen Erforschung unserer Wälder. Vergebens sucht man bei den größeren Wirtschaftskunden von Westfalen, bei Most, Kuske, Weber (5) und im Sammelwerk „Der Raum Westfalen" (6) nach einer Darstellung der Waldwirtschaft, und ebenso unbefriedigend sind in dieser Hinsicht die neueren Landeskunden, wie die von Schrepfer (7) und die jüngst von Rüsewald und Schäfer bearbeitete „Geographische Landeskunde Westfalens" (8). Nur über besonders gelagerte Verhältnisse des Regierungsbezirkes Arnsberg (Kreise Siegen und Olpe) ist eine große Zahl von Veröffentlichungen erschienen, die in den neuesten Darstellungen von Erwes (9), Kraus (10) und Heymer (11) angegeben sind.

So ist das Gebiet der Waldgeographie in Westfalen zum größten Teil wenig durchforscht, und fast überall könnte man mit Untersuchungen, seien sie nun pflanzen- oder wirtschaftskundlicher Art, ansetzen. Will man aber die vordringlichsten Aufgaben erkennen, die im Interesse einer umfassenden Landeskunde des Raumes Westfalens bald in Angriff genommen werden sollten, so erscheint es

[1] Die eingeklammerte Zahl gibt jeweilig die Nummer im Schriftenverzeichnis (S. 111 ff.) an.

angebracht, Methoden und Zielstellungen ähnlicher Untersuchungen benachbarter Gebiete zu beachten und sie mit denen der gesamtdeutschen Forschung überhaupt in Einklang zu bringen. Zwar wird in den folgenden Ausführungen vornehmlich vom Standpunkt des Wirtschaftsgeographen aus zu den Aufgaben und Methoden der Waldforschung Stellung genommen, dennoch sollen die pflanzengeographischen Forschungen weitgehend berücksichtigt werden, ohne damit einem entsprechenden Sammelreferat vorzugreifen[2]. Diese Verknüpfung beider Disziplinen ist gerade bei der Waldforschung einerseits sachlich berechtigt, andererseits ist eine vergleichende Betrachtung zweier Forschungsrichtungen, die den gleichen Gegenstand behandeln, methodisch äußerst wertvoll. Denn obgleich beide Richtungen letzten Endes dem einen geographischen Ziel, der Erforschung der Landschaft und ihrer Erscheinungen, dienen, so unterscheiden sie sich doch in ihren speziellen Aufgaben und Methoden. Die Pflanzengeographie, deren Hilfsfach die Botanik ist, sieht ihre vornehmste Aufgabe darin, die natürliche räumliche Differenzierung der Pflanzenwelt festzustellen und zu erklären. Wenn auch von manchen Wissenschaftlern eine derartige Einengung ihres Forschungsbereiches abgelehnt wird, so erkennt man dennoch bald, daß es ihnen bei aller Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erscheinungen im Grunde genommen um die Erforschung und Erkenntnis der natürlichen Zustände geht. Deshalb sucht man den Einfluß des wirtschaftenden Menschen soweit wie möglich abzustreichen, um so, wie z. B. in unserm Falle, ein eindeutiges Bild der urtümlichen und ursprünglichen Waldverhältnisse in bestimmten Landschaften entwerfen zu können. Dagegen steht im Mittelpunkt der Wirtschaftsgeographie gerade die Tätigkeit und Arbeit des wirtschaftenden Menschen mit allen ihren Zwecksetzungen und Folgeerscheinungen. Sie ist — kurz gesagt — die Lehre von der räumlichen Differenzierung des Wirtschaftens im allgemeinsten Sinne. Aus diesem Grunde richtet sie ihr Augenmerk speziell bei unserer Betrachtung auf den „Kulturwald", den Forst, mit all seinen Erscheinungen, und sie beachtet die wirtschaftlichen Maßnahmen, die der Mensch zur Erreichung forstlicher Ziele auf dieser Nutzfläche anwendet. Ihre Hilfswissenschaft ist deshalb weitgehend die forstliche Betriebslehre. Diese verschiedenartige Fragestellung und Zielsetzung wird uns im folgenden immer wieder entgegentreten, und man könnte dadurch berechtigt sein, beide Forschungsrichtungen überhaupt zu trennen. Und doch ist man in jüngster Zeit bestrebt, die biologische Betrachtungsweise auch in die Wirtschaftsgeographie einzuführen. Der entschiedene Verfechter einer derartigen Richtung ist Waibel (12), der in seinem System der Landwirtschaftsgeographie (Landwirtschaft im weitesten Sinne) geradezu von einer statistischen (= floristischen), ökologischen und physiognomischen Forschungsweise spricht und eine einheitliche Wirtschaftslandschaft in Anlehnung an die Pflanzengeographie sogar als „Wirtschaftsformation" bezeichnet. Seine sehr allgemein und knapp aufgestellten Forderungen sind zum Teil mißverstanden und abgelehnt worden. Trotzdem soll der Versuch gemacht werden, jene von Waibel angeführten Gesichtspunkte auf einen Wirtschaftszweig, die Forstwissenschaft, anzuwenden und auf ihre Durchführbarkeit zu prüfen. Es ist klar, daß ich im Rahmen eines kurzen Sammelreferates nicht alle methodischen Feinheiten und die damit vielfach zusammenhängenden Begriffsbildungen im einzelnen erläutern kann. Es kommt mir nur darauf an, die prinzipiellen Tatsachen herauszustellen, den Gegenstand und die Art einer jeden Betrachtungsweise — sowohl in der Pflanzen- wie in der Wirtschaftsgeographie — zu umreißen, beispielhaft die bisherigen Arbeiten anzuführen, in denen die eine oder andere Methode angewandt wird, um damit eine Ausgangsstellung zu gewinnen, von der aus die bislang für Westfalen geleisteten Arbeiten beurteilt und neue Aufgaben gestellt werden können.

B. Waldbeschreibungen

Die Grundlagen jeder speziellen Waldforschung sind zum großen Teil die vegetations-, wirtschafts- und geschichtskundlichen Waldbeschreibungen einzelner Gebiete, wie sie zu Ende des vorigen Jahrhunderts in großer Zahl erschienen sind. Die stärkste Anregung für derartige waldkundliche Forschungen in Deutschland ging aus von dem Geographentag in Halle 1882 (13) und von der damals begründeten Kommission für die Förderung der wissenschaftlichen deutschen Landeskunde mit ihrer bekannten Veröffentlichungsreihe, den „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde".

Die pflanzenkundlichen Darstellungen dieser Richtung beschränken sich zunächst mehr auf eine systematische Aufzählung der einzelnen Waldpflanzen, wobei natürlich alle Arten und nicht nur die wirtschaftlich bedeutsamen Bäume aufgeführt werden. So finden wir für eine tiefereindringende pflanzengeographische Forschung das für die Betrachtung des Waldes wichtige Material durchweg in den Florenkatalogen der einzelnen Gebiete. Eine derartige systematische volkstümliche Bearbeitung der „Pflanzenwelt Westfalens" haben Brockhausen-Poelmann (14) gegeben, knapp werden Standorte, Herkunft, Nutzung und Verwertbarkeit der einzelnen Arten behandelt und kurze ökologische Betrachtungen über die Ansprüche der Pflanzen an Boden, Klima usw. angefügt, ohne daß man schärfer auf Verbreitungs- und Entwicklungsprobleme eingeht.

Pflanzengeographisch wertvolle Hinweise finden sich auch in der zweiten Gruppe der Waldbeschreibungen, in den mehr wirtschaftskundlichen Darstellungen. Schon 1866 schilderte v. Hagen (15) die forstlichen Verhältnisse des Königreichs Preußen, wobei er das Waldareal, die

[2] Manche Hinweise auf botanische Literatur verdanke ich Herrn cand. phil. Büker, Münster i. W.

Standorts- und Bestandesverhältnisse der einzelnen Provinzen, die Erträge und die Forstgesetzgebung behandelte und zum Schluß eingehender die Verwaltung und Bewirtschaftung der Staatsforsten beschrieb. Ähnliche wirtschaftskundliche Waldbeschreibungen erschienen in der Folgezeit auch für kleinere Verwaltungsbezirke, die sich zum Teil auf eingehende Kreisbeschreibungen gründen, die in den 1860er Jahren angefertigt wurden und heute bei den Regierungsarchiven, auf den Landratsämtern oder in den Katasterarchiven aufbewahrt werden. Derartige kurze Bearbeitungen der wichtigsten deutschen Waldgebiete gab vor allem die Gesellschaft für Erdkunde zu Bremen in ihren „Deutschen Geographischen Blättern" in der Zeit von 1884—1900 heraus. Die Bearbeiter waren durchweg Forstleute, die sich im allgemeinen mit einer Beschreibung der Zustände im Rahmen eines kurzen landeskundlichen Überblicks unter starker Betonung der wirtschaftlichen Verhältnisse begnügten. Es fehlte durchweg eine gründliche geographische und historische Fragestellung, ihren Veröffentlichungen lag meistens das Schema der in der Forstpraxis üblichen Revierbeschreibungen zugrunde. Trotzdem sind sie für die jetzige Forschung von großem Wert, sie beschreiben nämlich u. a. eingehend forstliche Nutzungssysteme, die heute nicht mehr ausgeübt werden, und fast immer ist ihren Abhandlungen eine meist ausgezeichnete, farbige Karte beigefügt, welche die absolute Lage der damals bestehenden Besitzarten innerhalb des Waldes wiedergibt. — Auf zwei Arbeiten, die sich mit nordwestdeutschen Gebieten befassen, sei näher eingegangen. Baldenecker (16) beschrieb 1896 die Waldungen des Fürstentums Lippe: nach einem kurzen Überblick über die natürlichen, verkehrsmäßigen und wirtschaftlichen Zustände in Lippe schildert er zunächst die einzelnen Besitzformen, die in einer Karte 1:160 000 dargestellt werden, und für deren Entstehung und Verbreitung eine knappe, aber historisch wenig unterbaute Erklärung gegeben wird. Ausführlicher beschäftigt er sich dann mit den Nutzungsarten, Berechtigungen, Erträgen und Absatzverhältnissen, um zum Schluß einige allgemeine Beziehungen des Waldes und seiner Holzarten zu Boden und Klima auf Grund von Beobachtungen herauszustellen. — Einen mehr statistischen Überblick über die Waldungen und den Waldbau im Herzogtum Oldenburg vermittelte Kollmann (17), wobei er Marsch und Geest als die beiden auffälligsten Landschaften gegenüberstellt. Wertvoll ist diese Arbeit, die nicht von einem Forstmann, sondern von dem damaligen Leiter des Statistischen Amtes geschrieben wurde, wegen der beigefügten Statistik, die nicht nur die Laub- und Nadelholzfläche, sondern auch die Besitzformen für jede einzelne Gemeinde nach der Erhebung vom Jahre 1893 angibt. — Für Westfalen hat 1902/03 Renne (18) eine trotz des wohlklingenden Titels wenig inhaltreiche Übersicht über die Holzarten unter Verwertung des statistischen Materials von 1900 zusammengestellt. Kurze, mehr streiflichtartige Hinweise gibt Baumgarten (19) in seinem Bericht auf der Forstvereinstagung 1930; wichtiger ist seine knappe, im Manuskript (20) vorliegende, gleichbetitelte Übersicht wegen ihrer sorgfältigen und vielseitigen statistischen Angaben. Diese westfälischen Arbeiten unterscheiden sich in Aufbau und Fragestellung nicht wesentlich von ihren Vorgängern, nur fehlen die für eine geographische Untersuchung unerläßlichen kartographischen Darstellungen. Sie müssen deswegen notwendig ergänzt werden durch statistisch-kartographische Bearbeitungen, wie sie in der letzten Zeit in den Atlanten einzelner deutscher Landschaften vorgelegt wurden. Auch diese gehören in die Gruppe der waldkundlichen Arbeiten (21). Für Nordwestdeutschland sei auf den 1934 erschienenen Atlas „Niedersachsen" (22) hingewiesen, der auf den Blättern 73—79 in relativer und absoluter Methode, die nicht immer ein übersichtliches Bild vermittelt, auf Grund der kreis- und gemeindeweisen Erhebung vom Jahre 1927 die Waldverhältnisse in Niedersachsen nach Holzbodenfläche, nach Wirtschaftsformen (Hoch-, Mittel-, Niederwald), nach den Waldarten (Laub-, Nadel-, Mischwald), nach Baumarten (Eichen, Buchen, Birken, Fichten) und nach Besitzverhältnissen darstellt. Beigegeben sind auch einige Diagramme, die ein allgemeines Bild über die Waldbestände der einzelnen Verwaltungseinheiten (Hannover, Braunschweig, Oldenburg) und über die Erträge vermitteln.

Neben diesen Zustandsbeschreibungen erschienen zahlreiche, mehr historisch ausgerichtete Untersuchungen über die Entwicklung des Waldes und seiner Nutzungen innerhalb kleiner Gebiete. Diese geschichtskundlichen Waldbeschreibungen sind die dritte wichtige Grundlage für weitere Arbeiten. Die Ergebnisse derartiger Forschungen, die zum Teil als kleine Aufsätze in den großen forstlichen Zeitschriften (23) erschienen, fanden schon früh ihre Zusammenfassung in den Werken von Hausrath (24/25) und Schwappach (26). Während letzterer in seinem Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte mehr den wirtschaftskundlichen Standpunkt des Forstmanns vertritt, bemüht sich Hausrath als Botaniker, die pflanzengeographischen Wandlungen der deutschen Landschaft aufzuzeigen. Um die praktische Anwendung der Ergebnisse dieser historischen Untersuchungen haben sich Martin (27) und Müller (28), in deren Abhandlungen wertvolle Gesichtspunkte vermittelt werden, verdient gemacht. Für Nordwestdeutschland kann noch immer das zweibändige, rechts- und wirtschaftshistorische Werk von Seidensticker (29) als ergiebige Quelle benutzt werden. Obgleich er nicht frei ist von gewagten Hypothesen und älteren agrarhistorischen Anschauungen (z. B. hinsichtlich der Eigentums- und Wirtschaftsverhältnisse bei den Germanen, der Besiedlungs- und Rodungsvorgänge und der stammesmäßigen und volksetymologischen Deutung und Begründung mancher Erscheinungen), so ist seine Bearbeitung dennoch sehr wertvoll wegen des ungeheuren, aktenmäßig belegten Materials, der eingehenden Darstellung älterer Betriebs- und Eigentumsverhältnisse und der liebevollen Beschreibung kleiner Bezirke und Reviere. — Für West-

falen fehlt leider eine derartige Zusammenstellung wichtiger Quellen aus der Wald- und Forstgeschichte. In den von Meister (30) herausgegebenen Quellen zur Wirtschaftsgeschichte der Mark finden sich nur kleinere Auszüge, desgleichen vermittelt die Dissertation von Heymer (11), der die westfälische Waldwirtschaft seit Beginn des 19. Jahrhunderts behandelt, nur allgemeine Vorstellungen, ohne daß eine schärfere räumliche Differenzierung angestrebt wird, was bei der Verwendung von statistischen Angaben, die sich nur auf Kreise, Regierungsbezirke oder die gesamte Provinz beziehen, auch wohl nicht möglich ist. Dagegen scheint nach Wendiggensen (31) für Lippe die von Schmidt (32) bearbeitete Wald- und Forstgeschichte des Freistaates Lippe wertvolle und eingehende Zusammenstellungen zu bieten. Sie liegt aber nur im Manuskript vor. — Ähnliche kleinere Betrachtungen und Quellenauszüge über die Wald- und Forstgeschichte werden sich hier und da in den heimatkundlichen Veröffentlichungen finden. Sie sind aber nicht zusammengestellt und deswegen dem einzelnen Forscher schwer zugänglich[3].

C. Florenkunde

In den angeführten Waldbeschreibungen, die gewissermaßen als Vorstufe zu einer eingehenderen Forschung aufzufassen sind, werden durchweg alle Erscheinungen, die mit dem Pflanzen- und Wirtschaftsleben zusammenhängen, behandelt. Zudem beschränkt man seine Ausführungen auf ein von vornherein gegebenes Gebiet, sei es eine natürliche oder verwaltungsmäßige Einheit, so daß vielfach damit der geographische Gesichtspunkt, der eine schärfere räumliche Differenzierung anstrebt, verlorengeht. Eine fortschreitende pflanzen- und wirtschaftsgeographische Betrachtung kann sich damit nicht begnügen, sie rückt deswegen in einer Art Isolierungsverfahren gewisse Erscheinungen des Pflanzen- und Wirtschaftslebens in den Vordergrund.

a) Gegenstand und Ziele. Eine der bekanntesten Methoden ist die floristische. Sie befaßt sich in der Pflanzengeographie mit den systematisch geordneten Pflanzenarten, Gattungen und Familien. Dem entspricht eine bis heute übliche Richtung in der Wirtschaftsgeographie, welche die einzelnen Nutzpflanzen oder Gruppen von Nutzpflanzen, die entweder dem gleichen Zweck dienen (Gewürzpflanzen) oder der gleichen Bewirtschaftung unterworfen sind (Holzgewächse), in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung rückt. Dabei treffen sich naturgemäß weitgehend die pflanzen- und wirtschaftsgeographischen Forschungsrichtungen in ihren Fragestellungen. Das beweist auch die Tatsache, daß in den Berichten des Geogr. Jahrbuches (1) dem pflanzengeographischen Abschnitt stets ein Anhang über die Geographie der Nutzpflanzen von demselben Verfasser, einem Pflanzengeographen, beigegeben ist. Doch sind immerhin gewisse Unterschiede festzuhalten: der Pflanzenkundler befaßt sich natürlich mit allen Pflanzen, während der Wirtschaftsgeograph mehr die Nutzpflanzen beachtet. Ferner legt der Pflanzengeograph größeres Gewicht auf die Feststellung der natürlichen Verbreitungsgrenzen, während für den Wirtschaftsgeographen ganz allgemein die heutige tatsächliche Verbreitung und Verteilung von Bedeutung ist. Doch wird er keineswegs die natürliche Verbreitung außer acht lassen, um damit erst die Bedeutung des wirtschaftenden Menschen richtig abschätzen und würdigen zu können, und ebenso wird der Pflanzengeograph letzten Endes immer von dem heutigen Vorkommen der Pflanzen ausgehen müssen, wenn er keine anderen Anhaltspunkte für die Feststellung der natürlichen Verbreitung besitzt.

Sind somit in der Art der Problemstellung gewisse Unterschiede gegeben, so gleichen sich beide Richtungen durch den Gegenstand und als geographische Disziplinen in den Bearbeitungsmethoden. Beide sind nämlich bestrebt, die Verbreitung und Verteilung der Pflanzen bzw. der Nutzpflanzen in der Horizontalen und Vertikalen sowohl für die Gegenwart als auch für vergangene Zeitabschnitte in ihren Beziehungen zu natürlichen und biotischen Erscheinungen festzustellen. So hat die floristische Pflanzen- und Wirtschaftsgeographie eine mehr gegenwartsgeographische, auf die jetzige räumliche Anordnung abzielende Fragestellung, und eine mehr historisch-geographische, die den Ursprungsherd, die Ausbreitungsfolge der einzelnen Pflanzen, ferner Wege, Richtung, Art und Mittel der Einwanderung zu erkennen gewillt ist. Jedesmal verfährt man dabei nach ähnlichen Prinzipien: zunächst sucht man das Verbreitungsgebiet durch die äußeren Verbreitungsgrenzen zu erfassen, zum zweiten gilt es, die Verteilung innerhalb des Gebietes nach Häufigkeit und Dichte festzustellen, um so womöglich den Optimum-Bezirk, der die zur Zeit bestmöglichsten Lebensbedingungen aufweist, herauszufinden. Erst dann kann versucht werden, unter Beachtung der gesamten natürlichen und biotischen Faktoren eine Erklärung der Verbreitungsgrenzen und der räumlichen Verteilung anzubahnen. — Auf diesem Wege gelangt der Pflanzengeograph unter Berücksichtigung historischer Vorgänge zur Abgrenzung von natürlichen Florenreichen, -gebieten, -regionen usw., denen bei der wirtschaftsgeographischen Forschung die Nutzpflanzenreiche mit ihren Untergliederungen in Gebiete, Bezirke usw. entsprechen würden. Durchweg sind letztere Bezeichnungen bis heute wenig gebräuchlich, obgleich in der Wirtschaftsgeographie die floristisch-statistische Methode — wie schon anfangs betont — bisher vorherrschte. Vielmehr spricht man hier z. B. in der Forstgeographie von Wald- oder Waldbaugebieten und meint in Wirklichkeit Baum- oder Holzartenreiche, -regionen, -bezirke u. ä., und in der Agrargeographie von Landbauzonen und Land-

[3] Für Hinweise auf derartige Literatur wäre ich sehr dankbar.

baugebieten, obgleich es sich dabei nur um Ackernutzpflanzen-Zonen oder Feldfrüchte-Gebiete handelt; in beiden Fällen wird nämlich die Art des Anbaus und die Nutzung gar nicht oder nur wenig beachtet.

b) Verbreitungsproblem. Angeregt und gefördert wurde die floristische Betrachtung von botanischer und forstwissenschaftlicher Seite. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang der Botaniker Engler (33—34) und der Forstmann Borggreve (36), der 1889 als eine der vordringlichsten Aufgaben der Wald- und Forstgeographie die Feststellung der natürlichen und tatsächlichen Verbreitung der Waldbäume forderte. Den dann folgenden zahlreichen Untersuchungen von Willkomm (37), Höck (38), Dengler (40—41), Rubner (42—44), Werth (45), Hesmer (47) u. a. ist es zu danken, daß wir die Verbreitung der forstwirtschaftlich wichtigen Baumarten heute relativ gut kennen, wenn auch lokal noch einige Fragen zu lösen sind, so daß in neuester Zeit schon Zusammenfassungen von Rubner (44), Werth (45), Bertsch (46) und Schoenichen (50) gegeben werden konnten.

Bei der Untersuchung der Verbreitung war methodisch entscheidend und sehr schwierig die Feststellung und Definition des „natürlichen" Vorkommens. Drude (51/52), einer der bedeutendsten Förderer der pflanzengeographischen Forschung in Deutschland, bezeichnet das Vorkommen als natürlich, wenn bei den Holzarten natürliche Verjüngung stattfindet. Dengler (40) hingegen, der bei seinen speziellen Untersuchungen mehr die historische Methode anwendet, läßt das Vorkommen nur dann als „natürlich gelten, wo das heutige Auftreten sich ohne wesentliche Lücken bis in eine Zeit zurückverfolgen läßt, in der eine künstliche Einführung durch den Menschen ausgeschlossen erscheinen muß" (durchweg 300 Jahre zurück), dagegen nennt er das Vorkommen überall da künstlich, „wo die erstmalige Einführung der Art durch den Menschen geschichtlich nachzuweisen ist, besonders dann, wenn ältere Urkunden und Quellen ihr früheres Fehlen ausdrücklich bezeugen oder wahrscheinlich machen". Rubner (44) kann dem letzteren nicht in allen Fällen zustimmen, da ja die Bestockung eines Waldes auch sehr erhebliche Wandlungen durch die Art der Bewirtschaftung einschließlich der Nebennutzungen durchmachen kann. Aber trotz dieser Einschränkung führte die von Dengler empfohlene historisch-geographische Methode — und das ist beachtenswert — zu sehr brauchbaren und richtigen Ergebnissen. Sie wurden, wie Rudolph (53/54) ausführt, durch die dritte Methode, durch die Pollenanalyse, die man in jüngster Zeit mit vielversprechendem Erfolg bei der Erforschung der früheren Holzartenverteilung anwendet, weitgehend bestätigt.

Der Pollenanalyse ist nicht nur die Aufhellung der postglazialen Waldgeschichte und damit die Kenntnis von der Einwanderung der einzelnen Holzarten zu danken, sondern auf Grund derartiger Untersuchungen hat Werth (45) sogar eine Karte der Holzartenverteilung in Deutschland vor 2000 Jahren, d. h. für die Buchenzeit, die das ausklingende Subboreal und den größten Teil des Subatlantikums umfaßt, entworfen. Damit vermittelt er uns ein Bild der natürlichen Baumartenverteilung zur Bronze- und Eisenzeit, in der eine forstwirtschaftliche Einwirkung des Menschen wohl noch nicht in Betracht kommt, und so wird es uns möglich gemacht, die von Hausrath (24/25) auf Grund historischer Forschungen und Überlegungen hergestellte Karte der Holzartenverteilung in Deutschland um 1300 besser beurteilen zu können.

Zwar ist die Verbreitung im großen geklärt, doch sind für kleinere Gebiete noch einige Fragen zu lösen. Das betrifft in Westfalen vor allem die natürliche Verbreitung der Fichte und Kiefer. So läßt z. B. Dengler Westfalen außerhalb seines Kiefernbereiches, während Rubner Nordwestdeutschland einschließlich der Münsterschen Bucht in das Kiefernareal einbezieht. Beide leugnen das natürliche Vorkommen der Fichte für Westfalen ganz. Neuere Untersuchungen scheinen zum Teil die Ansicht von Dengler, soweit es sich um eine großflächige Ausdehnung dieser beiden Baumarten handelt, zu bestätigen, dagegen ist für einige bodenmäßig besonders ausgezeichnete Gebiete das natürliche Vorkommen beider Nadelholzarten einwandfrei nachgewiesen. So macht Schulz (55) auf Grund archivalischer und floristischer Studien in Verbindung mit den pollenanalytischen Untersuchungen von Weber (62) das ursprüngliche Vorkommen von Kiefer und Fichte für das Emssandgebiet wahrscheinlich, doch bleibt es fraglich, ob sich beide Arten durch das ganze Mittelalter bis in die Neuzeit erhalten haben. Allerdings wird seine Auffassung durch die Untersuchungen von Koch (56/58) bestätigt. Ähnliche Kieferninseln haben Overbeck und Schmitz (59) außerhalb Westfalens im Gebiet zwischen der Niederweser und der unteren Ems auf sandiger Geest und auf Mooren nachweisen können. So werden sich in Zukunft wohl noch einige derartige Restgebiete ausfindig machen lassen, in denen die eine oder andere Nadelholzart ursprünglich vertreten ist. Doch wird es sich dabei letzten Endes nur um vorgeschobene Posten des weiter östlich gelegenen geschlossenen Kiefern- und Fichtenverbreitungsgebietes handeln (vgl. Budde 60/61).

c) Einwanderungsproblem. Mit den Fragen der Verbreitung hängt eng das Problem der historisch-räumlichen Entwicklung der Baumarten, ihre Einwanderungs- und Ausbreitungsfolge zusammen. Mit historischen, philologischen, archäologischen und pollenanalytischen Forschungsmethoden hat man diese Fragen zu lösen versucht. Schon 1905 gab Hoops (63) unter Berücksichtigung botanischer, archäologischer und sprachwissenschaftlicher Forschungen ein eindringliches Bild von der Entwicklung und Verbreitung der Waldbäume im germanischen Altertum. Aber erst die Pollenanalyse lieferte eindeutigere Ergebnisse, die Rudolph (53—54), Bertsch (46), Werth (45) und Firbas (77) in jüngster Zeit zusammengefaßt haben. Die seit der Jahrhundertwende systematisch einsetzenden kleinräumigen Untersuchungen klärten dann weitgehend die Arealverschiebungen der Holzarten seit dem Mittelalter, wobei Archivalien, Flur- und Bergnamen als Quellen benutzt wurden.

1910 konnte Hausrath schon die oben zitierte Karte der Holzartenverbreitung in Deutschland um 1300 entwerfen und Jacobi (64) eine noch heute mustergültige und einwandfreie Darstellung der seit dem Mittelalter vor sich gehenden Verdrängung der Laubholzarten durch die Nadelhölzer geben. Die jüngsten Arealverschiebungen lassen sich bei eingehenden Studien sogar zum Teil kartographisch und statistisch erfassen. Die großen Züge hat in jüngster Zeit Hesmer (65) in seinen auf die Kreisstatistiken der Jahre 1883 und 1927 zurückgehenden Karten darstellt. Es ist möglich, sie noch weit schärfer zu bestimmen auf Grund kleinräumiger Untersuchungen, wie sie u. a. Dengler für den Harz (66), Gerbing für den Thüringer Wald (67), Mager für Schleswig-Holstein (68), Reddersen für den Solling (69) und Herzog für das Osnabrücker Land (70) durchgeführt haben. Solche Arbeiten fehlen so gut wie ganz für die Provinz Westfalen, abgesehen von einigen kleineren Aufsätzen, die sich mit dem Buchen- und Eichensterben befassen (71—76). Aber erst auf Grund solcher Forschungen, die auf das Studium großmaßstäbiger älterer und jüngerer Karten und auf eine gemeindeweise Statistik angewiesen sind, würde sich ein differenziertes Bild der Arealverschiebungen hinsichtlich der Holzarten im gesamten Raum Westfalen entwerfen lassen.

d) Verteilungsproblem. Eine dritte Aufgabe der floristischen Forschungsrichtung ist die Feststellung der Verteilung der einzelnen Pflanzen innerhalb ihres Areales. Für die älteren Zeitabschnitte ist das sehr schwierig, hier versucht man in neuester Zeit mit Hilfe sog. Isopollen, d. h. Linien gleicher Pollenhäufigkeit, das Problem zu lösen, wie es z. B. Wl. Szafer, Döring und Firbas (77) für einzelne Baumarten in den verschiedenen nacheiszeitlichen Perioden durchgeführt haben. Für die neueste Zeit ist dagegen in den statistischen Angaben das notwendige Material vorhanden. Es ist für ganz Deutschland verarbeitet von Dengler-Wagenhoff (78) und Hesmer (65). Die lokale Forschung muß aber über diese Angaben hinausgehen und die Gemeindestatistik heranziehen.

e) Ursachenforschung. Sind somit innerhalb der floristischen Forschungsrichtung, soweit sie sich mit den Nutzpflanzen des Waldes befaßt, die Tatsachen weitgehend bekannt, so ist man sich keineswegs über die Ursachen der räumlichen Anordnung einig, so daß zum Ausbau der Verbreitungs- und Verteilungskunde zu einer Verbreitungs- und Verteilungslehre noch manches nachzutragen ist. Es bereitet schon große Schwierigkeiten, aus der Fülle der natürlichen, biotischen und wirtschaftlichen Faktoren jenen auszuwählen, der die jeweilige Verbreitungsgrenze bestimmt, um so mehr, als man bei diesen Forschungen auch abhängig ist von dem jeweiligen Stand der klimatologischen, bodenkundlichen und ökonomischen Fachwissenschaft. Den Pflanzenkundler interessieren bei der Erklärung seiner ursprünglichen Pflanzenareale vorwiegend die natürlichen Faktoren. Schon früh hat man gerade die Bedeutung der klimatischen Erscheinungen erkannt und sich bemüht, die sog. Vegetationslinien mit klimatischen Mittelwerten, seien sie nun für die Temperatur, den Niederschlag, die Luftfeuchtigkeit usw. berechnet, in Einklang zu bringen. Aber schon Dengler lehnte es ab, derartige einfache Formeln zu finden, er versuchte vielmehr die gesamten klimatischen und bodenkundlichen Zustände des Verbreitungsgebietes zu charakterisieren, um dann erst einige wichtige Klimaelemente herauszugreifen. Gerade die Bedeutung der einzelnen Klimaelemente hat man mit fortschreitender klimatologischer Methodik und Erkenntnis in jüngster Zeit immer mehr zu erforschen versucht, und das gelang um so mehr, als man durch die ökologisch-physiologische Forschung, die infolge schärferer Beobachtung und Laboratoriumsversuche erheblich vorangeschritten ist, klarer die Wirkung der einzelnen Erscheinungen wie Luft, Licht, Wärme, Wind und Feuchtigkeit abzuschätzen vermochte. — Neben den klimatischen Faktoren hat man die edaphischen Verhältnisse für die kleinräumige Verbreitung, wie Vorpostengebiete usw., in Anrechnung gebracht, ohne dabei lange Zeit kaum über ganz allgemeine Vorstellungen hinauszukommen. Dazu ist die Bodenkunde auch eine viel zu junge Wissenschaft, die zum Teil noch in den Anfängen steckt, und ferner sind die Beziehungen zwischen Boden, Klima und Vegetation so vielfältiger Art, daß erst mit fortschreitender Forschung eine allmähliche Klärung der Probleme und Fragen zu erwarten ist. — Daß auch biotische Faktoren die Vegetationslinien bedingen können, erkennt man leicht aus der Einwirkung des stärksten biotischen Faktors, des Menschen. Aber mit diesem Hinweis ist keineswegs die Verbreitung und Übertragung der verschiedensten Holzarten, die durch den Menschen in den letzten Jahrhunderten erfolgt ist, erklärt. Auch des Menschen Tun wird weitgehend reguliert durch zeitgemäße Zielsetzungen, und seine landschaftsändernden Einflüsse geschehen in steter Anpassung an natürliche, wirtschaftliche, historische und besitzrechtliche Gegebenheiten. So sind, wie z. B. Schmithüsen (131) in einer Studie über den Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges nachweisen konnte, für das Eindringen neuer Holzarten in den einzelnen Gebieten die auf Grund der historischen Entwicklung entstandenen Besitzformen von ausschlaggebender Bedeutung, und in Westfalen haben wir im Kreis Siegen ein ausgezeichnetes Beispiel für die Erhaltung eines fast reinen Laubholzgebietes infolge der Haubergsgenossenschaften. Daneben sind auch die Betriebsgrößen, die Absatzmöglichkeiten, die Aufgeschlossenheit durch Verkehrswege, die Art des Bedarfes u. a. für das Vordringen oder Zurückbleiben der einen oder der anderen Holzart von entscheidender Wichtigkeit. — Diese Hinweise mögen genügen, die Probleme anzudeuten und die Richtung aufzuweisen, in der die floristische Wirtschaftsgeographie in Westfalen zu arbeiten hat.

D. Formationskunde

a) Gegenstand. Die floristische Betrachtungsweise genügt aber keineswegs den pflanzen- und wirtschaftsgeographischen Zielsetzungen, sie befaßt sich nur mit den einzelnen systematisch geordneten Pflanzen bzw. Nutzpflanzen. In Wirklichkeit treten uns aber beide in der Landschaft durchweg vergesellschaftet entgegen, sei es innerhalb eines Pflanzenvereins oder eines Nutzpflanzenverbandes. Pflanzengesellschaften und Nutzflächenbezirke — wie man Nutzpflanzenverbände bezeichnen kann — bilden räumlich klar zu umgrenzende Einheiten, und die Erfassung und Kennzeichnung ihrer landschaftlich so wirkungsvollen Eigenart ist die Aufgabe der zweiten pflanzen- bzw. wirtschaftsgeographischen Forschungsrichtung. Die Bezeichnungen für eine derartige Betrachtungsweise sind sehr verschieden: anfangs nannte man sie biologisch-physiologisch (Drude [51, 52, 82]), später physiognomisch-ökologisch oder einfach ökologisch, in neuerer Zeit durchweg soziologisch oder soziologisch-ökologisch, bzw. soziologisch-floristisch. Mit der Bezeichnung „ökologisch" deutet man meistens die zweite Aufgabe an, nach der neben der Beschreibung der Gesellschaften zugleich ihre Beziehungen zur Umwelt und damit die ökologischen Bedingungen näher zu erforschen sind. Man könnte sie durchweg als Lehre von den Gesellschaften bzw. den Nutzflächen bezeichnen und von einer pflanzengeographischen und wirtschaftsgeographischen Formationskunde sprechen, wobei Formation ganz allgemein die Bezeichnung für eine nach irgendeinem Gesichtspunkt ausgerichtete Gesellschaft von Pflanzen oder Nutzpflanzen ist.

Welche Kriterien sind nun für die Erfassung von Pflanzengesellschaften einerseits und Nutzflächenbezirken andererseits maßgebend? Das ist keineswegs einfach zu bestimmen, und gerade die verschiedenen Gesichtspunkte, die in der Pflanzengeographie im Laufe der Zeit für die Auffindung von Pflanzengemeinschaften maßgebend waren, haben zu der Vielfalt der oben angegebenen Bezeichnungen geführt. Eine Pflanzengesellschaft wird ja nicht nur durch die Pflanzenarten, durch das floristische Material allein gekennzeichnet, sondern auch durch die verschiedenen Lebens- und Wuchsformen, in denen die einzelnen Pflanzen uns entgegentreten, und die in ihrer Gruppierung wesentlich den Aufbau, die Physiognomie der Gesellschaft bestimmen, und zuguterletzt durch die im Laufe einer Wachstumszeit (Vegetationsperiode) vor sich gehenden Lebensvorgänge wie Wachsen, Blühen, Fruchten u. dgl. Damit erwuchsen dem Pflanzengeographen und seiner Hilfwissenschaft, der Botanik, neue Aufgaben: er mußte neben dem natürlichen System der Pflanzen, das nach Familien und Arten usw. geordnet ist, eine neue Einteilung der Pflanzenwelt nach Wuchs-, Lebens- oder Vegetationsformen (die Ausdrücke wechseln häufig) geben, um so erst die Gesellschaften in ihren Erscheinungen und nach ihren Lebensvorgängen unterscheiden zu können.

Ebenso wird in der Wirtschaftsgeographie das Aussehen einer Nutzfläche nicht nur durch die Nutzpflanzen allein charakterisiert, sondern auch und in erster Linie durch die herrschende Wirtschafts- und Nutzform, d. h. durch die Arbeitsvorgänge, die der Mensch im Laufe einer Wirtschaftsperiode anwendet, um bestimmte Ziele zu erreichen. Gerade das Wirtschafts- und Nutzungssystem bestimmt den jeweiligen Anteil der Nutzpflanzen, die Art ihrer Vergesellschaftung, ihre räumliche Anordnung und zeitliche Folge innerhalb des Nutzflächenbezirkes. Und wie der Pflanzengeograph ein System der Wuchs- und Vegetationsformen sich schaffen muß, so ist der Wirtschaftsgeograph angewiesen auf die Kenntnis der Wirtschafts- und Nutzformen.

Erst die formationskundliche Betrachtungsweise offenbart wieder die verschiedene Problemstellung, die der Wirtschaftsgeographie einerseits und der Pflanzengeographie andererseits in den geographischen Wissenschaften eigen ist, ein Unterschied, der in der floristisch-statistischen Forschungsrichtung zum großen Teil verwischt wird. Er zeigt sich in der formationskundlichen Betrachtung nicht nur darin, daß es der Pflanzengeographie vornehmlich — wie wohl nicht mehr zu betonen ist — auf die Erfassung der natürlichen Pflanzengesellschaften ankommt, während der Wirtschaftsgeograph sein Augenmerk auf die wirtschaftlich bedingten räumlichen Einheiten, auf die Nutzflächen, richtet, sondern er liegt in einer tieferen Schicht. Für den Pflanzengeographen ist der Pflanzenbestand im gewissen Sinne ein selbständiges, aktives Wesen, das sich allen von außen kommenden Einflüssen anpaßt, für den Wirtschaftsgeographen ist dagegen die Nutzfläche eine mehr passive Erscheinung, deren Änderungen durch den wirtschaftenden Menschen erfolgen. Deswegen beachtet der Pflanzengeograph die formationsbildenden Vegetations- und Wuchsformen der Pflanzen, während der Wirtschaftsgeograph die landschaftsgestaltenden Wirtschafts- und Nutzformen des Menschen zur Bestimmung seiner Nutzfläche heranziehen muß.

b) Formen der Vegetation und Wirtschaft. Als Vegetationsform bezeichnet man in der Pflanzengeographie nach Hayek (81) ganz allgemein eine Gruppe von Pflanzenindividuen, die infolge gleichartiger Anpassungsmerkmale an die gleichen äußeren Faktoren in ihrer äußeren Form (und eventuell auch in ihrem inneren Bau) eine ziemlich hochgradige Übereinstimmung zeigen. Diese Definition läßt verschiedene Unterscheidungsmerkmale gelten. Man kann also mehr die äußere Erscheinung, die Faktoren, die Anpassungsmerkmale oder die Pflanzenindividuen in den Vordergrund rücken und somit nach physiognomischen, ökologischen oder floristisch-systematischen Gesichtspunkten eine Klassifikation anstreben. Am übersichtlichsten ist die Einteilung von Kerner, der als ökologische Grundformen Bäume, Sträucher usw. unterscheidet, am eingehendsten hat Drude (82) sein System der sog. physiognomischen Lebensformen entwickelt. Letzterer unterscheidet z. B. Vegetationsformenklassen

(Holzgewächse), die er dann in Gruppen (Bäume und Sträucher) und zuletzt in Einzelformen (immergrüne Nadelhölzer, sommergrüne Laubhölzer) untergliedert.

Weit weniger als in der Pflanzengeographie hat man in der Wirtschaftsgeographie ein System der verschiedenen Wirtschaftsweisen im allgemeinsten Sinne aufzubauen versucht. Man hat hier die Betrachtung der Wirtschaftszweige, der Wirtschaftssysteme und Nutzformen bisher weitgehend den systematischen Wissenschaften, in unserm Falle den Forst- und Landbauwissenschaften überlassen, und das mit einem gewissen Recht. Während aber in der Pflanzengeographie der Botaniker, der meistens auch die Klassifikation der Vegetationsformen durchführt, einen für die geographische Wissenschaft unerläßlichen, weltumspannenden Überblick besitzt, beschränken sich die Agrar- und Forstwissenschaften vornehmlich auf die Verhältnisse in Europa: so beachtet der Landbauwissenschaftler durchweg das europäische Pflugbaugebiet und der Forstwissenschaftler die geregelt bewirtschafteten europäischen Waldgebiete. Dazu kommt, daß mit fortschreitender Intensivierung und praktischer und wissenschaftlicher Erfahrung sich neue Wirtschafts- und Nutzformen entwickeln, während ältere Formen in Vergessenheit geraten. Dadurch ändert sich häufig der Gesichtspunkt, der für eine Klassifikation ehemals gültig war. Die alten Bezeichnungen bleiben aber bestehen, und so bildet sich eine verwirrende Nomenklatur, die historische und gegenwärtige Vorstellungen miteinander verquickt.

Gemeinhin unterscheidet man in der Wirtschaft als größte Einheiten die Wirtschaftszweige, wie Anbauwirtschaft, Viehwirtschaft, Forstwirtschaft usw., denen in der Landschaft auch bestimmte Nutzflächen (Feld, Wiese-Weide und Wald) und Nutzpflanzen entsprechen. Die Wirtschaftszweige sind nicht nur methodisch den Klassen der Vegetationsformen in der Pflanzengeographie zu parallelisieren, sondern auch weitgehend in sachlicher Hinsicht: befaßt sich doch die Forstwirtschaft mit der Nutzung der Holzgewächse, die Weidewirtschaft vornehmlich mit der Bewirtschaftung der Gräser usw. Genau so wie der Pflanzengeograph innerhalb der Klasse der Holzgewächse Unterformen (Gruppen und Einzelformen) herausstellt, so lassen sich auch innerhalb eines jeden Wirtschaftszweiges Wirtschaftsformen unterscheiden, die wieder mehrere Nutzformen und Unterformen umfassen können.

Von den zahlreichen forstwissenschaftlichen Lehrbüchern, die sich mit einer Typologie der Wirtschafts- und Nutzformen auseinandersetzen, seien hier drei angeführt: Mayr (83) vermittelt auf Grund größerer Reisen in seinem „Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage" vielleicht das umfassendste System der forstlichen Wirtschafts- und Nutzformen; dagegen entwickelt Dengler (84) in seinem neuen Lehrbuch ein sehr klares Bild der verschiedenen neueren Formen, während Gayr-Fabricius (85) in ihrer „Forstbenutzung" eine gute Übersicht über die zahlreichen sogenannten forstlichen Nebennutzungen geben, die früher teilweise eine sehr große Bedeutung hatten. — Schon aus den dort angeführten Beispielen erkennt man die Fülle der Nutzformen, denen der Holzartenbestand unserer Breiten unterworfen ist. Mayr (83) unterscheidet allein 73 Formen. Sie würden sich noch erheblich vermehren, wenn wir, was letzten Endes der Wirtschaftsgeograph anstreben muß, alle auf der Erde innerhalb des Forstwirtschaftszweiges ausgebildeten Wirtschafts- und Nutzformen beachten würden. Sie dienen den verschiedensten Zwecken und nutzen die verschiedensten Pflanzenbestandteile (Laub, Zweige, Rinde, Holz, Früchte u. dgl.), so daß man geneigt sein könnte, nach der Art der Zielsetzung, die ja weitgehend die Bewirtschaftungsweise bestimmt, eine Klassifikation vorzunehmen. Das ist aber bisher noch nicht geschehen, vielmehr rücken alle forstlichen Lehrbücher einen anderen Gesichtspunkt, die Art der Bestandesbegründung und der Ernte, in den Vordergrund. Die forstlichen Wirtschaftsformen sind bei ihnen Umtriebs- und Verjüngungsformen. Mayr unterscheidet insgesamt fünf Hauptformen: den Hochwald-, Ausschlag-, Astwald-, Mittel- und Rhizomwaldbetrieb. Bei der weiteren Einteilung der einzelnen forstlichen Wirtschaftsformen in Nutzformen geht man von verschiedenen Gesichtspunkten aus: man berücksichtigt entweder die wichtigen Wuchsformen (Laub-, Nadel- und Mischwaldhölzer) und die floristisch enger umgrenzten Holzarten (Fichten, Eichen usw.), oder man wählt — was weit konsequenter ist — als Gliederungsprinzip die Zielsetzung, wie es zum Beispiel bei den Niederwaldnutzungen der Fall sein kann (vgl. Aufsatz S. 55), oder benutzt die feineren Unterschiede im Hieb- und Schlagsystem, wie es z. B. Dengler in ansprechender Weise durchgeführt hat, wenn er als Unterformen des Hochwaldbetriebes den Kahlschlag, Großschirmschlag, den Femelschlag, Saum- und Plenterschlagbetrieb mit ihren Abarten herausstellt.

c) Formationen der Vegetation und Wirtschaft. Für den Geographen sind aber die Vegetations-, Wirtschafts- und Nutzformen an sich von geringerer Bedeutung, sie interessieren ihn nur als wichtige Kriterien bei der Feststellung und Abgrenzung von Pflanzengesellschaften und Nutzflächenbezirken. Es entspricht der bereits erwähnten Unklarheit in der Klassifikation der Vegetationsformen, daß auch für die Pflanzengesellschaften keine eindeutigen Bezeichnungen vorhanden sind (man vgl. die Berichte im Geogr. Jahrbuch). Aber dennoch soll an Hand der von Drude ausgearbeiteten Nomenklatur versucht werden, die schon häufig aufgezeigte Parallelität in der wirtschafts- und pflanzengeographischen Betrachtungsweise näher zu erläutern.

Die größte pflanzengeographische Einheit ist nach Drude der Vegetationstyp (Vegetationsverein); ein solcher ist der Wald schlechthin als Vergesellschaftung von Vegetationsformen verschiedenster Art (Bäume, Sträucher, Gräser usw.), von denen aber der Vegetationsform der Bäume die entscheidende Rolle zufällt. Diesem Vegetationstyp entspricht in der Wirtschaftsgeographie — wenn

man so will — die durch eine oder mehrere Wirtschaftszweige charakterisierte Wirtschaftsfläche als Wirtschaftstyp, in unserm Falle also die ganz allgemein der Forstwirtschaft unterworfene Fläche. Bei der weiteren Differenzierung des Vegetationstyps in der Pflanzengeographie spielen dann mehr floristische und ökologische Gesichtspunkte eine Rolle. So unterscheidet Drude innerhalb der Vegetationstypen Formationsgruppen, und er gliedert z. B. die Wälder nach der Art der Belaubung in die Gruppen der Laub- und Nadelhölzer. Letztere werden in der Forstwissenschaft durchweg als Waldarten bezeichnet, sie sind also pflanzengeographische Einheiten. Hingegen müßte man in der Wirtschaftsgeographie bei der Aufstellung von Formationsgruppen die Wirtschaftsformen beachten und so von den Wirtschaftsformationsgruppen des Hoch-, Mittel- und Niederwaldes sprechen, sie sind wirtschaftsgeographische Einheiten. Erst dann gliedert Drude mehr nach floristisch-ökologischen Gesichtspunkten und trennt z. B. innerhalb der Formationsgruppe der Laubwälder die Buchen-, Eichen-, Erlenwälder usw. Das sind für ihn Formationen, ein Begriff, der von Grisebach in die Pflanzengeographie eingeführt wurde und trotz der Ablehnung durch manche Forscher (vgl. Warming [87]) bis heute beibehalten ist und der Forschungsrichtung den Namen gegeben hat. Ihnen würden auf wirtschaftsgeographischer Seite die Wirtschaftsformationen entsprechen, die also durch die Vergesellschaftung bestimmter Nutzpflanzen und ein ihnen eigenes Nutzungssystem charakterisiert sind (z. B. kann man innerhalb des Niederwaldes den Schälwaldbetrieb mit vorherrschenden Eichen, den Stickholzbetrieb mit Hainbuchen oder Edelkastanien, den Brennholzbetrieb mit Hainbuchen und Birken usw. herausstellen). Diese Wirtschaftsformationen sind also entsprechend der Grundeinstellung der wirtschaftsgeographischen Forschung funktionale Einheiten, die ihren Sinn erst durch den wirtschaftenden Menschen erhalten. Zugleich sind sie auch physiognomisch klar zu umgrenzen, denn „durch die verschiedene Weise in der Hiebsführung", so führt Dengler (84) einmal aus, „und durch die damit Hand in Hand gehende Verjüngung wird in entscheidender Weise der Aufbau der einzelnen Bestände und schließlich des ganzen Waldes bestimmt, und zwar im Grundriß und Aufriß". Die Wirtschaftsformationen sind also physiognomisch-funktionale Einheiten, sie sind, einem Ausspruch Waibels folgend, der auch diese Bezeichnung in die Wirtschaftsgeographie eingeführt hat, die kleinsten Wirtschaftsräume, „gewissermaßen die Steine, aus denen das Gebäude der Wirtschaftslandschaft errichtet ist" (Die Rohstoffgebiete des tropischen Afrika, Leipzig 1937, S. 50). Eine Wirtschaftsformation läßt sich wohl noch weiter aufgliedern, so kann man in der Forstwirtschaft die Bestände aussondern, die man „Schläge" oder in der Ackerbauwirtschaft auch Zelgen, Flure usw. nennt. Sie sind in der Forstwirtschaft durch gleichaltrige Holzarten, also durch floristische Merkmale charakterisiert; damit ist zugleich die Bewirtschaftung (Durchforstung, Abhieb usw.) zeilich genau festgelegt.

Dem Bestand entspricht in der pflanzengeographischen Forschung in gewissem Sinn die Assoziation. Sie bildet die kleinste natürliche Vegetationseinheit und ist begrifflich als „eine Pflanzengesellschaft von bestimmter floristischer Zusammensetzung, einheitlichen Standortsbedingungen und einheitlicher Physignomie" international festgelegt. Man geht also von der Auffassung aus, daß bei einem bestimmten Klima (Makro- und Mikroklima) und bei einem bestimmten Bodentyp die gleiche Pflanzengesellschaft auftreten wird. Diese engen Beziehungen zwischen Standort und Pflanzenassoziation spiegeln sich nach Ansicht Cajanders (88) und seiner Schüler weniger im Baumbestand als in der Bodenpflanzengemeinschaft, und sie sind deswegen die Kriterien für die Aufstellung seiner Waldtypen (vgl. Gams [89]). Sie sind also pflanzengeographische Einheiten, und zwar ökologische, und vermitteln ein eindeutiges Bild der natürlichen Zustände. Dagegen berücksichtigt die Schweizer pflanzensoziologische Schule (Rübel [90/91] und Braun-Blanquet [92]) alle Pflanzen, wenn auch einige, welche die engste ökologische Amplitude aufweisen und die sich nur vorwiegend auf eine Gesellschaft beschränken, als Assoziationscharakterarten eine besondere Wichtigkeit besitzen. Außer der Artenkombination berücksichtigt man dann noch die genetischen Merkmale (Entwicklungstendenzen und -möglichkeiten) und die Ökologie. Aufs engste ist diese Forschungsrichtung in jüngster Zeit verknüpft mit der Bodenprofillehre, und aus der Verbindung beider, der Pflanzensoziologie und der bodenkundlichen Forschung, entwickelt sich so allmählich eine natürliche Standortslehre, in der in gleicher Weise Klima, Vegetation und Boden ihre Berücksichtigung finden. Darin liegt die große Bedeutung der neueren Vegetationskunde für die siedlungs- und wirtschaftsgeographische Forschung.

d) Arbeitsmethoden und spezielle Probleme. Die wirtschaftsgeographischen und vegetationskundlichen Typen, Formationen und Assoziationen, die im vorhergehenden begrifflich aufgezeigt wurden, sind, sobald sie in ihrem Wesen erkannt sind, räumlich klar zu umgrenzen. Und darin liegt ein wesentlicher Fortschritt der Methode: sie erlaubt es, von der Beobachtung im Gelände aus die aufgestellten Typen zu erfassen und sie, da sie pflanzen- und wirtschaftsgeographische Raumeinheiten darstellen, kartographisch zu fixieren. Erst so können wir von dem üblichen Kartogramm, das ja nur statistische Angaben verarbeitet, zu einer Kartierung im wahrsten Sinne des Wortes übergehen und damit die sich im Pflanzenleben widerspiegelnden Vegetationsgebiete und die nach anderen Prinzipien gestalteten, durch die Wirtschaftsformationen bestimmten Wirtschaftslandschaften klarer erfassen und herausarbeiten. Dabei wird der Wirtschaftsgeograph sich vorwiegend mit einer Zustandskarte begnügen und nur für zurückliegende Zeiten eine nach ähnlichen Prinzipien

aufgebaute Karte der damaligen Zustände anstreben, dagegen wird sich der Pflanzengeograph nicht mit der Kennzeichnung des heutigen Zustandes zufrieden geben, sondern stets bestrebt sein, eine Klimaxkarte zu entwerfen, die jene Pflanzengesellschaften darbietet, welche sich unter den gegenwärtigen natürlichen Gegebenheiten ohne Einwirkung des Menschen als Endstadien (Schlußformationen) entwickeln würden.

Unterscheidet sich somit bei der formationskundlichen Betrachtungsweise (im Gegensatz zur floristisch-statistischen) der Gegenstand der wirtschaftsgeographischen Forschung, die Wirtschaftsformation, wesentlich von dem Objekt der Pflanzengeographie, der Pflanzengesellschaft, so ähneln sich beide Disziplinen wieder in ihren Bearbeitungsmethoden. Sie sind bestrebt, die Formationen und Gesellschaften nach ihrem Gefüge (ihrem Aufbau), nach ihrer Genese (Formationswandel), nach ihrem Haushalt und ihren Beziehungen zur Umwelt, nach ihrem Verhältnis zueinander und letzten Endes nach ihrer Verbreitung zu erforschen, und so kann man mit Rübel (91) von einer morphologischen, genetischen, ökologischen, taxonomischen und chorologischen Formationskunde pflanzen- und wirtschaftsgeographischer Prägung sprechen. Gerade auf diesen Gebieten liegt ein großer Teil der zukünftigen waldgeographischen Arbeiten und Untersuchungen. — Manche Probleme werden dabei vom Pflanzen- und Wirtschaftsgeographen gemeinschaftlich zu bearbeiten und zu lösen sein, vor allem jene, die mit dem Wald schlechthin sich befassen, aber mit fortschreitender Differenzierung werden sich die eigentlichen Gegenstände der beiden Disziplinen immer mehr in den Vordergrund schieben und damit die Aufgaben verschiedener Art klar herausstellen. — Auf einige Fragen, soweit sie für Nordwestdeutschland wesentlicher Natur sind, sei kurz eingegangen.

1. Verbreitung und Verteilung des Waldes. Der heutige Zustand ist leicht auf Grund der kartographischen Festlegung des Waldes in unsern amtlichen Kartenwerken festzustellen. Diese Angaben dienten auch bei den vom Forschungsdienst (Reichsarbeitsgemeinschaften der Landbauwissenschaft Berlin) herausgegebenen Gemeindegrenzenkarten des Deutschen Reiches 1 : 200 000 als Unterlagen für die Einzeichnung des Waldareals. Doch sei schon darauf hingewiesen, daß für manche Gebiete auch die amtlichen Angaben keineswegs vollständig zutreffen, besonders dort, wo in den letzten Jahren größere Rodungen bzw. Aufforstungen stattgefunden haben und das Reichsamt, wie verständlich, nicht sofort verbesserte Auflagen seiner Kartenwerke durchführen konnte. — Die Verteilung des Waldes, die sog. Walddichte = prozentualer Anteil des Waldes an der Gesamtfläche, hat Hesmer (65) auf Grund der kreisweisen Angaben 1927 für das Deutsche Reich kartographisch dargestellt. Obgleich die gewählte statistische Einheit, der Kreis, für eine genaue Erfassung noch immer zu groß ist, zeigt doch die Karte deutlich die Übergangsstellung der Provinz Westfalen hinsichtlich der Waldverhältnisse: der Süden gehört zum waldreichen Mittelgebirge, der mittlere Teil ist nur mittelmäßig bewaldet, während einige nördliche Kreise schon zu dem waldarmen Gebiet des nordwestdeutschen Flachlandes zu rechnen sind. Damit berühren wir ein wichtiges Verbreitungsproblem, nämlich die Frage nach dem Verlauf und der Entstehung der maritimen Waldgrenze. Sie hängt aufs engste mit dem Wald-Heide-Problem zusammen, das wiederum zur Frage der ehemaligen Waldverbreitung und -verteilung hinleitet. Graebner (94/95) hat als erster eine Karte der Heideverbreitung gegeben; ihr folgten exaktere Bearbeitungen kleinerer Gebiete, es sei nur auf die Karten im Niedersachsen-Atlas (22) (18. Jahrh. und Jetztzeit), von Mager (Schleswig-Holstein 1 : 200 000, 1800 und heute [68]), von Mühlhan (96) und Herzog (70) hingewiesen. Die neueste und beste Übersichtskarte im Maßstab 1 : 1 000 000 hat Werth (97) herausgebracht, in der er neben der Heideverbreitung auch die Ortsteingrenze wiedergibt. — Die Entstehung der maritimen Waldgrenze und der damit zusammenhängenden Erscheinungen (wie ehemalige Waldverbreitung, Bildung der Heide usw.) ist keineswegs zu aller Zufriedenheit geklärt, obgleich man mit den verschiedensten Methoden diesem Problemkreis zu Leibe rückte. Die mehr naturwissenschaftlich eingestellten Forscher älterer Schule, wie die Botaniker Focke (98/99), Graebner (94/95) und auch der Forstmann Emeis (100) sehen in der Verheidung einen durch Klima und Boden bedingten naturnotwendigen Prozeß, bei dem die Bewirtschaftung durch den Menschen nur beschleunigend wirkte. Demgegenüber neigen die mit historisch-geographischen Methoden arbeitenden Forscher wie Krause (101), Siewert (102), Mager (68) und ebenfalls Hausrath (24/25) mehr zu der schon von dem Forstmann Borggreve (103/104) verfochtenen Ansicht, daß die nordwestdeutschen Heiden „durch die Vernichtung früherer Wälder" entstanden seien und „ihre Erhaltung dem Plaggenhieb, dem Weidgang und den Bränden verdanken" (Borggreve). Dieser Auffassung schließen sich auch die Pflanzensoziologen Tüxen (105/09), Walter (110), Hesmer (48) und der Archäologe Zotz (111) an, die ebenfalls für ganz Nordwestdeutschland ehemalige Bewaldung (Eichen-Birken-Wald) annehmen und die Heide als anthropozoogene Formation auffassen und damit auch die Entstehung der maritimen Waldgrenze, wie sie uns aus den letzten Jahrhunderten bekannt ist, auf Eingriffe des wirtschaftenden Menschen zurückführen. Ihnen gegenüber vertreten Dengler (112) und vor allem Kolumbe (113), Werth (97) und ebenso Hueck (114) mehr eine vermittelnde Stellung. Sie lehnen die historisch-geographische Methode als ungeeignet ab, weil sie den Zustand einer Landschaft auf Grund des verfügbaren Materials für eine Zeit ermitteln kann, die nur einige Jahrhunderte zurückliegt. Maßgebend sind für sie die pollenanalytischen Ergebnisse, und die haben erwiesen, daß für einige Gebiete ursprüngliche

primäre Heiden anzunehmen sind, während in andern, durchweg meerfernen Landstrichen die Heiden erst sekundär durch den Menschen entstanden. Die Ursachen dieser Differenzierung sind außer in Klima und Boden auch in den durch tektonische Vorgänge bedingten Veränderungen der Landhöhe und des Reliefs zu suchen, und so verlangen die letztgenannten Forscher eine stärkere Beachtung der naturräumlichen Gliederung in Sander-, Alt- und Jungmoränengebiete und eine genaue Trennung küstennaher und küstenferner Landstriche in den verschiedenen nacheiszeitlichen Perioden. Diese Auffassung wird auch durch die Untersuchungen von Overbeck und Schmitz (59), Schubert (115) und Ernst (116) bestätigt, die für das Gebiet zwischen der Niederweser und unteren Ems natürliches Heidevorkommen nachweisen, während für das küstenferne Osnabrücker Land nach Koch (117) die Heide eine Kulturformation darstellt.

Neben Botanikern, Forstleuten und Wirtschaftsgeographen haben auch führende Siedlungsgeographen das Problem der ehemaligen Waldverbreitung zu klären versucht. Erwähnt seien Gradmann (118) und Schlüter (119), von denen letzterer gerade in der Darstellung der Waldverbreitung um 500 n. Chr. eine seiner Hauptaufgaben erblickte. Ihm ist auch eine große Übersichtskarte für Nordwestdeutschland zu verdanken, die in der Landeskunde von Schrepfer (7) veröffentlicht ist, und auf seine Untersuchungen geht auch die Karte größeren Maßstabs zurück, die der Handatlas der Rheinprovinz (120) enthält. — Auch ihre Ergebnisse sind keineswegs als feststehend zu übernehmen, sie sind erst durch Spezialuntersuchungen im einzelnen zu begründen, wobei aber nicht nur die historisch ausgerichteten Arbeiten allein genügen, sondern in gleicher Weise die pflanzensoziologischen, pollenanalytischen und archäologischen Forschungen zu berücksichtigen sind (vgl. Sammelreferat Grahmann [121]).

Mit der kleinräumigen Anordnung des Waldes innerhalb begrenzter Gebiete und mit den in den letzten Jahrhunderten vor sich gegangenen Verschiebungen des Waldreals beschäftigen sich nur erst wenige Arbeiten. Mit der Waldverteilung mitteldeutscher Gebiete haben sich Beate (122) und Einbeck (123) befaßt. Als Ursachen der kleinräumigen Anordnung des Waldes gibt Beate rauhes Klima, steile Böschung, relative Unfruchtbarkeit und Wohnplatzentfernung an. Einbeck (123) kommt zu ähnlichen Ergebnissen, nur sucht er sie noch zahlenmäßig präziser zu erfassen (durch Angabe der Wärmesumme, des Böschungswinkels und der Wohnplatzentfernung für waldfeindliche, relativ und absolut bewaldete Gebiete). Doch weist er gelegentlich auch auf die Bedeutung der Besitzformen hin, ohne weiter darauf einzugehen. Neben diesen bislang kaum beachteten Faktoren sind aber für die kleinräumige Anordnung der Waldflächen ebenso wichtig die Siedlungsverhältnisse. Einzelhofgebiete bieten ein ganz anderes (durchweg parkartiges, stark parzelliertes) Bild in der Verteilung des Waldes als Dorf- und Weilergebiete. Hier ist gerade Westfalen ein geeignetes Objekt derartiger vergleichender waldgeographischer Untersuchungen. — Mit den Veränderungen der Waldfläche, wie überhaupt der Nutzflächen, seit dem 17. und 18. Jahrhundert befassen sich u. a. Mager (68), Mühlhan (96), Reddersen (69) und Herzog (70). Alle diese Studien, die in derart durchgreifender Weise bisher für die Landschaften im Raume Westfalen fehlen, suchen ihre Ergebnisse — und das ist ein wesentlicher Fortschritt — durch exakte Karten zu erläutern.

2. Waldformationen und -assoziationen. Über die Verteilung der heutigen Waldarten (Laub-, Nadel- und Mischwald) und ihrer einzelnen Unterformationen, die man nach der dominierenden Holzart (Buche, Eiche usw.) benennt, vermittelt Hesmer (65) vom forstwissenschaftlichen Standpunkt aus in seinem neuesten Kartenwerk ein eingehendes Bild; doch versucht er nicht, auf Grund der Einzeldarstellungen die durch das Vorherrschen der einen oder anderen Waldart charakterisierten Waldgebiete Deutschlands herauszuarbeiten. Derartige waldgeographische Gliederungen haben Borgreve (36) und Dengler (84) aufgestellt, wobei sie von dem heutigen Zustand ausgingen und weitgehend die Holzarten berücksichtigten. Dagegen versuchten Werth (124) und Rubner (44) mehr vom pflanzengeographischen Standpunkt aus die natürlichen Waldgebiete Deutschlands zu umreißen. Ihre Einteilungen weichen aber im Prinzip — wie Dengler (84) schon betont — wenig von den Gruppierungen ab, welche die heutigen Zustände berücksichtigen. Der ehemaligen Waldartenverteilung in Deutschland sind Untersuchungen von Hausrath (24/25) und Werth (124) gewidmet.

Schärfere pflanzengeographische Unterschiede wird aber erst die neuere soziologische Forschungsrichtung herausarbeiten können. Derartige Untersuchungen fehlen im Raum Westfalen bisher fast ganz. Wohl hat Graebner (4) die oben mehr nach forstlichen Gesichtspunkten herausgestellten Formationen nach ihrem floristischen Aufbau näher geschildert, aber ein Versuch, die Wälder Westfalens z. B. nach Waldtypen im Sinne Cajanders oder nach Assoziationen im Sinne der modernen Pflanzengeographie aufzugliedern, ist bislang noch nicht gemacht. In dieser Beziehung sind das benachbarte Rheinland und vor allem Niedersachsen der Provinz Westfalen weit voraus. Ich verweise hier nur auf die Arbeiten von Schwickerath (125/126), Schmithüsen (127) und besonders auf Tüxen (105/109), der eine großmaßstäbige pflanzensoziologische Kartierung im Maßstab 1:25 000 für die Provinz Hannover durchführt und der auch die Vegetationskarte für den Atlas Niedersachsen entworfen hat (Hartmann [128]). — Für Westfalen sind wir noch immer auf die Übersichtskarte von Hueck (129) angewiesen, der innerhalb unseres Raumes als natürliche Pflanzengesellschaften den Eichenbirkenwald (Norden), den Eichen-Hainbuchen-Wald (Münstersche Bucht), den Eichenwald (Bergisch-märkisches Gebiet und Siegerland) und den Buchenwald (Teutoburger Wald und östliches

Sauerland) herausstellt. Sie kann auf die Dauer nicht genügen, und so sind die ersten Ansätze einer pflanzensoziologischen Kartierung auf Meßtischblättern nicht nur im Interesse der Wissenschaft und der Landeskunde Westfalens zu begrüßen, sondern ihre Durchführung ist geradezu erforderlich, um die notwendigen Unterlagen für Planung und Kultivierungsarbeiten zu erhalten.

3. Forstliche Wirtschaftsformationen. Wie steht es nun mit der Erforschung der forstlichen Wirtschaftsformationen? Hier ist zunächst festzustellen, daß zwar zahlreiche größere und kleinere Abhandlungen den Wirtschaftsformen und den vielen Nutzungen gewidmet sind; aber bei ihnen stehen, entsprechend der forstwirtschaftlichen Einstellung der Verfasser, durchweg Rentabilitätserwägungen im Vordergrund. Deshalb studiert man in erster Linie den Aufwand an Arbeit und Kapital und die Erträge. In zweiter Linie sucht man wieder unter dem Gesichtspunkt des Erfolges die Bedeutung der Wirtschafts- und Nutzformen für den Waldbestand, sein Klima, seine Böden, seine Baumarten usw. zu erfassen. So ist gerade die ökologische Forschung weit vorangetrieben, und es hat sich eine regelrechte Einwirkungs- und Anpassungslehre herausgebildet. Sie ist dabei weitgehend von der pflanzengeographischen ökologischen Forschung beeinflußt und von ihr abhängig, wie die zusammenfassenden Darstellungen bei Rubner (44) und Dengler (84) zeigen können. Was fehlt, ist eine mehr wirtschaftlich orientierte Standortslehre, wie sie z. B. Thünen für die Landbauwissenschaft entwickelt hat. Wohl beachtet er innerhalb seines „Isolierten Staates" den Wald, aber die verschiedenen, heute üblichen Wirtschaftsformen und Nutzungen waren ihm seinerzeit unbekannt, und die Frage, welche forstlichen Nutzungssysteme folgen bei zunehmender Entfernung vom Bedarfs- und Verarbeitungszentrum räumlich nacheinander, ist bislang m. W. keineswegs erörtert worden.

Überhaupt hat man die Verbreitung der forstlichen Wirtschaftsformationen trotz mancher inhaltsreicher Gebietsmonographien umfassend nur in einigen Ansätzen genauer untersucht. Das liegt zum Teil daran, daß die theoretisch wohl klar abzuleitenden Wirtschafts- und Nutzungssysteme keineswegs immer sehr leicht in der Wirklichkeit zu unterscheiden sind, wie jeder leicht erfahren kann, der einmal die Wirtschaftsformationen kartographisch festlegen will. Es fehlt bislang ein exaktes Studium des Aufbaus der einzelnen Wirtschaftsformationen, erst Dengler (84) hat Grundriß und Aufriß eines jeden Wirtschaftswaldes einer genauen Analyse unterworfen und bildmäßig dargestellt. Diese Untersuchungen sind im Gelände weiterzuführen; durch dauernde Beobachtung muß das Auge des Geographen geschult werden, damit er die wesentlichsten Züge des Waldbildes und zugleich die physiognomischen Feinheiten in ihren funktionalen Zusammenhängen erfassen lernt. Erst so wird sich, möchte ich sagen, ein morphologisches System der Waldwirtschaftsformationen, eine Aufbau- und Gefügekunde, entwickeln. Davon sind wir jedoch noch weit entfernt.

Das macht es auch verständlich, daß bislang statistische Flächenangaben für die Unterformen nicht gemacht werden konnten, sondern nur für die Hauptformen der Waldwirtschaft. Erst Hesmer (65) hat m. W. zum ersten Male die Verbreitung des Hoch-, Mittel- und Niederwaldes (von letzterem nur seine zwei Unterformen, den Eichenschälwald und den reinen Ausschlagwald, von ihm irrtümlich als Niederwald bezeichnet) für ganz Deutschland kartographisch nach kreisstatistischen Angaben dargestellt. Zwar zeigen seine Karten, wie gering im ganzen Deutschen Reich die Fläche des Nieder- und Mittelwaldes gegenüber der des Hochwaldes ist, aber zugleich beweisen sie auch, welche Bedeutung allen drei Waldformen in westdeutschen Gebieten zukommt. So versteht man auch, daß gerade westdeutsche Geographen — ich erwähne hier nur Kraus (130) — immer wieder die Forderung stellen, diese Wirtschaftsformationen auf den amtlichen Karten durch besondere Signaturen zu trennen. Dem Niederwald und seinen Nutzungen innerhalb des linksrheinischen Schiefergebirges hat Schmithüsen (131) eine eingehende wirtschafts- und pflanzengeographische Studie gewidmet. Auf Grund dieser und zahlreicher Gebietsmonographien habe ich den Versuch gemacht, diese Wirtschaftsformationen innerhalb des ganzen Schiefergebirges zu verfolgen (vgl. Aufsatz S. 51 ff.). Solche Untersuchungen fehlen für den Nordwesten und zwar vor allem für den Hoch- und Mittelwald mit ihren Unterformen. — Eine einzelne altertümliche Nutzform, die Waldfeldwirtschaft, hat Schmitthenner (132) auf ihre Verbreitung und in ihren Beziehungen zu den Umweltfaktoren untersucht.

Weit weniger ist die frühere Verbreitung der einzelnen forstlichen Wirtschaftsformen bekannt. Wohl sind die allgemeinen Entwicklungslinien schon häufiger aufgezeigt worden, aber damit kann sich eine spezielle landeskundliche Forschung nicht begnügen; kleinräumige Untersuchungen sind notwendig, um den Wandel der einzelnen Wirtschaftsformationen und die verursachenden Kräfte schärfer herauszuarbeiten, ehe man regionale Übersichten aufbaut. Zunächst muß aber die heutige Verbreitung der forstlichen Wirtschaftsformationen kartographisch festgestellt werden (am besten im Maßstab 1 : 25 000), und das ist eine der vordringlichsten Aufgaben einer kommenden geographischen Landesaufnahme.

E. Betriebstypenkunde

a) Gegenstand und Ziele. Bisher ließ sich die pflanzen- und wirtschaftsgeographische Forschung in der Art ihrer Betrachtung weitgehend parallelisieren, nur daß jeweilig der Pflanzengeograph die gesamte Pflanzenwelt in ihren systematisch geordneten Arten, ihren Vegetationsformen und ihren

Gesellschaften untersucht und der Wirtschaftsgeograph seine Betrachtung auf die Nutzpflanzen, die Nutzflächen und die Art ihrer Bewirtschaftung beschränkt. Während nun die Pflanzengeographie mit der Floren- und Formationskunde ihre Aufgaben erschöpft sieht, gilt das keineswegs für die Wirtschaftsgeographie. Die einzelnen Nutzpflanzenbestände, die Wirtschaftsformationen, treten uns nämlich nicht als selbständige Einheiten entgegen, sondern sie sind durchweg in einem Betrieb miteinander vereinigt und durch Rechtszustände — seien sie nun besitz- oder nutzungsrechtlicher Art — miteinander verkoppelt. Damit hat der Wirtschaftsgeograph neben der Nutzpflanze und der Wirtschaftsformation noch einen dritten Gegenstand, den Betrieb, zu beachten; mit seiner Untersuchung befaßt sich die letzte wirtschaftsgeographische Richtung, die Betriebs- oder Betriebstypenkunde. Sie findet naturgemäß in der Pflanzengeographie keine Parallele.

Unter einem Betrieb versteht man im allgemeinen eine örtliche Niederlassung eines Unternehmens, das, mit Produktionsmitteln ausgerüstet, bestimmte Güter erzeugt und seine Tätigkeit, die von einem Wirtschaftsmittelpunkt aus organisiert wird, in einem bestimmten Raum entfaltet. Das Wesen eines Betriebes, der Betriebstyp, wird also durch seine Betriebsfläche, seinen Inhalt und seinen Zweck charakterisiert. Bei den landwirtschaftlichen Betrieben unserer Breiten, auf die wir uns im folgenden beschränken, setzt sich die Betriebsfläche durchweg aus mehreren Nutzflächen (Feld, Wiese, Weide, Wald u. a.) zusammen. In gewissem Sinne ist also der Agrarbetrieb eine Vereinigung von bestimmten Wirtschaftsformationen. Damit ist auch schon der Unterschied zwischen „Nutzfläche" einerseits und „Betriebsfläche" andererseits aufgezeigt, und daraus ergeben sich zugleich die Unterschiede zwischen „Nutzform", „Nutzungssystem", „Nutzungsart" auf der einen Seite und „Betriebsform", „Betriebssystem" und „Betriebsart" auf der anderen Seite. Diese Unterschiede werden in der Literatur durchweg nicht beachtet, und darauf beruht ein großer Teil der zahlreichen Mißverständnisse bei methodischen Auseinandersetzungen. — Mit der oben gegebenen Definition des Agrarbetriebes als einer Vergesellschaftung von Wirtschaftsformationen ist aber keineswegs, wie schon anfangs betont, sein Wesen vollständig erfaßt, vielmehr sind seine Größe und seine Funktion innerhalb der gesamten Wirtschaft zu beachten. Es ist von grundsätzlicher Bedeutung, ob wir es mit einem Zwerg-, Klein-, Mittel- oder Großbetrieb zu tun haben, ob dieser für den eigenen Bedarf, für einen größeren Markt oder sogar für den Weltmarkt produziert. Beide Erscheinungen, Größe und Funktion, beeinflussen weitgehend die Rangordnung und das Verhältnis der einzelnen Wirtschaftsformationen innerhalb des Betriebes, und sie bestimmen zugleich den Aufwand an Arbeit und Kapital, der bei der Bewirtschaftung der einzelnen Nutzflächen benötigt wird. — So ist der Agrarbetrieb im weiteren Sinne nicht eine einfache Summierung von Wirtschaftsformationen, sondern er ist eine neue, selbständige wirtschaftsgeographische Einheit, bestimmt durch Größe und Funktion, durch die Lage seiner Betriebsfläche, durch eine ihm eigene Gruppierung der Nutzflächen, durch die Beschaffenheit seiner Betriebs- und Arbeitsmittel und durch ihre räumlich und zeitlich geordnete Verwertung. Erst eine solche Untersuchung der landwirtschaftlichen Betriebstypen nach Form, Aufbau, Funktion, Entstehung und Verbreitung vermittelt uns ein eindrucksvolles und abgerundetes Bild von der wirtschaftlichen Struktur eines Gebietes, von den sozialen Verhältnissen der Wirtschafter und von ihren Lebensformen. Zugleich erhalten wir mit der Aufstellung von Betriebstypen ein wichtiges Kriterium zur Abgrenzung von Wirtschaftslandschaften und Wirtschaftsräumen. Die floristische Methode charakterisiert nur die räumliche Anordnung der Nutzpflanzen, die soziologische Richtung kennzeichnet Lage, Form und Ausdehnung der Wirtschaftsformationen, die betriebstypologische Forschung schlägt erst das einigende Band um alle Erscheinungen und ordnet sie in die gesamte Wirtschaft ein. Sie zeigt die Funktionen und Beziehungen auf, die erst den einzelnen Wirtschaftsformationen den richtigen Platz in der Wirtschaftslandschaft zuweisen. Und so kann man Gebiete, die eine gleichartige Kombination von Betriebstypen mit gleichartigen Wirtschaftsformationen aufweisen, als einheitliche Wirtschaftsgebiete bezeichnen. Und in der Herausstellung derartiger Wirtschaftslandschaften und ihrer Erklärung sehe ich die wichtigste und letzte Aufgabe des Wirtschaftsgeographen.

Trotz alledem ist die betriebstypologische Betrachtungsweise in der Wirtschaftsgeographie bis heute wenig ausgebaut, und es fehlt bislang fast vollständig an Versuchen, eine Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebstypen unserer Breiten nach einheitlichen Gesichtspunkten durchzuführen. Von forstwissenschaftlicher Seite hat m. W. nur Dieterich (133) in einem kurzen Referat die damit verbundenen Fragen stichwortartig behandelt.

b) Feststellung forstlicher Betriebstypen. Den Ausgangspunkt bilden die Betriebsfläche und die Kenntnis der einzelnen Nutzflächen, die zu dem Betrieb gehören. Alle Betriebe, die keinen Wald besitzen oder nicht nutzungsberechtigt an ihm beteiligt sind, fallen für unsere weitere Betrachtung aus, da wir ja nur die forstwirtschaftlich genutzte Fläche im Auge haben. Zugleich drängt sich dabei ein zweiter Gesichtspunkt auf: es gilt zu beachten, ob wir es mit reinen Forstbetrieben, deren Betriebsfläche nur oder fast durchweg aus Wald besteht (Monokultur), zu tun haben, oder ob der Wald mit andern Nutzflächen oder sogar mit andern Wirtschaftszweigen in einem Betrieb verkoppelt ist. Die Unterscheidung von reinen und gemischten Forstbetrieben fällt weitgehend mit den Besitzarten zusammen. Waldungen im Staatsbesitz bilden durchweg reine Forstbetriebe, das gilt zum Teil auch für die Stiftungsforsten und die Kommunalbesitzungen; dagegen ist der sog. kleine oder freie Privatbesitz stets ein Teil eines andersgearteten Betriebes, der landwirtschaftliche,

gewerbliche oder industrielle Funktionen zu erfüllen hat. Auch der Genossenschaftswald ist mit seinen Anteilen vielfach in verschiedenartige Betriebe eingelagert. Nicht leicht zu entscheiden sind die Verhältnisse im Gemeindewald und im großen oder gebundenen Privatbesitz. Hier kann es sich um reine Waldgüter handeln oder eine Bindung an einen andern Betriebstyp vorliegen (durch Nutzungsberechtigungen usw.). Doch wird man nicht soweit gehen, jeden Gemeindewald, da er aufs engste mit der Stadtverwaltung und ihrem Finanzhaushalt zusammenhängt, zu den gemischten Forstbetrieben zu rechnen. Dieser Überblick zeigt, wie verschieden die Funktionen des Waldes je nach seiner Stellung im Betriebsganzen sein können. Er kann die Funktion einer alles beherrschenden Wirtschaftsfläche ausüben und über zahlreiche Abstufungen hinweg zu einer äußerst nebensächlich zu achtenden Nutzfläche herabsinken. Von entscheidender Bedeutung ist dabei der jeweilige Betriebstyp und der auf den Wald entfallende Anteil. Letzterer entspricht vielfach der Besitzgröße des Waldes. Sie ist ausschlaggebend für die Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer geregelten Forstwirtschaft, die nur bei einer bestimmten Fläche einsetzen kann. Bei den reinen Waldbetrieben ist mit der Betriebsgröße auch gleich die Größe der Waldnutzfläche gegeben. Dagegen muß bei den gemischten Forstbetrieben wieder eine Untergliederung nach der jeweiligen Größe der Waldfläche angestrebt werden. So unterscheidet Dieterich (133) nach der Flächengröße des Waldes innerhalb eines Betriebs folgende Forstbetriebsgrößenklassen (wobei unter „Betrieb" nur die jeweilige vom Wald besetzte „Nutzfläche" gemeint ist), die hier beispielhaft angeführt seien:

I.	Forstliche Zwergbetriebe	unter 2 ha
II.	Forstliche Kleinbetriebe	2—100 ha
	1. kleiner Kleinbetrieb	2—5 ha
	2. mittlerer Kleinbetrieb	5—20 ha
	3. größerer Kleinbetrieb	20—100 ha
III.	Forstliche Mittelbetriebe	100—1000 ha
	1. kleiner Mittelbetrieb	100—200 ha
	2. mittlerer Mittelbetrieb	200—500 ha
	3. großer Mittelbetrieb	500—1000 ha
IV.	Forstliche Großbetriebe	über 1000 ha
	1. kleiner Großbetrieb	1000—2000 ha
	2. mittlerer Großbetrieb	2000—2500 ha
	3. großer Großbetrieb	über 5000 ha

In einer derartigen Klassifikation der Forstbetriebe liegt eine der Hauptaufgaben der Waldforschung in Westfalen, denn gerade hier sind fast 70% der Waldungen im Besitz von gemischten Betrieben.

Neben den angeführten Gesichtspunkten wird noch zu beachten sein, ob der Waldbesitz geschlossen beieinander liegt oder stark parzelliert ist und sich sozusagen in Streu- und Gemengelage befindet. Das erheischt wiederum ein Studium der besitzrechtlichen Aufgliederung des Waldes, eine Flurformenkunde, wie sie bei der Untersuchung der Ackerfluren schon weitgehend ausgebildet ist. Ferner ist zu beachten, ob der Wald weit oder nahe zum Wirtschaftsmittelpunkt liegt, ob er guten oder schlechten Anschluß an größere Verkehrsstraßen hat, ob sein Wegenetz zweckmäßig und genügend ausgebildet ist. Wesentlich ist auch die Art der Arbeitsorganisation: die Forstnutzung kann von den Familienmitgliedern durchgeführt werden oder ganz fremden Arbeitern überlassen bleiben, die dauernd oder periodisch beschäftigt werden. Auch die Wirtschaftsformen und Nutzungssysteme sind zu berücksichtigen, ferner die Holzarten und Holzvorräte (vorratsarme und vorratsreiche Betriebe) und zuletzt die Sonderfunktionen (Stiftungen, Erholungsanlagen [Stadtforsten]), die der Wald zu erfüllen hat.

Welche von den angeführten Gesichtspunkten wesentlich sind, wird sich von Fall zu Fall ändern, doch sind für die Aufstellung von forstlichen Betriebstypen etwa sechs Gesichtspunkte von entscheidender Bedeutung. Man muß beachten: 1. die Besitzart (die rechtliche Stellung des Forstbetriebes), 2. den Betriebstyp, zu der die Waldnutzfläche gehört, 3. die absolute Besitzgröße = Größe des zu einem Betriebe gehörigen Waldstückes, 4. die Flächen- oder Flurform (Art des Flächenzusammenhanges und der Flächenzerstückelung), 5. die Nahverkehrslage (die Entfernung vom Wirtschaftsmittelpunkt) und 6. die Fernverkehrslage (die Lage zu den Haupttransportwegen). So ließen sich beispielhaft bei einer Untersuchung etwa folgende Forstwirtschaftsbetriebstypen herausstellen, die ich schematisch in einer Tabelle zusammenstelle:

Zahl	Besitzart	Betriebstyp	Waldbesitz	Flächenform	Nahverkehrslage	Fernverkehrslage
1	gemeindlicher	reiner Forstbetrieb	großer Mittelbesitz	geschlossen	günstig beim Ort	2 Fernverkehrsstraßen
4	private	großbäuerliche Betriebe	kleiner Kleinbesitz	parzelliert	abseits	ohne Anschluß
1	privater	Industriebetrieb (Groß-Sägerei)	mittlerer Großbesitz	geschlossen teils verstreut	teils abseits teils günstig	an der Bahn

usw.

c) Arbeitsmethode. Mit einer derartigen Aufstellung habe ich schon auf die Methode hingewiesen, die bei kleinräumigen Untersuchungen anzuwenden ist: das ist die seit langem in der Siedlungsgeographie bekannte und mit steigendem Erfolg in der neueren Wirtschaftsgeographie und Agrargeographie angewandte Methode der sogenannten Dorfforschung. Sie läßt sich auch, worauf Köstler (136) jüngst hingewiesen hat, mit Erfolg in der waldgeographischen Forschung durchführen. Ist doch für einen Kulturgeographen die Gemarkung der kleinste Wirtschaftsbereich, in dem sich das Leben und das Wirtschaften seiner Bewohner abspielt, und gerade die vielfachen Beziehungen, die zwischen den Bewohnern einer Siedlung und ihren sie umgebenden Nutzflächen bestehen, sei es nun Feld, Weide oder Wald, sind zu klären und zu erfassen (Müller-Wille [134]). Bei großräumigen Untersuchungen müssen zwar andere Wege gewählt werden, man wird sich dabei häufig mit Durchschnittswerten begnügen müssen. Doch stets sollte man dabei auf die Gemeinde und deren statistische Angaben zurückgreifen und, wenn möglich, einige typische Gemarkungen herausnehmen und genauer analysieren.

Ansätze zu einer solchen betriebstypologischen Forschung sind schon hier und da gemacht, es sei hier nur auf die Darstellungen von Dieterich (135) und Köstler (136) hingewiesen. Auch Schmithüsen (131) deutet bei seiner Darstellung der Umwandlungslandschaften (Gebiete, in denen Niederwald in Hochwald umgewandelt bzw. überführt wurde) die Bedeutung der Betriebs- und Besitzformen an, und ebenso habe ich bei der Betrachtung des Niederwaldes seine Stellung innerhalb der verschiedenen Betriebstypen zu würdigen versucht. Aber eine wirklich durchgreifende betriebstypologische Untersuchung fehlt, und das liegt zum Teil daran, daß die statistischen Angaben kaum Auskunft in dieser Hinsicht vermitteln können. Weit mehr sind bei dieser Forschung örtliche Erkundigungen, Fragebogen und vor allem dorfweise Aufnahmen notwendig, und wenn tatsächlich in der nächsten Zeit innerhalb der Provinz derartige Forschungen einsetzen werden, so ist man auf die Zusammenarbeit aller amtlicher Stellen angewiesen.

F. Aufgaben in Westfalen

Die methodischen Ausführungen sollten nicht nur einen allgemeinen Überblick über Stand und Methoden der heutigen waldgeographischen Forschung vermitteln, sondern zugleich die Aufgaben schärfer beleuchten, die in dieser Hinsicht im Raum Westfalen noch zu lösen sind. Es ist klar, daß man sich dabei zunächst auf die Erfassung der heutigen Zustände beschränken wird. Die wirtschaftsgeographischen Aufgaben — denn nur um diese handelt es sich — beziehen sich entsprechend der dreifachen Betrachtungsweise vornehmlich auf die Feststellung der Bestandes- und Baumarten, der forstlichen Wirtschafts- und Nutzformen und der Besitzarten und Betriebsgrößen.

a) Waldfläche:

Grundlagen sind die amtlichen Karten und die statistischen Angaben der Bodennutzungserhebungen. Beide sind vorsichtig zu gebrauchen; die statistischen Angaben beruhen gerade beim Privatwald auf Schätzungen, ungenau sind auch die Zahlen für die sog. Forstbezirke in Olpe. Für den Privatbesitz hat die Forstabteilung der Landesbauernschaft Westfalen einigermaßen exakte Zahlenangaben. Die Umwandlungen und Aufforstungen in jüngster Zeit sind weder kartographisch noch statistisch einwandfrei erfaßt. Das liegt daran, daß sie vorgenommen werden 1. vom Bauern selbst (besonders in Privatwaldgebieten), 2. von den Kulturämtern bei den Umlegungen und Verkoppelungen, 3. von den Forstbehörden und 4. von den Kreiskulturbaumeistern, denen vorzugsweise Wiesen und Weiden unterstehen. Die in den letzten fünf Jahren erfolgten Umwandlungen sind, soweit Unterstützungen beantragt sind, bei der Landesbauernschaft bzw. den Kreisbauernschaften angemeldet und flächenmäßig angegeben. Doch ist zu beachten, daß es sich dabei zunächst um geplante Umwandlungen handelt; ob sie ausgeführt sind, ist nachzuprüfen. Eine Übersicht über die Umwandlungen in den letzten Jahren ist also nur unter sehr schwierigen Umständen zu gewinnen. So ergeben sich folgende Aufgaben:

1. Übersichtskarte der Waldverteilung in absoluter und relativer Methode nach Angaben für die einzelne Gemeinde.

2. Walddichte der natürlichen Landschaften Westfalens.

3. Kartographische Festlegung der Umwandlungen für einzelne Kreise 1 : 25 000 und 1 : 50 000, speziell für den Reg.-Bez. Arnsberg (Kreise Siegen und Olpe). Damit können verbunden werden zusammenfassende Berichte über

4. Art, Methoden, Kosten und Wirkungen der Umwandlungen, wobei zu beachten ist der Einfluß auf natürliche Standortsverhältnisse (Boden, Wasserhaushalt usw.), die Einwirkung auf den bäuerlichen Betrieb und die Bedeutung der Umwandlungen für das gesamte Wirtschaftsleben und die Bevölkerungsstruktur. Daraus werden sich erst die Richtlinien für die Art, den Umfang und die Standortswahl der noch umzuwandelnden Flächen ergeben.

b) Waldbäume und Waldarten:

Die amtlichen Karten verzeichnen die hauptsächlichsten Waldarten, Laub-, Nadel- und Mischwald, aber in sehr großer Verallgemeinerung. Eine bessere Grundlage sind die Forstwirtschaftskarten, sie liegen aber nur für den Gemeinde-, Staats- und den größeren Privatbesitz vor. Statistische

Angaben sind in Zukunft auf Grund der diesjährigen Forsterhebung für die Gemeinden zu erhalten. Als Übersichtsarbeiten sind vorzuschlagen:

1. Verbreitung der Waldarten.
2. Verbreitung der wichtigsten Waldbäume und
3. Verbreitung der ausländischen und eingeführten Arten.
4. Spezialkarten im Maßstab 1:25000 für einzelne Landschaften Westfalens unter Benutzung der Forstbetriebskarten, ergänzt durch eigene Kartierungen.
5. Eine Übersichtskarte der Altersklassenverteilung ist sehr erwünscht, aber auf Grund des vorhandenen Materials schwer herzustellen.

c) Forstliche Wirtschafts- und Nutzformen:

Die Darstellung der drei für Westdeutschland sehr wichtigen Wirtschaftsformationen, des Hoch-, Mittel- und Niederwaldes, fehlt auf den amtlichen Karten. Genaue kartographische Unterlagen sind nur in den Forstbetriebskarten der Staats-, Großprivat- und Gemeindewaldungen, sowie für die Haubergsgenossenschaften des Siegerlandes vorhanden. Karten der Wirtschaftsformationen fehlen dagegen für die Forstbezirke im Kreis Olpe und für die Kleinprivatwaldungen. Sie haben durchweg noch alle drei Wirtschaftsformen. Deswegen ist eine grobe kartographische Kartierung 1:25000 unbedingt erforderlich. Sie darf sich aber nicht auf die Hauptformen beschränken, sondern muß auch möglichst alle Unterformen zu erfassen versuchen. Für Übersichtsarbeiten sind wir zunächst auf die statistischen Angaben angewiesen, sie werden demnächst gemeindeweise zu haben sein. An Aufgaben sind so herauszustellen:

1. Übersichtskarte der Verbreitung der einzelnen Wirtschaftsformationen in absoluter und relativer Methode, möglichst nach Besitzarten getrennt.
2. Spezialkartierungen der Wirtschaftsformationen in einzelnen Gebieten, meßtischblattweise, unter Benutzung der Forstbetriebswerke und eigener Aufnahmen, eventuell mit Hilfe der Katasterplankarte, des Luftbildes. (Beispielhaft sind bislang die Meßtischblätter Hagen und Hohenlimburg kartiert.) Damit sind historisch-geographische Untersuchungen zu verbinden:
3. Die waldwirtschaftlichen Nutzformen in Westfalen seit dem 18. Jahrhundert, und
4. Die heutigen Waldnutzungen, ihr Standort, ihre Bedeutung für das Wirtschaftsleben, ihre Beziehungen zum bäuerlichen Betrieb und zum Gewerbe.

d) Besitzarten:

Kartenunterlagen sind für Staats-, Gemeinde-, Stiftungs-, Großprivat- und zum Teil für die Genossenschaftswaldungen vorhanden. Sie sind zusammenzuarbeiten, daraus ergibt sich unter Vergleich mit der Waldverbreitungskarte die absolute Lage des Privatkleinbesitzes. Desgleichen sind statistische Unterlagen für jede Gemeinde zu erhalten. Als Aufgaben kämen demnach in Betracht:

1. Übersichtskarte der Besitzformen für die ganze Provinz.
2. Absolute Verteilung der Besitzformen innerhalb bestimmter Kreise, dabei sind gerade jene Kreise zu berücksichtigen, wo die Verhältnisse zum Teil unklar sind, z. B. Wittgenstein, Olpe u. a.
3. Untersuchung über die Entstehung der Besitzformen; z. T. sind Angaben in den Revierbeschreibungen vorhanden.
4. Kartographische Spezialaufnahmen der besitzrechtlichen Aufteilung des Waldes (Parzellengliederung), sog. Waldflurkarten.

e) Besitz- und Betriebsgrößen:

Für Staats-, Gemeinde-, Großprivat- und Genossenschaftswald sind Angaben und kartographische Unterlagen leicht zu erhalten, für den Privatwald meistens nur statistische Angaben in grober Verallgemeinerung (unter 10 ha, über 10 ha). In Westfalen ist gemeindeweise geordnetes Material bei der Landesbauernschaft vorhanden. Die Auswertung ist in Angriff genommen, und zwar wird festgestellt und in Übersichtskarten verarbeitet:

1. Zahl der Waldbesitzer innerhalb einer jeden Gemeinde, ihre berufliche Zugehörigkeit (Landwirt, Handwerker, Kleingewerbetreibender, Beamter, Angestellter, Arbeiter, Großhandel und Industrie) und die jeweilig zu dem einzelnen Stande gehörige Waldfläche.
2. Zahl der Betriebe (Besitztümer) innerhalb einer Betriebs(Besitz-)größenklasse und die jeweilig zugehörige Waldfläche, wobei folgende Betriebsgrößenklassen unterschieden sind: 0,01—0,50 ha, 0,50—2 ha, 2—5 ha, 5—10 ha, 10—25 ha, 25—50 ha, 50—100 ha, 100—200 ha, 200—500 ha, 500—1000 ha, über 1000 ha.

f) Schlußbemerkung:

Es ist nicht möglich, hier die Frage zu erörtern, in welcher Weise solche Arbeiten, die zum Teil in Angriff genommen sind, durchgeführt werden können. Nur eins sei betont, daß derartige kartographische Übersichts- und Spezialarbeiten sowie Untersuchungen nicht von den einzelnen Forst- und Kulturbehörden ausgeführt werden können. Denn diese haben ihren bestimmten Aufgabenkreis und sind nicht imstande, derartige Arbeiten zu übernehmen. Auch beschränken sich solche Arbeiten letzten Endes nicht nur auf die Waldfläche, sondern sie sind in gleicher Weise auch auf die andern landbaulichen Nutzflächen und auf die gewerblichen und industriellen Betriebsformen aus-

zudehnen, deren räumliche Verbreitung und landschaftliche Sonderstellung im einzelnen zu untersuchen sind. Es sind Aufgaben, die am besten von einer zentralen wissenschaftlichen Stelle aus durchgeführt werden können, die bewußt eine allgemeine Landeskunde der Provinz Westfalen anstrebt, und zwar im Interesse und in enger Zusammenarbeit mit der Landesplanung, den einzelnen örtlichen Behörden und den verschiedensten Verwaltungszweigen; ihre Hilfe ist unbedingt erforderlich, um die notwendigen Unterlagen zu erhalten. Die Verwertung und methodisch ausgerichtete Durchführung der Arbeiten muß aber einem Personenkreis überlassen bleiben, der fähig ist, kartographische Kleinarbeit im Gelände zu leisten, der die Methoden der kartographischen Darstellung für Übersichten und Spezialbehandlungen beherrscht, der ferner die betrieblichen Zusammenhänge und vor allem die landschaftlichen Unterschiede in bezug auf natürliche, historische und wirtschaftliche Erscheinungen herauszuarbeiten bemüht ist und der zuletzt in einer vergleichenden Betrachtung auch über die Provinzgrenzen hinaus sich mit ähnlichen Erscheinungen benachbarter Gebiete befaßt. Derartige Aufgaben gehören zum großen Teil in den Arbeitsbereich des methodisch und sachlich durchgebildeten Geographen. Wir haben seit langem eine topographische und geologische Landesaufnahme; was bislang fehlt, ist eine geographische Landesaufnahme: neben dem Landestopographen und dem Landesgeologen ist notwendig der Landesgeograph.

G. Schriftenverzeichnis

Allgemeine Übersicht und Problemstellung

1. Geographisches Jahrbuch, Gotha: Pflanzengeographische Berichte von Grisebach, Drude und Diels; Wirtschaftsgeographischer Bericht von Lütgens.
2. Lücke, E., Rüsewald, K., und Schäfer, W., Karten und Schrifttum zur geographischen Landeskunde von Westfalen, Münster 1934.
3. Graebner, P., Westfälische Naturschutz- und naturkundliche Literatur, Veröffentlichungen des Westfälischen Heimatbundes, Münster i. W. 1930.
4. Graebner, P., Flora der Provinz Westfalen, Abh. aus dem Westf. Provinzial-Museum für Naturkunde, 3. Jg., Münster i. W. 1932.
5. Most, O., Kuske, Br., Weber, H., Wirtschaftskunde für Rheinland und Westfalen, Berlin 1931.
6. Der Raum Westfalen, hrsg. im Auftrag der Provinz Westfalen von Aubin, H., Bühler, O., Kuske, Br., und Schulte, A., Berlin 1931/32.
7. Schrepfer, H., Der Nordwesten, Bd. I der Landeskunde von Deutschland, hrsg. von Krebs, N., Leipzig-Berlin 1935.
8. Rüsewald, K., und Schäfer, W., Geographische Landeskunde Westfalens, Paderborn 1937.
9. Erwes, A. J. K., Die Entwicklung der Waldgenossenschaften des Kreises Olpe, Diss. jur. Erlangen 1932.
10. Kraus, Th., Das Siegerland, Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. 28, Stuttgart 1931.
11. Heymer, P., Die westfälische Waldwirtschaft seit Beginn des 19. Jahrhunderts, Diss. Köln 1934.
12. Waibel, L., Probleme der Landwirtschaftsgeographie, Breslau 1933.

Waldbeschreibungen

13. Lehmann, R., Über systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland. Verh. u. Vortr. d. 2. Dtsch. Geographentages zu Halle, 1882.
14. Brockhausen, H.-Poelmann, H., Die Pflanzenwelt Westfalens, Bd. II der Landes- und Volkskunde Westfalens, hrsg. von Wegner, Th., Paderborn 1926.
15. Hagen, O. von, Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 1. Aufl. 1866, 2. unveränderte Aufl. 1867.
16. Baldenecker, Die Waldungen des Fürstentums Lippe, Dtsch. Geogr. Blätter, Bd. 14, 1891.
17. Kollmann, P., Die Waldungen und der Waldbau des Herzogtums Oldenburg, Dtsch. Geogr. Blätter, Bd. 17, 1894.
18. Renne, Die forstlichen Verhältnisse Westfalens, speziell des Münsterlandes in ihrer Entwicklung bis zur Gegenwart, 31. Jahrb. d. Westf. Provinzial-Ver. f. Wiss. u. Kunst 1902/03.
19. Baumgarten, Der Wald in Westfalen, Ber. über die Tagungen des Forstvereins f. Westfalen und Niederrhein, 1930.
20. Baumgarten, Der Wald in Westfalen. Manuskript 1936.
21. Deutscher Landwirtschaftsatlas, hrsg. vom Stat. Reichsamt, Berlin 1934.
22. Atlas Niedersachsen, hrsg. vom Oberpräsidenten der Provinz Hannover (Verwaltung des Provinzialverbandes) bearb. von Brüning, K., Oldenburg 1934.
23. Zeitschriften: 1. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Berlin,
    2. Forstliche Wochenschrift Silva, Berlin,
    3. Der Deutsche Forstwirt, offizielles Forstblatt des Reichsnährstandes, Berlin,
    4. Forstarchiv, Hannover,
    5. Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft,
    6. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung.
24. Hausrath, H., Der deutsche Wald, 2. Aufl., Leipzig 1914.

25. Hausrath, H., Pflanzengeographische Wandlungen der deutschen Landschaft, Wissenschaft und Hypothese, 13, Leipzig-Berlin 1910.
26. Schwappach, A., Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte, Berlin 1886—88.
27. Martin, Anwendung der geschichtlichen Methode auf die Forstwissenschaft, Ztschr. f. Forst- und Jagdwesen, Bd. 56—60.
28. Müller, H., Wirtschaftsgeschichtliche Forschungen und ihre Verwertung, ebd. Bd. 45.
29. Seidensticker, A., Rechts- und Wirtschaftsgeschichte norddeutscher Forsten, besonders im Lande Hannover, Göttingen 1896.
30. Meister, Al., Hrsg., Ausgewählte Quellen und Tabellen zur Wirtschaftsgeschichte der Mark, Dortmund 1909.
31. Wendiggensen, P., Beiträge zur Wirtschaftsgeographie des Landes Lippe, Jahrb. d. Geogr. Ges., Hannover 1931.
32. Schmidt, H., Wald- und Forstgeschichte des Freistaates Lippe mit besonderer Berücksichtigung der Besitz- und Siedlungsverhältnisse, Manuskript, 1927 (in der Forstabt. der Regierung, Detmold).

Florenkunde

33. Engler, A., Hrsg., Botanisches Jahrbuch für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, Leipzig, seit 1881.
34. Engler, A., u. Drude, O., Die Vegetation der Erde, Sammlung pflanzengeogr. Monographien, Leipzig.
35. Hannig, E., u. Winkler, H., Pflanzenareale, Jena, seit 1926.
36. Borggreve, B., Die Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der wichtigeren Waldbaumarten innerhalb Deutschlands. Forschg. z. deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd. 3, Stuttgart 1889.
37. Willkomm, M., Forstliche Flora von Deutschland und Österreich, 1875.
38. Höck, F., Nadelwaldflora Norddeutschlands. Forschg. z. deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd. 7, Stuttgart 1893.
39. Meyer, C. A., Das Vorkommen der Kiefer und Fichte in Nordwestdeutschland, Deutscher Forstwirt 1923, Nr. 30.
40. Dengler, A., Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Verbreitungsgebiete einiger forstlich und pflanzengeographisch wichtiger Holzarten in Nord- und Mitteldeutschland, Neudamm 1904/12.
I. Horizontalverbreitung der Kiefer (Pinus silvestris L.)
II. Horizontalverbreitung der Fichte (Picea excelsa Lk.)
III. Horizontalverbreitung der Weißtanne (Abies pectinata Dc.)
41. Dengler, A., Zur Frage des natürlichen Vorkommens der Kiefer und Fichte in Nordwestdeutschland, Deutscher Forstwirt Nr. 34, 1923.
42. Rubner, K., Die Spätfröste und die Verbreitungsgrenzen unserer Waldbäume, Forstwissenschaftl. Zentralblatt 1921.
43. Rubner, K., Das ursprüngliche Areal der Fichte in Europa, Beih. z. Bot. Centralblatt, Drude-Festschrift 1932.
44. Rubner, K., Die pflanzengeographischen Grundlagen des Waldbaus, 3. Aufl., Neudamm 1934.
45. Werth, E., Weitere Untersuchungen zur klimatischen Bedingtheit unserer Forstgehölze, Arb. aus der Biol. Reichsanstalt f. Land- u. Forstwirtschaft, Bd. 20, 1933.
46. Bertsch, K., Der deutsche Wald im Wechsel der Zeiten, Tübingen 1935.
47. Hesmer, H., Nachweis des natürlichen Vorkommens der Fichte in der Lüneburger Heide, Forstarchiv, 1932.
48. Hesmer, H., Die Entwicklung der Wälder des nordwestdeutschen Flachlandes, Ztschr. f. Forst- u. Jagdwesen, 1932.
49. Hesmer, H., Die Waldgeschichte der Nacheiszeit des nordwestdeutschen Berglandes, Ztschr. f. Forst- und Jagdwesen, 1928.
50. Schoenichen, W., Deutsche Waldbäume und Waldtypen, Jena 1933.
51. Drude, O., Pflanzengeographie, in „Anleitungen zu wissenschaftl. Beobachtungen auf Reisen", hrsg. von Neumayr, G., 2. Aufl. Berlin 1888, 3. Aufl. Hannover 1906.
52. Drude, O., Deutschlands Pflanzengeographie, Handbücher zur deutschen Landes- und Volkskunde, 4, 1896.
53. Rudolph, K., Grundzüge der nacheiszeitlichen Waldgeschichte Mitteleuropas, Beih. z. Bot. Zentralbl., Abt. II, Bd. 67, 1930.
54. Rudolph, K., Die natürliche Holzartenverbreitung in Deutschland nach den bisherigen Ergebnissen der Pollenanalyse; Forstarchiv, Hannover 1932.
55. Schulz, A., Über das Indigenat der Kiefer und Fichte in Westfalen, 42. Jahresber. d. Bot. Sekt., Münster 1914.
56. Koch, H., Paläobotanische Untersuchungen einiger Moore im Münsterland. Beih. z. Bot. Centralblatt 46, Heft 1, 1930.
57. Koch, K., Stratigraphische und pollenfloristische Studien an drei nordwestdeutschen Mooren, Planta, Archiv f. wiss. Bot., Bd. 11, Heft 3, 1930.

58. Koch, H., Beitrag zur Florengeschichte des Osnabrücker Landes, Veröff. des Naturw. Ver. Osnabrück, 23. Jg., 1936.
59. Overbeck, F., u. Schmitz, H., Zur Geschichte der Moore, Marschen und Wälder Nordwestdeutschlands, I. Das Gebiet von der Niederweser bis zur unteren Ems, Mitt. der Provinzialstelle f. Naturdenkmalpflege Hannover, Heft 3, 1931.
60. Budde, H., Pollenanalytische Untersuchungen der Ebbemoore, Verh. des Naturhistor. Ver. d. Preuß. Rheinl. u. Westfalens, Bonn 83, 1926.
61. Budde, H., Die Waldgeschichte des Sauerlandes, auf Grund von pollenanalytischen Untersuchungen seiner Moore, Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 47, 1929.
62. Weber, C. A., Über die Vegetation zweier Moore bei Sassenberg in Westfalen, Abh. des Naturhist. Ver., Bremen 1897.
63. Hoops, J., Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum, Straßburg 1905.
64. Jacobi, H. B., Die Verdrängung der Laubwälder durch die Nadelwälder in Deutschland, Tübingen 1912.
65. Hesmer, H., Die heutige Bewaldung Deutschlands, Berlin 1937.
66. Dengler, A., Die Wälder des Harzes einst und jetzt, Ztschr. für Forst- u. Jagdwesen, 25. Jahrg., Berlin 1913.
67. Gerbing, L., Die frühere Verteilung von Laub- und Nadelwald im Thüringer Wald, Mitt. d. Ver. f. Erdkunde, Halle 1900.
68. Mager, Fr., Die Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft des Herzogtums Schleswig in historischer Zeit, Breslau 1930.
69. Reddersen, E., Die Veränderungen des Landschaftsbildes im hannoverschen Solling und seinem Vorlande seit dem frühen 18. Jahrhundert, Oldenburg 1934.
70. Herzog, Fr., Das Osnabrücker Land im 18. u. 19. Jahrhundert, Veröff. der Wirtschaftswissensch. Ges. zum Studium Niedersachsens, Reihe A, Heft 40, Oldenburg 1938.
71. Baumgarten, Insekten- und Pilzschäden an den Eichenbeständen der Provinz Westfalen, Ztschr. f. Forst- u. Jagdwesen, Bd. 44.
72. Baumgarten, Das Absterben der Eichen in Westfalen, ebd., Bd. 46.
73. Baltz, Das Absterben der Eichen in Westfalen, ebd., Bd. 45. 46.
74. Hey, Das Absterben der Eichen in Westfalen, ebd., Bd. 46. 58. 60.
75. Plaßmann, Buchensterben in Westfalen, Ber. über die Tagung des Forstvereins f. Westf. u. Niederrhein, 1930.
76. Helmig, Aug., Der Wald und seine Erhaltung im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet, Leipzig 1932.
77. Firbas, F., Bericht in „Forschungen und Fortschritte" Nr. 31, 1936.
78. Dengler, A.-Wagenhoff, A., Erläuterungen und Tabellen zur Wandkarte der Wald- und Holzartenverteilung in Deutschland, Berlin 1936.
79. Gams, H., Die klimatische Begrenzung von Pflanzenarealen und die Verteilung der hygrischen Kontinentalität in den Alpen, Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin, Bd. 1931/32.
80. Köppen, W., Methoden, die Andauer der Temperatur über bestimmte Schwellen zu finden und deren Anwendung auf die Verbreitungsgrenzen der Buche und Stieleiche, Englers Bot Jahrb. 1926.

Formationskunde

81. Hayek, Aug., Allgemeine Pflanzengeographie, Berlin 1926.
82. Drude, O., Ökologie der Pflanzen, Braunschweig 1913.
83. Mayr, H., Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage, 2. unveränderte Aufl., Berlin 1925.
84. Dengler, A., Waldbau auf ökologischer Grundlage, 2. verb. Aufl., Berlin 1935.
85. Gayr, K.,-Fabricius, L., Die Forstbenutzung, Berlin 1919.
86. Wagner, Chr., Grundlegung einer forstlichen Betriebslehre, Berlin 1935.
87. Warming, E., Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie, Berlin 1896.
88. Cajander, A. K., Wesen und Bedeutung der Waldtypen, Silva fennica 1930 (Zusammenfassung).
89. Gams, H., Die Stellung der Waldtypen im Vegetationssystem, Forstarchiv 9, Hannover 1933.
90. Rübel, E., Geobotanische Untersuchungsmethode, Berlin 1922.
91. Rübel, E., Pflanzengesellschaften der Erde, Bern-Berlin 1930.
92. Braun-Blanquet, J., Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde, Bd. 7 der Biol. Studienbücher, Berlin 1928.
93. Tüxen, R., und Prügel, E., Bibliographia phytosociologica, Hannovera 1935.
94. Graebner, P., Die norddeutsche Heide, Bot. Jahrb. Bd. 20, 1895.
95. Graebner, P., Die Heide Norddeutschlands und die sich anschließenden Formationen in biolog. Betrachtung, 2. Aufl., Leipzig 1925.
96. Mühlhan, W., Das Landschaftsbild der südlichen Lüneburger Heide, Niedersächsischer Ausschuß für Heimatschutz, Heft 2, Braunschweig 1932.
97. Werth, E., Die maritime Waldgrenze, die atlantische Heide und die Verbreitung und das Alter der Podsolböden in Nordwestdeutschland. Arb. d. Biol. Reichsanstalt f. Land- u. Forstwirtschaft, 21. Bd., Heft 2, 1934.

98. Focke, W. O., Untersuchungen über die Vegetation des nordwestdeutschen Flachlandes, Abh. d. Naturw. Ver. zu Bremen 2, 1871.
99. Focke, W. O., Die Heide, ebd., Bd. 13, 1893.
100. Emeis, C., Waldbauliche Forschungen und Betrachtungen, Berlin 1875.
101. Krause, E., Die Heide, Bot. Jahrbuch 14, Leipzig 1892.
102. Siewert, G., Waldbedeckung und Siedlungsgeschichte der Lüneburger Heide im Mittelalter, Forsch. z. Geschichte Niedersachsens, Bd. V, Heft 5, Hannover 1920.
103. Borggreve, B., Über die Heide, Abh. d. Naturw. Ver. zu Bremen, Bd. 3, 1872.
104. Borggreve, B., Heide und Wald, Berlin 1875.
105. Tüxen, R., Vegetationsstudien im nordwestdeutschen Flachland, Jahrb. der Geogr. Ges., Hannover 1928.
106. Tüxen, R., Über einige nordwestdeutsche Waldassoziationen von regionaler Verbreitung, Hannover 1930.
107. Tüxen, R., Wald- und Bodenentwicklung in Nordwestdeutschland, Bericht über die 37. Wanderversammlung d. nordwestdeutschen Forstvereins, Hannover 1932.
108. Tüxen, R., Über Waldgesellschaften und Bodenprofile, Nederlandsche Bot. Vereenigung, 1932.
109. Tüxen, R., Die Grundlagen der Urlandschaftsforschung, Nieders. Jahrb., Bd. 8, Hildesheim 1931.
110. Walter, H., Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands, Jena 1927.
111. Zotz, L. F., Der Aufbau bronzezeitlicher Grabhügel, ein Kriterium zur Altersbestimmung des Ortsteins und zur Rekonstruktion vorgeschichtlicher Vegetation in Nordwestdeutschland, Mitt. d. flor.-soziol. Arbeitsgem. in Niedersachsen, Heft 2, 1930.
112. Dengler, A., Referat über Mager, Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen, 1931.
113. Kolumbe, E., Wald und Heide in Schleswig-Holstein, Bot. Archiv 1934.
114. Hueck, K., Heidefragen, Flugschr. der Staatl. Stelle der Naturdenkmalpflege in Preußen, Nr. 15.
115. Schubert, E., Zur Geschichte der Moore, Marschen und Wälder Nordwestdeutschlands, II. Das Gebiet an der Ost- und Niederelbe, Mitt. d. Prov.-Stelle f. Naturdenkmalpflege, Hannover 1933.
116. Ernst, O., Zur Geschichte der Moore, Marschen und Wälder Nordwestdeutschlands, IV. Untersuchungen in Nordfriesland. Schrift. d. Naturw. Ver. f. Schleswig-Holstein, Bd. 20, Heft 2, 1934.
117. Koch, C., Die Pflanzenvereine der Osnabrücker Landschaft, Osnabrücker Heimatbuch, Heft 2, 1935.
118. Gradmann, R., Beziehungen zwischen Pflanzengeographie und Siedlungsgeschichte, Geogr. Zeitschr. 12, 1906.
119. Schlüter, O., Deutsches Siedlungswesen, Hoops Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 1.
120. Aubin, H.-Nießen, J., Geschichtlicher Handatlas der Rheinprovinz, Bonn-Münster 1926.
121. Grahmann, R., Über neue Beiträge zur Erforschung der Urlandschaften Mitteleuropas, Geogr. Zeitschr. 1936.
122. Beate, W., Die Ursachen der heutigen Waldverbreitung zwischen Elbe und Saale, Diss. Halle 1923.
123. Einbeck, E., Die Ursachen der heutigen Waldverbreitung in Thüringen, Diss. Halle 1929.
124. Werth, E., Klima und Vegetationsgliederung in Deutschland, Mitt. der Biolog. Reichsanstalt d. Land- und Forstwirtschaft, 33, Berlin 1927.
125. Schwickerath, M., Die Vegetation des Landkreises Aachen, Aachener Beiträge zur Heimatkunde, 13, 1933.
126. Schwickerath, M., Die Waldgesellschaften des Reg.-Bez. Aachen unter Berücksichtigung des anschließenden linksrheinischen Rheinlandes, Forstl. Wochenschr. Silva, 1934.
127. Schmithüsen, J., Vegetationskundliche Studien im Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges, Tharandter Forstl. Jahrb. 1934.
128. Hartmann, F. K., Zur soziologisch-ökologischen Kennzeichnung der Waldbestände in Norddeutschland, Silva, 21, 22.
129. Hueck, K., Pflanzengeographie von Deutschland, Berlin 1936.
130. Kraus, Th., Niederwald, ein Vorschlag zur Verbesserung der Waldsignaturen auf unsern amtlichen Karten, Geogr. Zeitschr. 1928.
131. Schmithüsen, J., Der Niederwald im linksrheinischen Schiefergebirge, Beitr. zur Landeskunde der Rheinlande, 2. Reihe, hrsg. von Waibel, L., Heft 4, Bonn 1934.
132. Schmitthenner, H., Die Reutbergwirtschaft in Deutschland, Geogr. Zeitschr. 1923.

Betriebstypenkunde

133. Dieterich, V., Versuch einer Systematik forstwirtschaftlicher Betriebe, Forstl. Wochenschrift Silva, Jg. 19, Heft 1, 1931.
134. Müller-Wille, W., Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld, Beitr. zur Landeskunde der Rheinlande, 2. Reihe, hrsg. von Waibel, L., Heft 5, Bonn 1936.
135. Dieterich, V., Beitrag zur wirtschaftlichen Standortskunde der Forstwissenschaft, Silva 1936, Heft 1 ff.
136. Köstler, Wald- und Forstwirtschaft im Rahmen der Neuordnung des deutschen Lebensraumes, Der Deutsche Forstwirt 18, Nr. 1023, 1936.

Die Akten der Katastralabschätzung 1822–35 und der Grundsteuerregelung 1861–65 in ihrer Bedeutung für die Landesforschung in Westfalen

(Aus: Westf. Forschungen III [1940], S. 48–64)

Für jeden, der die Entwicklung der kulturgeographischen Forschung verfolgt hat, wird es nichts besonderes sein, daß sich ein Geograph mit historischen Quellen befaßt. Sie sind ihm nicht nur wichtige Hilfsmittel zur Erkenntnis der einzelnen Linien und Stadien, die aus der Vergangenheit zu dem gegenwärtigen Landschaftsbild geführt haben, sondern sie geben ihm auch die Möglichkeit, die historische Kulturlandschaft, d. h. den landschaftlichen Zustand eines Gebietes in einem bestimmten Zeitabschnitt, zu rekonstruieren. Zwar besteht in der deutschen Geographie, wie H. Dörries[1] jüngst ausgeführt hat, *die Gefahr, die Bedeutung der historischen Kulturlandschaft zu unterschätzen*, während z. B. die vorgeschichtliche Urlandschaft als Forschungsgegenstand nicht nur allseitig anerkannt, sondern zum Teil in ihrer Wichtigkeit überschätzt zu werden scheint. Aber trotzdem wird in Zukunft mit zunehmender Intensivierung der landeskundlichen Forschung zweifellos das Bedürfnis, *geschichtliche Kulturlandschaftskarten* (H. Dörries) für wichtige Zeitepochen[2] zu entwerfen, immer mehr wachsen. Diese Aufgabe kann aber nur bei einer vertieften Kenntnis von der Beschaffenheit und Verbreitung der wichtigsten Quellen (Karten und Archivalien) befriedigend gelöst werden, und das erfordert vom Kulturgeographen eine betont historische Vorbildung. Keineswegs kann der Geograph bei der Bereitstellung des notwendigen Quellenmaterials auf den Historiker warten, denn was der Landeskundler benötigt, ist eine geographisch orientierte Quellenkunde, deren Eigenart letzten Endes von den Zielen der geographischen Forschung her bestimmt wird. Trotz seiner historisch anmutenden Betrachtungsweise hat der Geograph doch wesentlich andere Problemstellungen als der Historiker; nach ihnen haben sich die Anforderungen zu richten, die er an das Quellenmaterial stellt.

In der Aufarbeitung des historischen Kartenmaterials sind schon in fast allen Landschaften Deutschlands mehr oder minder erfreuliche Ansätze gemacht; für Nordwestdeutschland sei hier nur auf die obenerwähnte kurze Zusammenstellung der Karten aus der Zeit der ersten Landesaufnahmen von H. Dörries hingewiesen[3]. Dagegen fehlt bisher eine ähnlich geartete Zusammenstellung der landeskundlich wichtigsten Archivalien. Sie sind aber ebenfalls für die Forschung unerläßlich, denn die historische Karte allein genügt noch nicht. Sie gibt in erster Linie nur Auskunft über den Zustand einer Landschaft, über Art und Lage der Siedlungen, Verbreitung der Nutzflächen, besitzrechtliche Gliederung der Fluren, Beschaffenheit und Linienführung der Wege und Straßen u. a. mehr. Die darauf aufbauende sogenannte physiognomische, d. h. auf das Zuständliche abzielende Betrachtungsweise muß notwendigerweise ergänzt werden durch die Erforschung der Vorgänge, d. h. jener menschlichen Arbeitsweisen, die als gestaltende Kräfte das Landschaftsbild formen. Sie erkennt man aber nur beim Studium der Archivalien; aus ihnen gewinnt man z. B. erst eine Vorstellung von den Wirtschaftsvorgängen, den Arten der Weidewirtschaft, den Formen der Feldbestellung, den Nutzungen des Waldes und dergl., und nur mit ihrer Kenntnis kann man den starren, scheinbar festgelegten Rahmen der Nutzflächen mit innerem Leben erfüllen und manche Angaben auf den Karten richtig interpretieren.

Wie schon betont, richtet sich die Auswahl der Archivalien und Karten nach den Bedürfnissen des Geographen. Im Mittelpunkt seiner Forschung steht immer — auch wenn er in die Vergangenheit zurückgeht — die Landschaft. Um sie möglichst gleichmäßig erfassen zu können, benötigt er Archivalien, die

1. sich möglichst auf einen Zeitabschnitt beziehen,
2. inhaltlich gleich oder ähnlich geartet sind und
3. sich möglichst gleichmäßig auf das gesamte Untersuchungsgebiet verteilen.

* Die vorliegende Untersuchung wurde im Geographischen Institut der Universität Münster durchgeführt.

[1] Dörries, H., Nordwestdeutschland im Kartenbild der ersten Landesaufnahme, Geogr. Anz. 1939, Heft 9/10, S. 223/

[2] Dörries, a. a. O., gibt u. a. folgende wichtige Zeitabschnitte an: vorrömische Eisenzeit, sächsische Zeit (500 n. Chr.), Hochmittelalter (13. Jahrh.), Spätmittelalter (15. Jahrh.), Anfang der Neuzeit (16. Jahrh.), spätere Neuzeit (17. Jahrh.)/

[3] Für Westfalen ist seit längerem eine Bestandsaufnahme der älteren Kartenwerke geplant (Westf. Forschg., II. 2, 298).

Unter diesen Gesichtspunkten gesehen genügen dem Geographen nicht Quellen, die zwar für einen Ort vollständig sein können, aber nur punkthaft vorkommen. Wohl sind spezielle Ortsuntersuchungen zu begrüßen, denn die Ortsgemarkung ist zweifellos als kleinste kulturlandschaftliche Zelle ein Spiegelbild der größeren Kulturlandschaft. Sie umschließt zwar als Wirtschafts- und Kulturbereich einer Siedlung sehr verschieden geartete Nutzflächen, die aber alle durch das herrschende Besitz- und Betriebssystem zu einer lebensvollen organischen Einheit zusammengefaßt werden. Vom Ort, dem Wohnsitz der Bevölkerung und dem Mittelpunkt des Wirtschaftens, strahlen gewissermaßen die Kräfte aus, die der Ortsgemarkung das Gepräge geben. Durch sie werden Verteilung und Art der Nutzflächen, besitzrechtliche Aufgliederung und Parzellenform innerhalb der einzelnen Fluren, Art und Weise der jeweiligen Bewirtschaftung und Nutzung der verschiedenen Grundstücke, Form, Ausgestaltung und Linienführung des Verkehrs- und Wegenetzes und anderes mehr bestimmt, und von ihnen werden wiederum der Aufbau des Ortes, sein Grundriß und Aufriß, seine Haus- und Gehöftanlagen beeinflußt, und zu guterletzt stehen damit im engsten Zusammenhang die Bevölkerungsverhältnisse selbst, wie sie in Zahl, sozialer Struktur und Lebensweise ihren Niederschlag finden. Eine umfassende kulturgeographische Untersuchung eines Ortes und seiner Gemarkung gibt uns also — in gewissen Grenzen — ein Bild von dem Aufbau und der inneren Struktur einer Kulturlandschaft. Aber die Untersuchung solcher einzelnen Beispiele, meistens als *typisch* bezeichnet, genügt allein nicht Die einzelne Ortsgemarkung ist ja nur ein mehr oder minder *typischer* Teil aus einer Kulturlandschaft Letztere setzt sich durchweg aus mehreren Ortsgemarkungen zusammen, die auf Grund ihrer ähnlich gearteten Struktur zu einer höheren Einheit, nämlich zu der einer einheitlichen Kulturlandschaft, zusammengefaßt werden können. Diese landschaftliche Einheit muß aber nicht nur abgegrenzt werden, sondern sie ist zugleich ein neues Forschungsobjekt, dessen Eigenart nicht nur an Hand eines einzigen — wenn auch noch so typischen — Beispieles erfaßt und gedeutet werden kann. Vielmehr ist es notwendig, möglichst alle Gemarkungen in ihren Beziehungen untereinander und in ihrer Gesamtheit zu benachbarten Landschaften zu erkennen — eine Aufgabe, die für vergangene Zeitepochen nur gelöst werden kann, wenn für alle Gemarkungen ein möglichst gleichartiges Aktenmaterial vorliegt.

Diese Voraussetzungen erfüllen nun jene Archivalien am besten, die in gewissem Sinne Erhebungen von Verwaltungsorganen darstellen. Sie sind inhaltlich ziemlich einheitlich ausgerichtet. werden ferner zu einer bestimmten Zeit durchgeführt und beziehen sich durchweg auf größere Bezirke. Hierin lag einer der Hauptgründe, daß wir uns in erster Linie den Archivalien der Katasterabschätzung 1822—35 und der Grundsteuerregelung 1861—65 zuwandten, die in ausgezeichneter Weise unsern Wünschen zu entsprechen schienen.

Daneben waren für diese Wahl noch einige andere Gesichtspunkte maßgebend. Die Rekonstruktion der historischen Kulturlandschaft ist um so schwieriger, je weiter man in die Vergangenheit zurückgeht. Deshalb haben wir uns zum Prinzip gemacht, allmählich rückwärtsschreitend vom Bekannten aus ins Unbekannte vorzustoßen und erst den Zustand um 1860 und 1800 eindeutig zu klären, ehe wir es wagen, ältere Zustände genauer zu fixieren. So kamen für uns zunächst nur Archivalien des 19. Jahrhunderts in Frage. Zum andern sind die obenerwähnten Akten in der bisherigen westfälischen — und ich darf hinzufügen auch der rheinischen — Landesforschung nicht beachtet und verwertet worden. Das mag zum Teil daran liegen, daß sie zumeist bei den Behörden (Katasterverwaltungen der Regierungen) lagen und erst in jüngster Zeit teilweise den Staatsarchiven übergeben wurden; andererseits entsprachen die Akten auch nicht den Bedürfnissen der älteren kulturgeographischen Forschung. Der wichtigste Anlaß zum Aufsuchen der Katasterarchive war aber die drohende Gefahr von seiten der Einstampfungskommissionen. Zwar muß jeweilig dem Staatsarchiv ein Verzeichnis der Akten vorgelegt werden, aber die Bezeichnungen auf den Aktenbündeln sind häufig so ungenau, daß man nicht immer daraus ersehen kann, was sich eigentlich in einem solchen Bündel verbirgt. Daraus ergab sich für uns die Notwendigkeit, in den einzelnen Katasterarchiven den gesamten Aktenbestand durchzuarbeiten und zu sichten. Nur so ließ sich feststellen, was noch von dem einstigen Material vorhanden war, und das setzte uns erst in den Stand. Akten-Verbreitungskarten zu zeichnen (vgl. Abb. 3 ff.). Solche Karten sind für eine systematische Landesforschung unbedingt erforderlich. Man sollte sie weit mehr anfertigen, als es bisher der Fall war, auch in Arbeiten, die Akten als Quellen benutzt haben. Denn die Ergebnisse solcher Untersuchungen kann man nur richtig würdigen, wenn man weiß, auf welche Landschaften sich das angezogene Quellenmaterial bezieht. Andererseits geben uns Verbreitungskarten wie überhaupt eine geographische Quellenkunde wichtige Anhaltspunkte für den Einsatz von Spezialuntersuchungen. Wie oft wird nicht ein Doktorand, betraut mit einer kulturgeographischen Untersuchung, hinausgeschickt mit dem Bemerken, sich das Material selbst zu suchen, ohne daß man weiß, ob Quellen überhaupt in dem betreffenden Gebiet vorhanden sind. Häufig geht dann die meiste Zeit mit dem oft mühseligen Aufsuchen dieser Materialien verloren, und die wirkliche Forschung kommt leicht zu kurz. Eine systematisch betriebene, den Anforderungen der Geographie entsprechende Quellenkunde würde also nicht nur der Landesforschung unschätzbare Dienste leisten, sondern uns auch in den Stand setzen, den wissenschaftlichen Nachwuchs arbeitsgerecht einzusetzen.

Die Bestandsaufnahmen, mit denen im Frühjahr 1939 begonnen wurde, beschränkten sich zunächst auf die westfälischen Katasterarchive Münster, Minden und Arnsberg, sie wurden später auch auf die benachbarten rheinischen Regierungsbezirke Koblenz, Köln und Düsseldorf ausgedehnt. Hier konnten sie bisher noch nicht zum Abschluß gebracht werden, so daß sich die folgenden Ausführungen nur auf die Provinz Westfalen beziehen.

I. Akten der Katastralabschätzung 1822—35.

a) Vorgeschichte. Als Preußen nach den Befreiungskriegen 1815 wieder die Regierung in seinen westlichen Provinzen übernahm und zugleich neue Besitzungen erhielt, war eine der wichtigsten Aufgaben, die infolge der ehemaligen territorialen Zersplitterung geltenden mannigfaltigen Rechts-, Verwaltungs- und Steuerformen zu vereinheitlichen. So bestanden in Westfalen allein neun Arten von Grundbesteuerungen (die französische, bergische, minden-ravensbergische, paderbornsche, corveyische, rietbergische, hannoversche, hessische und nassauische), für die ganz verschiedene Richtlinien gültig waren. Die bergische Grundsteuer wurde z. B. nach der freiwilligen Abschätzung der Liegenschaften durch die Bauern selbst festgesezt, ähnliches galt für die hessische Grundsteuer. Dagegen hatte Nassau Einschätzer angestellt, die für jede Nutzfläche die Ertragsklassen festsetzten und die Schatzungsregister führten. Ein gleiches Verfahren beobachtete man auch in Minden-Ravensberg. Hingegen schätzte man im Paderbornschen nur jede Gemeinde, für die ein *Simplum* festgelegt war, die Verteilung auf die einzelnen Bauerngüter überließ man der Gemeindebehörde. In Rietberg wurde die Höhe der Steuer nach der Größe des Hofes, der sozialen Stellung (Bauer, Heuermann, Knecht und dergl.) und dem Geschlecht der Bewohner festgelegt[4].

Ebenso verschiedenartig waren in den einzelnen Territorien die Grundlagen für die Bestimmung von Größe und Ertrag der einzelnen Liegenschaften. Am besten waren noch die Lagerbücher, in denen jede einzelne Parzelle mit Besitzer und Größe aufgeführt wird, und es wäre eine sehr lohnende Aufgabe, die älteren Lagerbücher für ganz Westfalen kritisch zusammenzustellen und ihren jetzigen Bestand kartographisch zu fixieren. Aber auch die Lagerbücher konnten auf die Dauer nicht ausreichen, denn es war nicht möglich, die Größe jeder einzelnen Parzelle mathematisch exakt zu bestimmen. Neben dem Grundbuch — dem Kataster — war unbedingt notwendig eine Parzellarvermessung, deren Ergebnisse man in Katasterkarten beliebigen Maßstabs zusammenfassen konnte. Zwar war man schon seit langem von der Notwendigkeit einer Landesvermessung überzeugt, und im 17. und 18. Jahrhundert wurden in manchen Territorien in dieser Hinsicht ausgezeichnete Arbeiten durchgeführt. Aber bei ihnen ging man mehr von den lokalen Bedürfnissen aus, und sie bestimmten auch die Art der Ausführung, so daß oft ein ungleichwertiges Kartenmaterial entstand. In dieser Beziehung bildeten die napoleonischen Verordnungen einen bemerkenswerten und für Westdeutschland entscheidenden Einschnitt. Entsprechend den Ideen der französischen Revolution hatte man nach Abschaffung aller Vorrechte in ganz Frankreich eine allgemeine Grundsteuer eingeführt, die möglichst gerecht nach der Leistungsfähigkeit der Grundgüter veranlagt werden sollte. Trotzdem liefen anfänglich zahlreiche Beschwerden ein, so daß man sich nach mancherlei Versuchen endlich entschloß, für jede Gemeinde eine Parzellarvermessung durchzuführen und Grundstücksverzeichnisse aufzustellen, um damit allgemeingültige Grundlagen für die Einschätzung zu gewinnen. Die Verordnungen erschienen erst 1808, die einzelnen Richtlinien wurden dann in dem vom französischen Finanzministerium herausgegebenen *Recueil Méthodique des Lois, Décrets, Reglements, Instructions et Décisions sur le Cadastre de la France*, Paris 1811, zusammengefaßt. Im linksrheinischen Gebiet wurden die Arbeiten sofort aufgenommen und zum Teil bis 1815 beendet. Dagegen fanden in Westfalen ähnliche Vermessungen und Einschätzungen nur im West- und Nordmünsterland statt, dessen Landstriche 1810 zum Königreich Holland geschlagen wurden. Hier lagen also bei dem Wiederantritt der preußischen Regierung schon Karten und Vorarbeiten vor, die man ohne weiteres benutzen konnte. Anfänglich führte man die Vermessungsarbeiten nur im linksrheinischen Gebiet weiter, doch verfügte man am 26. Juli 1820 eine allgemeine Katastralvermessung und Abschätzung für das gesamte Gebiet der beiden westlichen Provinzen. Die Bestimmungen des *Recueil Méthodique* blieben mit einigen geringen Änderungen als Richtlinien bestehen.

b) Organisation und Aufgaben. Zum Generaldirektor des Katasters wurde der damalige Oberpräsident von Westfalen, Freiherr von Vincke, ernannt. Ihm zur Seite stand der Generalkommissar des Katasters, dem wiederum die Katasterkommissionen, geführt von den Katasterdirigenten, untergeordnet waren. Letztere hatten durchweg einen Regierungsbezirk zu betreuen, und so entsprechen die Katasterkommissionen vollständig den heutigen Katasterverwaltungen bei den einzelnen Regierungspräsidenten. Dagegen richtete man damals noch nicht die zahlreichen Katasterämter ein, die sich heute über das ganze Land verteilen.

Drei Aufgaben wurden der Katasterkommission übertragen: 1. die Parzellarvermessung, 2. die Grundbuchanfertigung und 3. die Einschätzung. Die Durchführung beanspruchte in den beiden preußischen Provinzen etwa 15 Jahre, von 1820—1835. Damit erhielten diese Provinzen 40 Jahre früher als

[4] Klauser, E., Die Steuergesetzgebung gegenüber dem Grundbesitz im 19. und 20. Jahrhundert, Beiträge zur Geschichte des westfälischen Bauernstandes, hrsg. von v. Kerckerinck zur Borg, Berlin 1912



Abb. 1: Verbände der Katastral-Abschätzung 1822—35
(Entworfen von W. Müller-Wille)

die östlichen preußischen Gebiete ein wohldurchdachtes, einheitlich ausgerichtetes Parzellarkataster und somit: 1. ein exaktes Kartenmaterial im Maßstab 1 : 2500, 1 : 5000, 1 : 10 000, 1 : 20 000 und 1 : 30 000, auf das heute jede landeskundliche Forschung, wenn sie eine historische Karte der Kulturlandschaft um 1820 in Westfalen entwerfen will, zurückgreifen muß, 2. ein genaues Grundstücksverzeichnis mit Angabe aller Besitzer und ihrer Parzellen, eine der wichtigsten Quellen der Siedlungs- und Flurformenkunde, und 3. eine auf genaue statistische Grundlagen und Erkundigungen zurückgehende Einschätzung der Liegenschaften, ein Aktenmaterial, das — wie ich noch zeigen werde — vor allem für die wirtschaftskundliche Forschung von größter Bedeutung ist.

Seit 1927 sind Karten u. Grundstücksverzeichnisse (Flurbücher) an die Katasterämter abgegeben und dort einzusehen. Dagegen sind die Akten der Einschätzung auf den Katasterverwaltungen geblieben, denn sie galten als überholt und nicht mehr verwendungsfähig, nachdem die Grundsteuerregelung 1861—65 durchgeführt war. Erst in jüngster Zeit haben die Regierungsbezirke Münster und Arnsberg ihre Katasterakten dem Staatsarchiv in Münster überwiesen, während Minden seinen Bestand noch behalten hat. Karten und Grundbücher sind schon seit langem wichtige und allbekannte Hilfsmittel der landeskundlichen Forschung, dagegen hat man bis heute — sowohl in Westfalen als auch im Rheinland — die Akten der Einschätzung vollständig überschen. Ihre Bedeutung im einzelnen zu erläutern und vor allem den noch vorhandenen Bestand kartographisch zu fixieren, ist die Aufgabe vorliegender Ausführungen.

c) Das Verfahren bei der Einschätzung wurde erst durch eine Verfügung vom 3. Juni 1822 genauer geregelt. Zunächst bildete man auf Grund dieser Verordnung innerhalb eines jeden Regierungsbezirkes mehrere Einschätzungsbezirke, die sogenannten Verbände: in Arnsberg 45, in Münster 34 und in Minden 29, insgesamt 108 Verbände, deren Verteilung und Bezeichnung Abb. 1 wiedergibt. Bei der Abgrenzung der Verbände war man bemüht, Bezirke zusammenzufassen, deren Natur und Wirtschaft möglichst gleichartig waren. Ergaben sich hingegen zu große Differenzen, so teilte man den Verband wiederum in mehrere Abteilungen auf, ein Verfahren, das besonders im sauerländischen Bergland geübt wurde.

Die kleinste räumliche Einheit bildete die Steuergemeinde. Ihre Abgrenzung war in manchen Fällen sehr schwierig, denn nach den Anweisungen sollte eine Steuergemeinde 5000—8000 Morgen (1200—2000 ha) groß sein (ausgenommen waren nur im Zusammenhang liegende Wälder), ferner sollten die Bodenverhältnisse innerhalb der Steuergemeinde keine allzu großen Verschiedenheiten aufweisen, die in einer Gemeinde zusammengefaßten Bezirke verwaltungsmäßig zusammengehören, d. h. in ein und demselben Landkreis, im gleichen Gerichts- und Amtsbezirk, in derselben Bürgermeisterei und in ein und demselben Kirchspiel liegen, und zu guterletzt sollten die Grundstücke im Hinblick auf die späteren Landeskulturarbeiten (Verkoppelungen, Separationen und dergl.) gut zu arrondieren sein.

Die Art und Weise, wie man die Verbände und Abteilungen aussonderte, zeigt deutlich das Bestreben, von den landschaftlichen und wirtschaftlichen Gegegebenheiten aus zu einer natürlich fundierten Gliederung des Landes zu kommen. Dieser Gesichtspunkt wird noch klarer in den abschließenden kritischen Berichten der Kommissare und des Generalkommissars. In ihnen werden die einzelnen Gemeinden, Abteilungen und Verbände zu großen landeskundlichen Einheiten

zusammengefaßt. So unterschied man im Münsterland das zentrale *Klaygebiet* (Kernmünsterland) von dem östlichen und westlichen Heide- und Sandmünsterland. Ihnen gegenüber stellte man die südlich anschließende Hellweg-Ebene, die man wieder in die Lippetalung, den eigentlichen Hellweg und den Haarstrang gliederte, im Sauerland trennte man die Tallandschaften der Ruhr, Lenne u. a. Flüsse vom Hügelland im Norden, dem eigentlichen Schiefergebirge im Süden und dem Hochsauerland im Osten. Mit diesen Bezeichnungen verband man aber nicht nur allgemeine Vorstellungen, sondern die Tagesaufgabe zwang die Kommissare, das jeweilige Gebiet von Gemeinde zu Gemeinde abzugrenzen und seine Eigenart durch handfeste Zahlen und Angaben zu charakterisieren. Und so ist es den damaligen, mit einer großen Kenntnis des Landes ausgestatteten Kommissaren und Abschätzern, die sich wirklich das Land erarbeiten und erwandern mußten, gelungen, grundsätzlich Neues für die Landesforschung in Westfalen und Rheinland zu leisten. Und wenn demnächst eine physisch-geographische und kulturgeographische Gliederung der Provinz Westfalen durchgeführt wird, dann soll es unsere vornehmste Pflicht sein, die in verstaubten Akten vergrabenen Erkenntnisse und Erfahrungen wieder herauszuholen und in das ihnen gebührende Licht zu rücken.

Nachdem man Steuergemeinden, Abteilungen und Verbände aufgestellt und abgegrenzt hatte, wurden aus fähigen und in den örtlichkeiten bekannten Männern Kommissionen gebildet, welche die Klassifikation vorbereiteten. Man wählte einige Musterstücke in den einzelnen Nutzflächen jeder Gemarkung, deren Bodenverhältnisse, Lage, Bewirtschaftung und Ertrag auf einem Begang begutachtet wurden. Dann stellte man für jede Nutzfläche mehrere Klassen auf, für die zunächst der Reinertrag geschätzt wurde. Das Ergebnis legte man mit der gehörigen Begründung in den sogenannten Begangs- und Klassifikationsprotokollen nieder. Nachdem die zentrale Behörde dazu Stellung genommen hatte, wurde das Protokoll in den Gemeinden zur Einsicht ausgelegt, um etwaige Reklamationen entgegen zu nehmen. Erst wenn man diese genügend berücksichtigt hatte, konnte die eigentliche Abschätzung beginnen. Für diese Arbeiten wurden ebenfalls Kommissionen eingesetzt. Sie gingen Parzelle für Parzelle ab und bezeichneten sie im Flurbuch und auf der Parzellarkarte mit der abgeschätzten Klasse. Durch die langwierigen Abschätzungsarbeiten wurden die Beamten genötigt, sich sehr lange an einem Ort aufzuhalten, und sie benutzten diese Zeit, um alle Unterlagen für die Berechnung des Reinertrages der einzelnen Nutzungsflächen zu sammeln (Pachtpreise, Verkaufspreise, Art der Bewirtschaftung, Aufwand an Geräten und Dünger, Viehstand, Betriebsgröße, Besatz durch Arbeitskräfte, Absatz, Verkehrsverhältnisse usw.). Die Angaben trug man dann in vorgedruckte Fragebogen ein und vereinigte sie in den sogenannten Wertschätzungsprotokollen. Auf Grund dieser Angaben berechnete man zum Schlusse der Abschätzung die Reinerträge der einzelnen Klassen und stellte die Größe der Nutzflächen an Hand der Katasterkarten fest. Wertschätzungsprotokolle nebst Anlagen und die vorläufigen Flächen-Abschätzungsergebnisse (insgesamt als Wertschätzungsverhandlungen bezeichnet) wurden dann der Katasterkommission des jeweiligen Regierungsbezirkes überreicht. Sie gab in einem kritischen Bericht ein allgemeines Gutachten ab, in dem man alle Vorgänge kurz referierte und die Ergebnisse mehrerer Verbände miteinander verglich. Der kritische Bericht ging dann mit allen gesammelten Unterlagen an die Generalkommission in Münster zur endgültigen Genehmigung. Erst dann stellte man für jede Steuergemeinde die *Definitive summarische Übersicht des Flächeninhalts, des von der Abschätzungs-Kommiss on ermitte ten besteuerbaren Rein-Ertrages und der Grundsteuer* zusammen, deren Ergebnisse man in die Flurbücher, Mutterrollen und summarischen Mutterrollen übertrug. Das Aktenmaterial der Katastralabschätzung enthält also folgende Schriftstücke:

1. Begangsprotokolle,
2. Klassierungs- und Klassifikationsprotokolle (aufgestellt von den Klassifikationskommissionen)
3. Abschätzungsprotokolle (über den Fortgang der Abschätzung),
4. Wertschätzungsverhandlungen (aufgestellt von den Abschätzungskommissionen),
5. kritische Berichte und
6. vorläufige und definitive summarische Flächen-Übersichten.

d) Fortgang der Arbeiten. Es ist klar, daß diese Arbeiten mehrere Jahre in Anspruch nahmen und daß sie in den einzelnen Verbänden zu verschiednen Zeiten zum Abschluß kamen. Im ganzen dauerten die Abschätzungsarbeiten etwa 13 Jahre, von 1822—35. Die ersten Verbände wurden schon 1825 fertiggestellt. Sie liegen, wie Karte 2 zeigt, verstreut in der Provinz, zu ihnen gehörten sieben Verbände des Kreises Siegen, ferner der Verband Limburg und Geseke im Regierungsbezirk Arnsberg, wo der erfahrene, in hessischen Diensten ausgebildete Katasterkommissar Emmerich die Arbeiten leitete, während im Regierungsbezirk Münster nur der peripher gelegene Verband Bocholt zum Abschluß gebracht wurde, wo Kartenunterlagen aus der älteren Zeit vorhanden waren. Dagegen mußten solche im Regierungsbezirk Minden erst in größerem Umfange hergestellt werden, wo zudem die Abgrenzungen der Steuergemeinden im Ravensberger Land wegen des Vorherrschens der Streusiedlungen erhebliche Schwierigkeiten machte. Hier konnten erst in den folgenden Jahren 1826—27 einige Verbände (Herford, Bünde, Bielefeld) abgeschlossen werden. Die fertiggestellten Verbände bildeten gewissermaßen die Ursprungszellen, von denen aus die Arbeiten ihren Fortgang in die benachbarten Gebiete nahmen. Sehr rasch schritt die Arbeit im Westmünsterland in den Kreisen Recklinghausen, Coesfeld, Bocholt und Ahaus voran, wo schon 1829 alle Bezirke abgeschätzt waren.

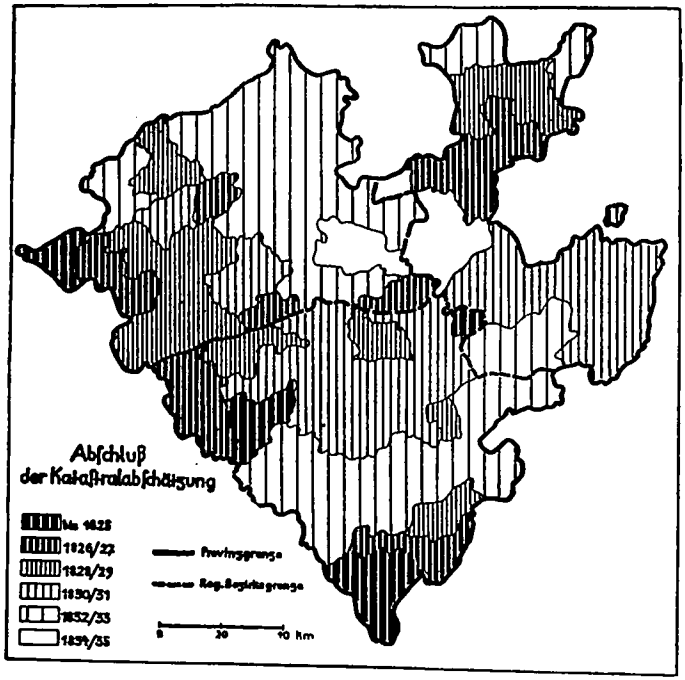


Abb. 2: Abschluß der Katastral-Abschätzung
(Zusammengestellt von W. Müller-Wille)

Ihm schloß sich der westliche Hellweg (Kr. Bochum) u. das nordwestliche Sauerland (Kr. Hagen) an, und ebenso wurden 1827/28 die Verbände Laasphe und Berleburg im Kreise Wittgenstein zum Abschluß gebracht. Im gleichen Zeitraum wurden auch Teile des Mindener Flachlandes vollständig eingeschätzt. Die folgenden Jahre 1830/31 brachten dann, nachdem man 1829/30 verschiedene Grenzverbände mit den angrenzenden rheinischen Verbänden verglichen hatte, einen erheblichen Fortschritt im Bereich des Hellweges, im südlich anschließenden sauerländischen Hügelland und im Bereich der Senne und des südlichen Weserberglandes (Kreise Höxter und Warburg). 1832/33 wurden dann die bisher aufgesparten Gebiete des südlichen und östlichen Sauerlandes (Kreise Altena, Olpe, Meschede und Brilon) sowie die Paderborner Hochebene (Kreis Büren und Teile des Kreises Paderborn), ferner das gesamte nördliche und zentrale Münsterland und die nördlichen Verbände Levern und Petershagen des Regierungsbezirkes Minden endgültig abgeschätzt. Ihnen folgten 1834 noch einige ausstehende Verbände im Emssandgebiet (Versmold, Brockhagen, Rheda, Wiedenbrück, Rietberg) und im östlichen zentralen Münsterland (Oelde, Freckenhorst, Rietberg). Die Vorarbeiten reichen in diesen Verbänden zum Teil bis 1824 zurück.

Die Kenntnis von dem Fortgang der Arbeiten ist aber nicht nur von historischem Interesse, sondern sie ist vor allem wichtig für die Auswertung der Quellen. So sind manche Angaben über die landwirtschaftliche Bodenbenutzung (Anbau von Getreide, Klee und dergl.) nur zu verwerten, wenn man das Erhebungsjahr kennt, denn gerade zwischen 1825—30 änderte sich der Normalanbau der einzelnen Nutzpflanzen oft erheblich infolge des sehr starken Wechsels zwischen trockenen und nassen Jahren, so daß die Angaben für die einzelnen Verbände nicht ohne weiteres zu vergleichen sind. Zudem bildete sich allmählich eine gewisse Routine und ein Schematismus bei den Arbeiten heraus, so daß die älteren Arbeiten oft weit bessere Einblicke in die örtlichen Verhältnisse gewähren als die späteren.

e) Wichtige Akten. Von den oben angeführten Akten sind für die Landesforschung Westfalens am wertvollsten die Nutzflächenzusammenstellungen, die Wertschätzungsverhandlungen und die kritischen Berichte.

1. Die Nutzflächenzusammenstellungen sind sozusagen die ersten einheitlich ausgerichteten Bodenbenutzungs-Erhebungen. Sie beziehen sich auf die kleinste räumliche Einheit, die Steuergemeinde, so daß ihre kartographische Auswertung nur möglich ist beim Vorhandensein einer Karte der Steuergemeinden, die aber leicht nach den vorhandenen Katasterunterlagen zu beschaffen ist. Die Angaben der summarischen Übersichten beziehen sich 1. auf die Grundgüter (Liegenschaften), die in steuerbare steuerpflichtige, steuerbare steuerfreie (Pfarrei- und Schulgüter, Friedhöfe) und in nicht steuerbare ertraglose Grundgüter (Landstraßen, Flüsse, Bäche) gegliedert sind; 2. auf die Wohnhäuser, die ebenfalls in steuerbar-steuerpflichtige und steuerbar-steuerfreie (Staatsgebäude) untergeteilt sind, während Kirchen, Kapellen und Schulen zu den nicht steuerbaren Häusern gerechnet werden. Zum Schluß erfolgt noch einmal eine Zusammenstellung des Reinertrages der Abschätzung in Beziehung auf die Verteilung der Grundsteuer und ein Nachweis der Parzellenzahl in den einzelnen Steuergemeinden. Mit diesen Angaben erhält man zunächst ein Bild von der Größe und der Grundsteuerstruktur jeder Steuergemeinde und eine spezielle Aufteilung der Grundgüter nach den Nutzflächen.

Im Gegensatz zu den heute üblichen Kategorien wie Ackerland, Holzung, Wiesen, Weiden, Gärten und Ödland unterschied man 1822—35 — besonders bei den ersten Abschätzungen bis 1830 — je nach den örtlichen Bedürfnissen weit mehr Nutzungsarten. Von dem eigentlichen Ackerland, dem Dungland, trennte man im Sauerland noch das Schiffelland (Feldbrandwirtschaft), das Wildland (mit Feldweidesystem) und die Hackelberge, und im Münsterland setzte man ebenfalls das Ackerland deutlich ab gegen etwaig vorhandenes Wild- und Vöhdeland. Wie schon bemerkt, ließ man diese Unterschiede bei den später (nach 1830 folgenden Abschätzungen) wieder fallen und schätzte die extensiven Außenfelder häufig als Ackerland 3., 4. oder 5. Klasse. Das ist dann aber meistens in den Wertschätzungsverhandlungen und den kritischen Berichten vermerkt oder durch Vergleich der vorläufigen und definitiven summarischen Übersichten zu erkennen. Eine feinere Untergliederung ist auch bei den Weiden festzustellen. Ganz allgemein unterschied man die *privativen — eingezäunten — Weiden* von den gemeinschaftlich genutzten, nicht eingezäunten Außenweiden, den Huden; in besonderen Fällen ging man noch weiter und trennte z. B. im Bereich der Lippe noch die Lippeweiden von den in der Nähe der Höfe gelegenen Binnenweiden. Ähnliches gilt auch für die Wiesen, wenn auch hier nur selten lokale Unterschiede gemacht werden. Dagegen trennte man besonders in den städtenahen Gebieten die eigentlichen Gemüsegärten von den Obstgärten. Am stärksten aber gliederte man in gewissen Bezirken die Holzungen. So unterschied man in den Regierungsbezirken Münster und Minden vielfach Hochwald (in Bocholt sogar noch Nadel- und Laubhochwald), Wardholz (Weidenkorbholz), Strauchholz, Gestrüpp und Niederholz, im Regierungsbezirk Arnsberg kamen dazu noch die Hauberge. Doch wurden die einzelnen Kategorien in den endgültigen Übersichten oft zusammengefaßt. Im einzelnen kannte man 1822—35 folgende Nutzflächen:

1. Ackerland	2. Gärten	3. Weiden	4. Wiesen	5. Holzung	6. Heiden
1. Ackerland i. e. S. (Dungland) 2. Wildland 3. Schiffelland 4. Vöhden 5. Gemüsefelder 6. Hackelberge (auch zu 5.)	1. Gemüsegärten 2. Obstgärten	1. privative Weiden (Zaunweiden) 2. Gemeinheitsweiden (Huden) 3. Lippeweiden	1. Wiesen allgemeiner Art 2. Uferwiesen (Weser und Lippe)	1. Hochwald a) Laubwald b) Nadelwald 2. Niederwald 3. Hauberg 4. Schlagholz 5. Strauchholz 6. Gestrüpp 7. Wardholz 8. Pflanzung	1. Gemeinheitsheiden 2. Heetberge 3. privative Heiden

Diese Übersicht beweist nochmals die Einstellung der damaligen Verwaltungsbeamten. Sie hielten sich nicht an ein starres Schema, sondern suchten von den landschaftlichen Gegebenheiten aus zu einer Gliederung der Nutzflächen zu kommen. Das gibt uns nun einerseits die Möglichkeit, die wirtschaftliche Struktur der einzelnen Gebiete um 1820 genauer zu erfassen, zum andern ist aber auch der Vergleich erschwert, da nicht immer sofort unter der gleichen Bezeichnung unbedingt dasselbe zu verstehen ist. Hier helfen uns die anderen Akten weiter.

Weiterhin bringen die Flächenzusammenstellungen eine Untergliederung der einzelnen Kulturart in einzelne Klassen. Man unterschied in jedem einzelnen Verband durchweg beim Ackerland 4 (selten 5) Klassen, beim Wildland 2, bei den Wiesen 3, bei Holzungen 3 (selten 4), Gärten 2, Weiden 3, Huden 2 und Heiden 2 (selten 3) Klassen. Für die einzelnen Klassen wird angegeben die Größe der Fläche in Magdeburger Morgen, Ruten und Fuß, der pro Morgen abgeschätzte Ertrag in Talern, Silbergroschen und Pfennigen und der gesamte steuerbare Ertrag. Damit erhält man nicht nur eine Vorstellung über die Größe der einzelnen Nutzflächen, sondern auch über den volkswirtschaftlichen Wert im gesamten und einen ungefähren Maßstab von der wirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen Nutzungsarten.

Die definitiven Nutzflächenübersichten sind heute — wie Abb. 3 zeigt — noch vollständig erhalten für die Verbände des Regierungsbezirks Münster; auch im Regierungsbezirk Arnsberg konnten wir für die meisten Verbände die Zusammenstellungen auftreiben, sowohl die vorläufigen als auch die endgültigen Übersichten. Nur in den ehemaligen Kreisen Bochum, Hattingen und Schwelm fehlen bisher die endgültigen Übersichten. Dagegen sind für den Regierungsbezirk Minden die Nutzflächenzusammenstellungen in der oben angegebenen Form scheinbar verloren gegangen, sie ließen sich weder im Staatsarchiv Münster noch im Archiv der Katasterverwaltung auffinden. Diese Lücke kann aber gut ausgefüllt werden durch die 1861 auf Grund der Katastralabschätzung angefertigte *Nachweisung des Flächeninhalts- und des Katastral-Ertrages der verschiedenen Culturarten in den einzelnen Gemeinden und Kreisen* (Katasterarchiv Minden, Acta der Bezirkskommission, Nr. 21). Nur fehlt dabei die Aufgliederung der einzelnen Nutzflächen in die verschiedenen Klassen. Letzteres kann aber mit Hilfe der Flurbücher und der Mutterrollen — wenn auch mühselig — erreicht werden.

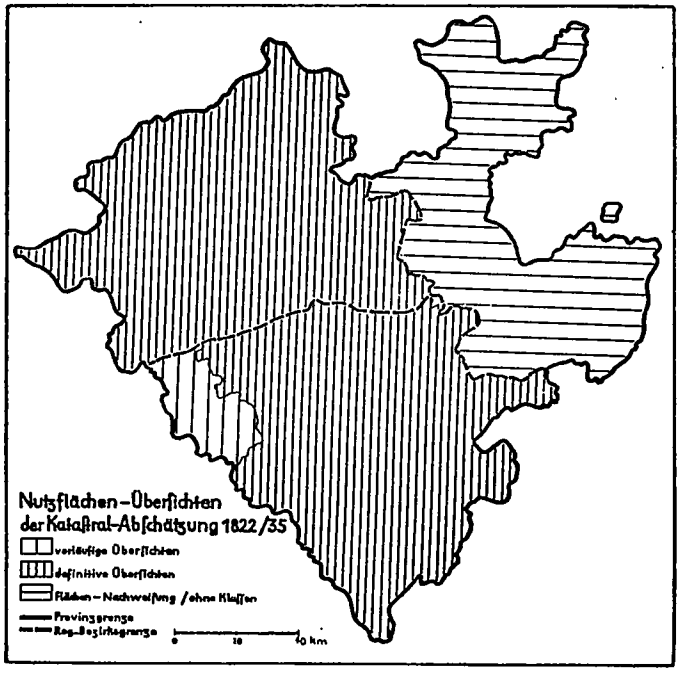


Abb. 3. Verbreitung der bisher (1939) aufgefundenen Nutzflächen-Übersichten der Katastral-Abschätzung 1822—35
(Zusammengestellt und entworfen von W. Müller-Wille)

2. Die Wertschätzungsverhandlungen sind die zweiten landeskundlich wichtigen Akten. Sie bestehen aus zwei Teilen: dem Abschätzungsprotokoll und den Anlagen. Im einzelnen gliedern sich beide Abteilungen wie folgt:

I. Abschätzungsprotokoll:
1. Reproduktion der örtlichen Maße und Gewichte ins Preußische
2. Spezifisches Gewicht der verschiedenen Fruchtgattungen
3a. Berechnung des Rohertrages pro Preuß. Morgen Ackerland
3b. Berechnung der Kulturkosten pro Preuß. Morgen Ackerland
3c. Berechnung des Reinertrages pro Preuß. Morgen Ackerland
4. Berechnung des Reinertrages
   a) der Wiesen
   b) der Weiden
   c) der Heiden
5. Berechnung des Reinertrages der Holzungen
6. Berechnung des Reinertrages der Wohnhäuser

II. Anlagen:
1. Vergleichstafel der örtlichen alten mit den Preußischen Maßen
2. Tarif des Preises der Bodenerzeugnisse
3. Statistik der Gemeinden
4. Klassifikationsprotokoll mit provisorischem und definitivem besteuerbaren Reinertrage pro Morgen
5. Protokoll über die Feststellung der Normalsätze
   a) Kosten des Gespanns, berechnet nach
      Kosten der Pferde
      Kosten des Geschirrs
      Kosten des Führers
   b) Kosten für Marktfuhren
   c) Tagelohn und Tagewerk
   d) Kosten der Aussaatarbeiten
   e) Gattung und Zahl der Pflüge
   f) Kosten und Zahl der Erntefuhren
6. Nachweisung über die Anwendung des provisorischen Tarifs auf die in den Pachtbriefen begriffenen Grundgüter.

Von den aufgeführten Abschnitten sind bemerkenswert von Abt. I (Protokoll) die Nrn. 3—5 und von Abt. II die Nr. 3 Statistik der Gemeinden. Letztere umfaßt drei Teile, die sogenannte topographische, statistische und landwirtschaftliche Beschreibung.

Im ersten, dem topographischen Teil, werden zunächst die einzelnen Nutzflächen in ihrer Größe nach der Voreinschätzung aufgeführt; dann folgt eine Beschreibung der Gemeindegrenzen, ein Verzeichnis der einzelnen Bestandteile einer jeden Steuergemeinde nach Städten, Dörfern, Bauerschaften, Edelsitzen, Höfen, Kirchen, Kapellen, Schulen, Gewerken (Eisenhämmer, Stahlhämmer usw.) und Mühlen mit Angaben der Feuerstellen und der Zahl der Arbeiter usw. Der folgende Abschnitt behandelt die Straßen und Wege nach Verlauf und Beschaffenheit, daran schließt sich eine Beschreibung der Gewässer und eine orographische und bodenkundliche Charakterisierung der ein-

zelnen Gemeinden. Die *Topographie* gibt uns also schon mannigfache Hinweise auf Ortsformen, Wirtschaftsweise und Verkehr.

Ebenso wertvoll ist der zweite Teil, die statistische Beschreibung. Es werden behandelt: 1. Die Bevölkerung nach *Seelen- und Familienzahl*, nach der sozialen Struktur (Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft, im Handwerk, in Handel und Wirtschaft, in Fabriken, im Frachtverkehr und Flößerei, im Staatsdienst und im Tagelohn). 2. Der Viehstand, mit Angaben für jede Gemeinde über Zahl der Pferde, Fohlen, Ochsen, Kühe, Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine und Gänse, wobei im einzelnen noch wieder unterschieden wird, wieviel Pferde *beim Ackerbau*, wieviel als *Luxus*pferde verwendet werden und wie groß die Zahl der Zug- und der Mastochsen ist. Ergänzt werden diese nüchternen Zahlen durch eine Beschreibung der Viehrassen, der Zuchtbedingungen und der Futtergrundlagen.

Der dritte Teil befaßt sich mit den landwirtschaftlichen Zuständen. Allgemeine Lage und Beschaffenheit des Bodens einer jeden Gemeinde werden beschrieben und die einzelnen Nutzpflanzen in ihrer Bedeutung für Anbau und Absatz aufgeführt. Nach dieser allgemeinen Charakteristik erfolgt eine nähere Betrachtung der betrieblichen Struktur. Dafür hatte man Zahl und Größe der Betriebe festgestellt, wobei man meistens vier Gruppen bildete (Groß-, Mittel-, Klein- und Kleinstbetriebe). Bei dieser Einteilung ging man von den örtlichen Verhältnissen aus, so daß man die Zahlen nicht ohne weiteres vergleichen kann (im Gebirge war nämlich ein Mittelbetrieb erheblich größer als am Hellweg). Die einzelnen Betriebsgrößen kennzeichnete man anschließend genauer nach der Menge der Zugtiere, der Art und Zahl des Gesindes, der Einrichtung der Wohn- und Wirtschaftsgebäude, nach den Ackergerätschaften, dem Bau- und Brennmaterial, der Art der Düngerproduktion und der Dungstätten und nach der mittleren Entfernung des Wirtschaftshofes von den Grundstücken. Am Schluß dieses Abschnittes folgen meistens noch einige allgemeine Bemerkungen über den Hausbau, den Verkehr mit den Grundstücken, über Krankheiten, Mißbräuche und Hindernisse, um dann den Bericht mit Vorschlägen zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Zustände zu beenden.

Mit diesen Ausführungen wird also die kulturlandschaftliche und wirtschaftliche Stellung einer jeden Gemarkung aufs genaueste umrissen; sie setzen den Einschätzer in den Stand, die Reinerträge zu berechnen, wie sie im ersten Teil der Wertschätzungsverhandlungen, dem Abschätzungsprotokoll, genauer erläutert werden. Der Reinertrag einer jeden Fläche ergibt sich aus der Differenz von Rohertrag und Bau- und Kulturkosten. Die erste Aufgabe bildete somit die Berechnung des Rohertrages. Man stellte demnach beim Ackerland für jede Ertragsklasse zunächst Art und Menge der Anbaupflanzen und ihren durchschnittlichen Ertrag pro Morgen und Jahr fest und berechnete daraus nach den ortsüblichen Preisen den Ertrag. Weil aber keine Anbaustatistik vorhanden war und zudem das mehr oder minder lange Brachliegen berücksichtigt werden mußte, war man gezwungen, die auf jeder Parzelle angewandte Fruchtfolge festzustellen, um aus ihr das Verhältnis der einzelnen Anbaufrüchte zu schätzen. Das war leicht in jenen Gebieten, wo eine feststehende Fruchtfolge angewandt wurde, wie im Paderbornschen und zum Teil im Sauerland. Anders lagen die Verhältnisse im nördlichen Weserbergland und in der Westfälischen Bucht. Hier wählte man mehrere Betriebe (9—15) aus, die angeben mußten, wie groß die jeweilige Fläche der einzelnen Anbaupflanzen innerhalb der verschiedenen Ackerklassen war. Daraus ermittelte man das durchschnittliche Verhältnis der Nutzpflanzen und legte bei der Rohertragsberechnung eine *gedachte* Fruchtfolge zugrunde. In ähnlicher Weise ergaben sich die Roherträge für alle anderen Nutzflächen. Für die Wiesen war entscheidend die ein- oder zweimalige Mahd, der Ertrag an Heu und das Ergebnis durch den Weidgang; bei den Holzungen berechnete man den Rohertrag aus der Länge der Umtriebszeit (18, 20 oder 50 Jahre), der Art der Hauptnutzung (Brennholz, Scheitholz, Nutzholz oder Lohe) und dem Ertrag der Nebennutzungen (Weidgang für Groß- und Kleinvieh, eingeschalteter Feldbau, alljährlich stattfindende Streu-, Lese- oder Raffholznutzung).

Die angeführten Zusammenstellungen vermitteln uns also für jede Gemeinde eine gute Anschauung über die Bewirtschaftung der einzelnen Nutzflächen, und wir erhalten somit eine unschätzbare Auskunft über die mannigfaltigen Nutzungssysteme, die der Bauer um 1820 im Feld und auf der Weide, im Garten und auf der Wiese, im Wald und auf der Heide anwandte, wie es heute keine Statistik vermitteln kann. Und dieses Bild wird noch vervollständigt durch die Angaben, die für die Berechnung der Bau- bzw. Kulturkosten notwendig waren. Die Unkosten ergaben sich einmal aus dem Aufwand an Saatgut und an Düngemitteln, aus den Kosten für ein Gespann, den Ausgaben an Lohn für die verschiedenen Tätigkeiten, für Pflügen, Säen, Ernten usw., sodann aus den Kosten für die Marktfuhren und den vielen Sachkosten, die sich aus der Anschaffung und der Haltung des Zugviehs, dem Ankauf der Gerätschaften und des Geschirrs, der Herstellung von Schuppen und Scheunen usw. ergaben. Aus diesen Angaben berechnete man erst die Unkosten pro Morgen und pro Jahr für eine jede Nutzfläche. Wenige Seiten des Abschätzungsprotokolles geben uns somit eine eindringliche Vorstellung von der Ausstattung einer Bauernwirtschaft und dem gesamten Arbeitsgang im Laufe eines Jahres. Ergänzt werden diese Zusammenstellungen durch die Fragebogen über die üblichen Preise der Lebensmittel, die verpachteten und verkauften Grundstücke, die Maße und Gewichte.

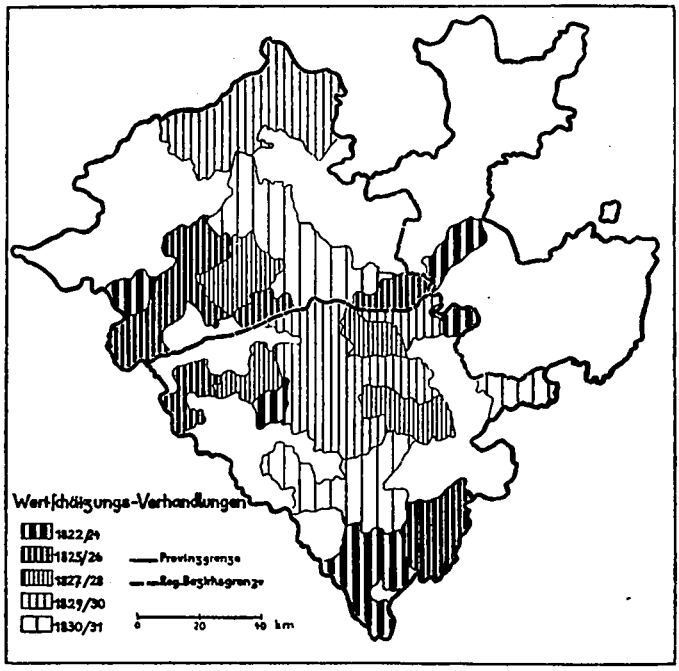


Abb. 4. Verbreitung der bisher (1939) aufgefundenen Wertschätzungsverhandlungen der Katastral-Abschätzung 1822—35
(Zusammengestellt und entworfen von W. Müller-Wille)

Die Wertschätzungsverhandlungen überliefern uns somit einwandfreie Nachrichten

1. über den Ort: Lage, Größe, Zahl und Bau der Häuser;
2. über die Bevölkerung: Zahl, soziale Struktur, Lebensweise und Lebenshaltung;
3. über die Gemarkung: Verteilung und Größe der Nutzflächen, Art der Bewirtschaftung, Leistungsfähigkeit der Nutzungssysteme u. a. m.

Leider ist von diesem Aktenmaterial, das für jede Steuergemeinde und jeden Verband in Westfalen hergestellt wurde, nicht mehr allzuviel übrig geblieben. Was bisher aufgetrieben und schon zum Teil ausgewertet werden konnte, ist auf Karte 4 wiedergegeben. Im Regierungsbezirk Arnsberg sind von 45 Verbänden 31 erhalten, leider fehlen Teile aus dem märkischen Sauerland und dem Kreise Brilon. Im Regierungsbezirk Münster liegen die Verhältnisse noch ungünstiger, von 34 ließen sich bisher 19 auftreiben, zum Glück ist das Material für das zentrale Münsterland vollständig erhalten, in den Sandgebieten im Westen und Norden nur die Protokolle der südlichen Verbände und der Übergangsgebiete vom Teutoburger Wald zum Flachland. Dagegen ließ sich im Regierungsbezirk Minden nur ein einziges Exemplar für den Verband Rietberg (es handelt sich um das urschriftliche) auffinden. Die anderen sind wahrscheinlich vernichtet, denn nach einem Schreiben vom 18. August 1905 (Kataster-Registratur Minden 6/B/13) wurden damals 31 Bände Wertschätzungsakten aus den Jahren 1822/27 nebst den Klassifikationsprotokollen vom Jahre 1823—32 ff. (Nr. 1—187) vernichtet, da das Staatsarchiv in Münster diese Akten nach Vorlage nicht angefordert hat. Man kann aus diesem Verhalten den Behörden keinen Vorwurf machen, das Material entsprach nicht der damaligen Arbeitsrichtung, man konnte noch nicht wissen, wie sehr eine anders ausgerichtete Landesforschung auf dieses Material angewiesen ist.

3. Kritische Berichte. Zum Glück können die Lücken etwas ausgefüllt werden durch die kritischen Berichte, die gerade in den Bezirken Münster und Minden fast vollständig aufgetrieben werden konnten, während sie in Arnsberg merkwürdigerweise zum großen Teil fehlen (Abb. 5). Nach Abschluß einer jeden Abschätzung mußte der jeweilige Bezirkskommissar — wie schon bemerkt — für den abgeschätzten Verband einen Bericht verfassen, summarisch alle Umstände und Vorkommnisse darstellen und die Art der Einschätzung begründen. Diese Berichte enthalten durchweg eine kurze physisch-geographische Beschreibung des Verbandes, eine Zusammenfassung über das Verfahren der Klassifikation und die Klassierung, der durchweg statistische Angaben beigegeben sind, eine kritische Würdigung der Wertschätzungsverhandlungen, in der im einzelnen für alle Klassen der Nutzflächen die Berechnung des Reinertrages kritisch beleuchtet wird, und einen kurzen Vergleich der Einschätzungsergebnisse mit den Kauf- und Pachtpreisen. Bemerkenswert ist, daß in diesen Berichten stets andere Verbände zum Vergleich herangezogen wurden, so daß es also möglich ist, daß man wichtige Angaben über einen anderen Verband in einem Heft findet, wo man sie zunächst gar nicht vermutet. Die Angaben sind aber oft sehr summarisch und man kann sie erst richtig benutzen, wenn man an Hand der Wertschätzungsprotokolle den Gang der damaligen Einschätzung erkannt hat. Durchweg fehlen bei den kritischen Berichten Angaben über die soziale Struktur der Bevölkerung, die Ortsformen und über die Nutzungssysteme. Wo sie gebracht werden, sind sie unvollständig und beziehen sich häufig auf einen Sonderfall. Die kritischen Berichte müssen also gerade nach dieser

Richtung ergänzt werden. Solche Ergänzungen sind zum Teil die Klassifikationsprotokolle, etwaige Berichte und statistische Erhebungen, die hier und da zur Berechnung des Reinertrages erfolgt sind. Andererseits ist ja auch noch das statistische Material zu beachten, das von anderen Behörden in der französischen und der preußischen Zeit aus ganz anderen Gründen zusammengetragen wurde, und von dem uns z. B. G. Pfeiffer in seiner Abhandlung über *Die Wirtschaftsstruktur des Paderborner Landes im Beginn des 19. Jahrhunderts*[5] ein vorzügliches Bild gegeben hat.

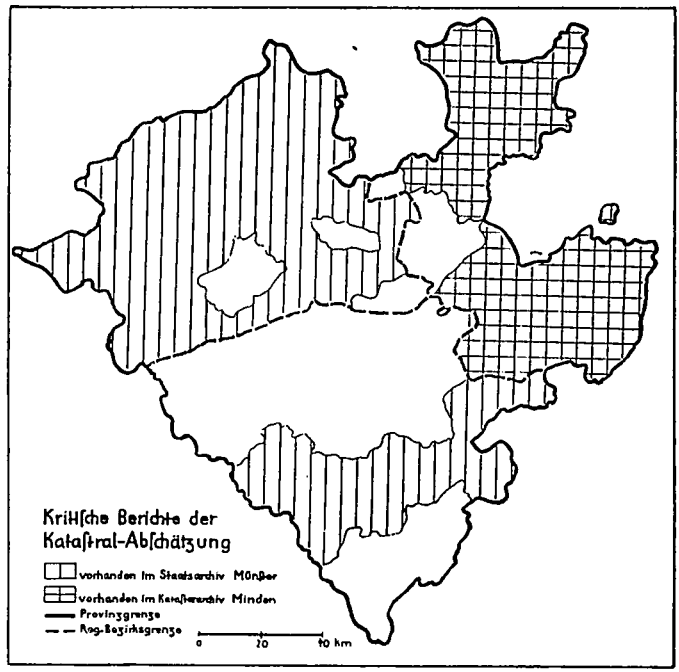


Abb. 5: Verbreitung der bisher (1939) aufgefundenen Kritischen Berichte der Katastral-Abschätzung 1822—35
(Zusammengestellt und entworfen von W. Müller-Wille)

f) Zusammenfassung

Überprüfen wir noch einmal rückblickend das Aktenmaterial der Katastralabschätzung auf seine Verwertbarkeit für die Landesforschung, so ist zunächst festzustellen, daß die Siedlungsgeographie nur wenig aus den Akten schöpfen kann. Für sie werden nur einige Feststellungen über den Hausbau und die Gehöftanlage, Ortsform und Ortsgröße (nach der Zahl der Feuerstellen) von Interesse sein. Weit wichtiger sind für den Siedlungsgeographen die Parzellarkarten und die Grundbücher, denn nur mit ihrer Hilfe kann er ein Bild über die besitzrechtliche Struktur der Fluren erhalten und sich damit die vornehmste Quelle erschließen, mit deren Hilfe er den Besiedlungsgang und die Entwicklung des Siedlungsbildes deuten kann. In dieser methodischen Einstellung des Siedlungsgeographen liegt meines Erachtens auch der tiefere Grund, warum bisher bei den siedlungskundlich ausgerichteten Arbeiten in Westfalen und Rheinland die Archivalien der Einschätzung nicht benutzt wurden.

Anders liegen schon die Verhältnisse beim Bevölkerungswissenschaftler. Für ihn sind Archivalien der Katastralabschätzung wichtige Quellen. Sie geben ihm Zahlen über die Größe der Bevölkerung und ihre Verteilung, ferner Angaben über die soziale Struktur einer jeden Ortschaft, die Bedeutung der einzelnen Berufe, die Art und Weise des Wohnens, Kleidens und des Ernährens, über die Bewertung der einzelnen Arbeitsvorgänge und sogar ein Bild von dem Aufbau der einzelnen Familien, ihrer Kopfzahl usw.

Auch der Verkehrswissenschaftler erhält aus den Akten mannigfache Hinweise über den Verlauf der Straßen und Wege, ihre Beschaffenheit und manchmal sogar über Art und Umfang der etwaigen Benutzung.

Am besten aber dienen die Archivalien dem Wirtschaftskundler und zwar sowohl dem Agrar- wie auch dem Gewerbe- und Industriewissenschaftler. Er findet in jeder Beziehung wertvolle Aussagen. Mit ihrer Hilfe kann er ein eindringliches Bild von dem gesamten Wirtschaftsleben entwerfen, die Wirtschaftslandschaft beschreiben und in ihrer Abhängigkeit von den gestaltenden Arbeitsvorgängen deuten. Zudem liegt in den Bonitierungskarten ein Material vor, das erst mit Hilfe der Akten richtig interpretiert werden kann und uns damit eine Möglichkeit gibt, den kulturlandschaftlichen Zustand von Westfalen um 1820—30 kartographisch in einem beliebigen Maßstab weit genauer zu fixieren, als das bisher der Fall war. Das ist um so wertvoller, als wir bei diesem zeitlichen Querschnitt nicht an den Provinzgrenzen halt zu machen brauchen, da in den Rheinlanden ein gleichsinnig ausgerichtetes Material vorhanden ist und ebenso in Nassau (Regierungsbezirk Wiesbaden) gute kartographische Unterlagen in genügend großem Maßstab vorliegen. In welcher Weise die Auswertung der

[5] Westfalen 23, 1938, H. 1.

Katastralabschätzungsakten in Verbindung mit den Bonitierungskarten eine verfeinerte und großmaßstäbige Rekonstruktion der historischen Kulturlandschaft um 1820 ermöglicht, werden demnächst zwei im Geographischen Institut der Universität Münster durchgeführte Untersuchungen beweisen (O. Lucas: Kreis Olpe und E. Bertelsmeier: Boker Heide, Delbrücker Land und Hövelhofer Senne).

II. Akten der Grundsteuerregelung 1861—65.

a) Vorgeschichte. Die in den Jahren 1820—35 gewonnenen Abschätzungen behielten, abgesehen von einigen Modifikationen, bis 1865 ihre Gültigkeit, dann trat die 1861 begonnene Neubonitierung für die Steuerveranlagung in Kraft. Eine Neuregelung der Grundsteuerveranlagung war zweifellos notwendig; gut 40 Jahre waren verflossen, und die wirtschaftlichen Verhältnisse hatten sich in manchen Landschaften grundlegend verändert. Das Straßennetz war ausgebaut, die ersten Eisenbahnen gelegt, der bäuerliche Betrieb vielfach durch die Gemeinheitsteilungen, durch hier und dort eingerichtete Meliorationen und durch andere Verbesserungen umgestaltet worden, so daß ein Festhalten an der alten Katastralabschätzung, so vorsichtig man sie auch aufgebaut hatte, in manchen Landstrichen eine Ungerechtigkeit gewesen wäre[6]. Dazu kamen andere Gründe; 1822—35 hatte man innerhalb des Preußischen Staates nur in den westlichen Provinzen eine Parzellarvermessung, ein Kataster und eine Einschätzung durchgeführt, während in den östlichen Provinzen die alten Verhältnisse bestehen geblieben waren. Dort fehlte also bis 1860 eine sorgfältige Parzellarvermessung, zudem wurden die Steuern im Preußischen Staate nach etwa 20 verschiedenen Systemen erhoben, so daß sich der Westen über die ungleiche Verteilung beschwerte. Endlich erschien am 21. Mai 1861 das langersehnte und häufig beratene Gesetz über die *anderweitige Regelung der Grundsteuer*, das sich zum Ziel setzte, eine durchgreifende Regulierung der bisherigen Grundsteuer herbeizuführen und die in diesem Zeitpunkt bestehenden 20 Hauptgrundsteuersysteme mit mehr als 100 verschiedenen Grundsteuerarten zu beseitigen. Zu diesem Zweck mußte für die östlichen Provinzen ein Parzellarkataster angelegt werden, das schon in den westlichen Provinzen bestand. Mit der Veranlagung wurde kurz nach dem Erscheinen des Gesetzes 1861 begonnen, Ende 1863 war die Einschätzung fertig, 1864 erfolgten die letzten Revisionen, und 1865 wurde die neue Einschätzung der Steuererhebung zugrunde gelegt. In knapp vier Jahren war damit eine Arbeit in ganz Preußen geleistet, die in den beiden westlichen Provinzen zu Anfang des Jahrhunderts gut 15 Jahre in Anspruch genommen hatte.

b) Organisation und Verfahren. Die Arbeiten wurden einer Generalkommission übertragen, die dem Preußischen Finanzminister unterstand. In ihr waren auch die vier Generalkommissare vertreten, denen jeweilig zwei Provinzen unterstellt waren. Im Westen, in Rheinland und Westfalen, fungierte als Generalkommissar von Delius, ihm unterstanden in den einzelnen Regierungsbezirken die Bezirkskommissare (in Arnsberg Liebrecht, in Münster Wilhelmy und in Minden Rasch). Ihnen waren für die einzelnen Einschätzungsdistrikte die Veranlagungskommissare, meistens die Landräte, mit den Kommissionen untergeordnet. Im Gegensatz zu 1822 ff. waren in den westlichen Provinzen diese Behörden von der Katasterverwaltung unabhängig. Letztere mußten nur die Parzellarkarten, Grundbücher und die alten Einschätzungsakten zur Verfügung stellen[7]. Nur in den östlichen Provinzen wurden die Katasterbehörden vollständig eingespannt, da dort erst das Parzellarkataster hergestellt werden mußte. Aber mit der eigentlichen Abschätzung hatten sie auch dort nichts zu tun.

Diese Regelung und die gewollte Beschleunigung in der Einschätzung mögen auch wohl dazu geführt haben, daß man nicht mehr die alte räumliche Einteilung in Verbände beibehielt. Vielmehr wurde jetzt als kleinster Abschätzungsdistrikt der Kreis, also eine Verwaltungseinheit, gewählt.

[6] Schon 1832 wies man in verschiedenen Berichten darauf hin, daß die Katastrierung im Gebirgsland im Vergleich zu der Soester Börde viel zu scharf sei, und Freiherr von Schorlemer, Heringhausen, machte in einem Bericht vom 18. Juli 1832 auf die unterschiedliche Bonitierung der rechts- und linksrheinischen Gebiete aufmerksam. Danach wurde im linksrheinischen Gebiet, wo schon durch die französische Herrschaft alle Feudallasten aufgehoben waren, ein Morgen durchschnittlich auf 21 Sgr. 6 Pfg. eingeschätzt; hingegen betrug die Einschätzung im Paderbornschen pro Morgen 26 Sgr., dazu kamen aber noch die Reallasten, die nach Haxthausen, Agrarverfassung in den Fürstentümern Paderborn und Corvey, Berlin 1829, 49, für 260 000 Morgen betrugen: 8700 Thlr. Zehnten, 2000 Scheffel Weizen, 5300 Scheffel Roggen, 27 000 Scheffel Gerste, 100 000 Scheffel Hafer, 30 000 Spann- und 90 000 Handdiensttage, 6000 Thlr. Dienstgeld, d. h. pro Morgen durchschnittlich 21 Silbergroschen Realrente. Damit erhöhte sich der Grundsteuerbetrag im Paderbornschen auf 47 Sgr. Das gleiche Mißverhältnis ergab ein Vergleich des realfreien Regierungsbezirks Trier mit einer Steuerbelastung von 24 Sgr. pro Morgen und des feudalen Regierungsbezirks Minden mit 45 Sgr. pro Morgen.

[7] An die Veranlagungskommission mußten von der Katasterinspektion abgegeben werden: 1. sämtliche Katasterabschätzungs-Urkunden, 2. die Klassifikations- und Klassierungs-Übersichten, 3. die bei der Katasterabschätzung aufgenommenen Begangsprotokolle, 4. Statistiken, 5. Klassifikations- und Klassierungs-Protokolle, 6. die Protokolle über die Feststellung der Normalsätze, 7. über die Ermittlung des steuerbaren Reinertrages (4—7 = Wertschätzungsprotokolle), 8. alle sonstigen, bei der Katastralabschätzung aufgenommenen Verhandlungen und Schriftstücke.

Nur in seltenen Fällen bildete man aus einem Kreis zwei oder drei Distrikte, wie man die Abschätzungsbezirke 1861 nannte. In Westfalen war das der Fall beim Kreis Lübbecke (Distrikte Lübbecke und Levern), Kreis Steinfurt (Distrikte Altenberge, Rheine, Steinfurt), Tecklenburg (Distrikte Ibbenbüren, Tecklenburg), Warendorf (Distrikte Warendorf und Freckenhorst), Kreis Hagen (Distrikte Hagen und Breckerfeld), Kreis Soest (Distrikte Soest und Koerbecke).

Mit der Aufgabe der Einteilung in Verbände und dem Zurückgreifen auf die Kreise war es möglich, alle Verwaltungsbehörden — angefangen vom Landrat bis zum kleinsten Dorfschulzen — in die Arbeit einzuspannen, und zum andern war man der Mühe enthoben, landschaftlich einheitliche Verbände erst herauszusondern, wie es für die östlichen Provinzen ja notwendig gewesen wäre. Darin spiegelt sich aber auch ein grundsätzlicher Wandel in der Blickrichtung wider. 1822 ff. ging man bei den Einschätzungsarbeiten aus von der organischen Landschaft. Durch Feinaufnahmen von Dorf zu Dorf versuchte man die Wirtschaftsstruktur eines Gebietes, das durch Relief, Boden, Klima und Lage zu einer Einheit geprägt wurde, zu erkennen. Dieses landschaftsgebundene Denken fand dann seinen Niederschlag in den von Land und Leuten ausgehenden landeskundlich gut unterbauten und geschauten Darstellungen. Zwar fehlte es 1861—65 nicht an Vorerhebungen und zusammenfassenden Berichten, doch erfolgten sie im Großformat, es ist die Zeit der Kreis- und Amtsbeschreibungen. Die kritischen Berichte der Generalkommissare beziehen sich nicht mehr (wie 1822 ff.) auf die landeskundlichen Einheiten, sondern auf einen Regierungsbezirk oder eine Provinz und in ihnen werden nicht Landschaften, sondern Verwaltungseinheiten, Kreise usw. miteinander verglichen. Kurz gesagt: 1822 ff. dachte man in *Landschaften*, 1861 ff. in *Verwaltungsbezirken*.

Diese veränderte Haltung wird noch durch weitere Tatsachen bestätigt. 1822 ff. übernahm man bei der Bezeichnung der Nutzflächen die in den einzelnen Landschaften üblichen Benennungen, wie *Schiffelland, Vöhde, Schlagholz, Hageberge* usw., denn nur so glaubte man den jeweiligen Verhältnissen gerecht werden zu können. Demgegenüber galten 1861 für ganz Preußen festumrissene Nutzflächenbezeichnungen, wie Holzung, Ackerland usw. Diese festgesetzte Namengebung war zweifellos bei einer so umfassenden Bonitierung unerläßlich, aber in der vorgeschlagenen Form war sie eigentlich nur für die ostdeutschen Provinzen gültig, während durch ihre Anwendung in den westlichen Provinzen manche Besonderheiten dieser Landschaften verdeckt wurden.

Und noch ein Drittes unterscheidet die Grundsteuerregelung 1861 ff. von der Katastralabschätzung 1822 ff., das ist die Trennung der Einschätzung der Holzungen von den anderen Liegenschaften. 1861 zog man Forstsachverständige heran, die die forstlichen Berichte verfaßten, die Klassifikationen und die Einschätzungen durchführten. Das Aufkommen solcher Spezialkommissionen ist auch in anderer Hinsicht bemerkenswert: 1822 ff. gehörte der Wald noch unbestritten zum Wirtschaftsbetrieb des Bauern, ohne ihn war er nicht denkbar. Hingegen stand 1861 ff. der Wald schon außerhalb des bäuerlichen Betriebes, die neuere Entwicklung hatte ihn aus dem bäuerlichen Wirtschaftsleben verdrängt, ihn teilweise überflüssig gemacht.

Und zuletzt ein vierter Punkt. Die Katastralabschätzung besaß keinerlei statistische Vorarbeiten. Man mußte damals für jede abzuschätzende Gemeinde erst das Material sammeln, das — wie ich zeigte — für die Berechnung des Roh- und Reinertrages notwendig war. Dagegen waren bis 1860 die statistischen Grundlagen besser ausgebaut. Ihre Ergebnisse lagen zum größten Teil gedruckt vor. Für die Einschätzung 1861 ff. griff man auf die Erhebung von 1858 zurück, ganz allgemein stellte man für diesen Zeitabschnitt zusammen: die Ortschaften, ihre Bevölkerung nach Zahl und Berufsstruktur, ferner den Viehstand und die Besitzgrößen. Weiterhin war es ein leichtes, an Hand der Fortschreibungsprotokolle die Kaufpreise von 1834—1860 für die einzelnen Parzellen sowie die Pachtpreise aus den letzten zehn Jahren und die Durchschnittspreise für die wichtigsten Produkte zu erfassen. Ferner waren die Musterstücke schon 1822 ff. ausgewählt, man brauchte nur auf sie zurückzugreifen; und zu guterletzt lagen zu einem Vergleich immerhin die Katastraltarifsätze für die einzelnen Verbände vor. Alle wurden gedruckt den Veranlagungskommissionen zur Verfügung gestellt.

Die Termine für den Fortgang der Abschätzungsarbeiten 1861 ff. waren für alle Distrikte gleichmäßig festgesetzt: Im Zeitraum vom 21. Mai bis 15. Juli 1861 wurden zunächst die Bezirks- und Veranlagungskommissionen gebildet, bis zum 15. August mußte von jedem Kreis eine Beschreibung angefertigt, geprüft und genehmigt sein, bis 15. September wurden die Klassifikationstarife zusammengestellt und in den Klassifikationsprotokollen erläutert. Sie wurden einer Durchsicht und Prüfung unterzogen und Anfang Oktober publiziert. Für etwaige Einwendungen war eine Frist von sechs Wochen gesetzt. Die Reklamationen wurden im November geprüft, so daß die Klassifikationstarife zu Anfang des Jahres 1862 noch einer letzten Prüfung durch die Zentralkommission unterworfen werden konnten. Die Einschätzung begann im Frühjahr 1863, wurde Ende des Jahres beendet, so daß das Jahr 1864 für die letzten Revisionen übrig blieb. Die Ergebnisse wurden dann in den Übersichten für Kreise (nach Gemeinden geordnet), Regierungsbezirke (distriktsweise) und für die einzelnen Provinzen (nach Kreis und Distrikten) zusammengestellt. Der gesamte Abschätzungsvorgang mitsamt den Ergebnissen wurde dann abschließend durch den jeweiligen Generalkommissar in einer Denkschrift erläutert. Diese Denkschriften liegen gedruckt vor. Nur für die Holzungen erschien eine besondere *Denkschrift des Oberlandforstmeisters von Hagen . . über die Resultate des Ab- und Einschätzungswerkes der Holzungen*, Berlin, Oktober 1864, deren An-

gaben sich auf das gesamte Preußen beziehen und zum Teil in seiner Abhandlung über *Die forstlichen Verhältnisse Preußens*, Berlin, 1. Aufl. 1862, publiziert wurden.

c) Wichtige Akten: Aus der Fülle der Akten 1861—65 sind nur wenige für die Landesforschung bemerkenswert und zwar in erster Linie die *Kreis- und Amtsbeschreibungen*, ferner die *Generellen Beschreibungen der Forsten*, die Klassifikationsprotokolle und die Flächenübersichten.

1. Die Kreisbeschreibungen 1861 vertreten im gewissen Sinne die Wertschätzungsverhandlungen 1822 ff. In ihrer damaligen Form waren sie keineswegs etwas Neuartiges. Kreisbeschreibungen in Form von Rechenschaftsberichten der Landräte waren seit 1838, nachdem zum ersten Male der Landrat von Halle einen solchen Bericht verfaßt und damit das Wohlgefallen des Innenministeriums erregt hatte (Verf. 2. Sept. 1838), in manchen Kreisen üblich, und sie wurden durch Verfügung vom 11. April 1859 auch immer mehr gefördert. 1861 sollten sie in den beiden westlichen Provinzen zunächst durch die Katasterinspektionen hergestellt werden, aber das ließ sich nicht durchführen und so wurde diese Aufgabe den Landräten übertragen, wie es auch in den östlichen Provinzen vorgesehen war. Entsprechend den besonderen Forderungen einer allgemeinen Einschätzung erhielten die Kreisberichte einen klar umrissenen Aufbau, an alle Landräte wurden Muster verschickt, jede Kreisbeschreibung gliederte sich demnach in zehn Hauptabschnitte:

1. Lage, Grenze und Größe des Kreises.
2. Oberflächengestalt und Gewässernetz.
3. Klima.
4. Allgemeine Bodenbeschaffenheit.
5. Eindeichungen, Ent- und Bewässerung.
6. Verkehrswege.
7. Bevölkerungsverhältnisse.
8. Naturerzeugnisse:
   a) aus dem Pflanzenreich,
   b) aus dem Tierreich,
   c) aus dem Mineralreich.
9. Verteilung des Bodens (Besitzgrößen usw.).
10. Bewirtschaftung, Erträge, Arbeitskraft, Gespannhaltung, Löhne usw., und zwar für:
    a) Ackerland,
    b) Wiesen und Hutungen,
    c) Forsten.
11. Verkehr mit Grundstücken.

Angehängt wurde meistens eine kurze Zusammenstellung der Klassifikationstarife. Bemerkenswert ist, daß diesen Kreisbeschreibungen wahrscheinlich Amtsbeschreibungen zugrunde liegen. Sie konnten aber bisher nur für die Ämter Waltrop (1861), Bottrop (1861), Datteln (1861), Kirchhellen (1861), Lembeck (1861), Altschermbeck (alle Kreis Recklinghausen) und für Herbern (Kreis Lüdinghausen) festgestellt werden [Staatsarchiv Münster, Regierung Münster, Katasterverwaltung Nr. B II 21 (Waltrop bis Schermbeck) und T 15 (Herbern).] Nach einer Literaturangabe sollen sie auch im Kreis Meschede vorhanden sein[8]. Hier wäre eine genaue Nachforschung in den einzelnen Katasterämtern sehr erwünscht. Die Kreisbeschreibungen wurden laut Verfügung vom 8. Juli 1863 noch einmal überholt und verbessert, nachträglich erhielten sie in den meisten Kreisen eine dritte Fassung und wurden in dieser Form veröffentlicht.

Doch muß betont werden, daß für manche Fragen die veröffentlichten Kreisberichte nicht ausreichen, man sollte deswegen möglichst auf die handschriftlichen Berichte zurückgreifen, die entweder auf den Katasterämtern oder in einem Duplikat auf den Katasterarchiven der Regierung vorzufinden sind. Eine eingehende kritische Würdigung der einzelnen Kreisberichte, die sehr ungleichwertig sind, würde im Rahmen dieser Übersicht zu weit führen und muß deshalb unterbleiben.

2. Forstbeschreibungen. Eine wichtige Ergänzung zu den allgemeinen Kreisbeschreibungen sind die nicht veröffentlichten *Generellen Beschreibungen* der forstlichen Verhältnisse in einzelnen Kreisen. Sie wurden von den Forstsachverständigen nach einer Anweisung des damaligen Preußischen Landesforstmeisters von Hagen ausgeführt und behandelten im einzelnen: Größe der Waldflächen, Besitzarten, Standort (Klima und Boden), Holzarten, Betriebsarten, Arbeiterverhältnisse, Kulturkosten, Forstschutz und Schäden, Holzabsatz und Holzpreise. Daran schloß sich meistens eine Reinertragsrechnung für die einzelnen Betriebsarten und Standortsklassen.

Bisher konnte ich, wie Abb. 6 zeigt, diese Forstbeschreibungen für alle Kreise des Regierungsbezirkes Minden feststellen (Katasterarchiv Minden, Akte II, 2, A 8: Beschreibungen der forstlichen Verhältnisse), im Regierungsbezirk Arnsberg fehlen sie. Hingegen können sie hier für das Hochsauerland (Wittgenstein und Brilon), für die Hellwegkreise und die sauerländischen Kreise Iserlohn und Arnsberg durch ausgezeichnete Darstellungen der forstlichen Verhältnisse in den Kreisbeschreibungen ersetzt werden. Auffällig schlecht ist auch der Bestand dieser Akten im Regierungsbezirk Münster, wo bislang nur die Forstbeschreibungen für Borken, Lüdinghausen und Beckum aufgetrieben werden konnten (Staatsarchiv Münster, Katasterverwaltung Münster, Nr. C. III, 5 X. 2 und C. III 4).

Allgemeine Kreisbeschreibungen und generelle Forstberichte zeigen also nach der Art ihres Materials die gleiche Ausrichtung wie die Wertschätzungsverhandlungen von 1822 ff. Es besteht nur ein wesentlicher Unterschied: die Angaben der Wertschätzungsprotokolle beziehen sich auf kleinere Verwaltungseinheiten, auf die Gemeinde, die Abteilung oder auf den Verband, dagegen die Berichte und Statistiken von 1861 ff. durchweg auf die Kreise. Zwar sind einzelnen Beschreibungen Gemeinde-

[8] Engel A., Die westfälische Gemeinde Eversberg. Münchener Volkswirtschaftliche Studien, 55. Stck. Stuttgart u. Berlin 1902, 34.

statistiken beigegeben und für manche Erscheinungen wird kurz die Verbreitung geschildert, aber diese Hinweise sind vielfach sehr allgemein gehalten.

3. Klassifikationsprotokolle. Aus die en Gründen sind nun gerade für 1861—65 die Wertschätzungsberechnungen und die Klassifikationsprotokolle sehr wertvoll. In ihnen werden alle Klassen der einzelnen Nutzflächen geprüft, meistens sind auch die Musterstücke und ein Bericht über die Bereisung des ganzen Kreises durch die Mitglieder der Veranlagungskommission beigegeben.

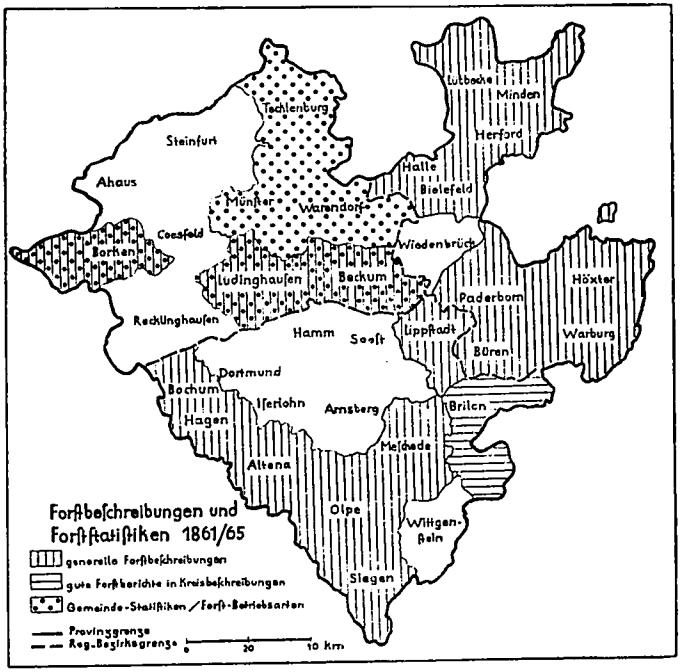


Abb. 6: Verbreitung der bisher (1939) aufgefundenen Forstbeschreibungen und Gemeinde-Forststatistiken 1861—65
(Zusammengestellt und entworfen von W. Müller-Wille)

Wie schon betont, war die Zahl der Nutzflächen für ganz Preußen einheitlich festgesetzt. Man unterschied entsprechend unserer heutigen Statistik sieben Nutzflächen: Äcker, Gärten, Wiesen, Weiden, Holzungen, Wasserstücke, Ödland. Die feineren Unterschiede, wie sie noch 1822 ff. gemacht wurden, fielen fort. Das Wild- und Schiffelland, das 1861 noch in manchen Kreisen des Sauerlandes bestand, wurde entweder zum Acker oder zu den Weiden geschlagen, je nachdem was der Einschätzer als beherrschende Nutzungsart ansah. Die ausgedehnten Heiden und Hutungen, für die 1861 keine besondere Rubrik angeordnet war, wurden zu den Weiden gerechnet. Soweit man aber beabsichtigte, sie nach und nach in Wald umzuwandeln, schlug man sie zu den Holzungen. Hier sind also statistische Fehlerquellen vorhanden[9], die sich nur beseitigen lassen, wenn man die Klassifikationsprotokolle kennt. Für die einzelnen Nutzflächen hatte man deshalb auch mehr Ertragsklassen aufgestellt als 1822, wobei dann häufig Weiden 7. und 8. Klasse den Heiden entsprechen und Ackerland 7. und 8. Klasse in manchen Gebirgskreisen Schiffelland ist.

4. Nutzflächenübersichten. Erst wenn man die oben angedeuteten Zusammenhänge von Kreis zu Kreis geklärt hat, ist es möglich, die Nutzflächen- und Klassenzusammenstellungen in den Kreisübersichten richtig zu interpretieren. Letztere sind von allen Kreisen erhalten und jederzeit zu erreichen, da darauf bis zur Reichsbodenschätzung, der dritten Grundsteuerabschätzung, die Besteuerung fußte. In ihnen sind für jede politische Gemeinde die abgeschätzten Nutzflächen und die einzelnen Klassen nach Größe und Reinertrag angegeben. Für größere Verwaltungseinheiten (Kreise) liegen die Ergebnisse auch gedruckt vor in den Übersichten der einzelnen Bezirks- und der Generalkommissare. Die Holzungen erfuhren hierbei, wie schon erwähnt, eine Sonderbehandlung durch den Bericht des Landesforstmeisters von Hagen. Hier werden für die Regierungsbezirke auch Angaben über die Waldformen und Holzarten gemacht, die sich, soweit ich orientiert bin, auf kreis- und gemeindeweise Statistiken über den Waldbestand stützen. Im einzelnen werden in den sog. Forststatistiken folgende Feststellungen getroffen: 1. über die Veränderungen der Holzbodenfläche seit der Katastralabschätzung (gerodete und aufgeforstete Flächen) und 2. über die Waldbetriebsarten, wobei man im einzelnen unterschied: a) Eichenhochwald, b) Buchenhochwald, c) Nadelwald, d) Mittelwald und e) Niederwald. Diese wertvollen Zusammenstellungen konnte ich bisher nur für einige Kreise im Regierungsbezirk Münster feststellen (vgl. Abb. 6), und zwar für die Kreise Münster, Lüdinghausen, Beckum, Tecklenburg, Warendorf und Borken (Staatsarchiv Münster, Regierung Münster, Kataster-

[9] So waren im Kreis Wittgenstein 1830 233 ha Weiden, 1861/65 10 621 ha Weiden; zu letzteren hatte man aber 10 333 ha Außenfelder = Wildland geschlagen, die 1830 gesondert aufgeführt wurden!

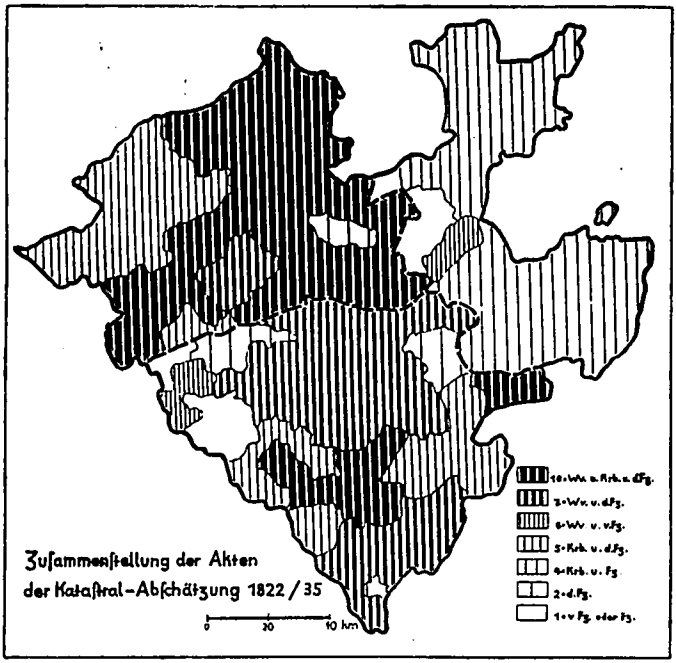


Abb. 7. Verbreitung der wichtigsten Akten der Katastral-Abschätzung 1822—35 nach ihrem Wert für die Landesforschung
(Entworfen von W. Müller-Wille)
Wv. = Wertschätzungsverhandlung (= 5)
Krb. = Kritischer Bericht (= 3)
d. Fz. = definitive Flächenzusammenstellung (= 2)
v. Fz. = vorläufige Flächenzusammenstellung (= 1)
Fz. = Flächenzusammenstellung ohne Klassen (= 1)

verwaltung Nr. X_1—X_8). Daß sie ebenfalls für andere Kreise angefertigt wurden, ist zu vermuten, läßt sich aber bisher nicht nachweisen.

d) Zusammenfassung. Vergleicht man die Akten der Grundsteuereinschätzung 1861—65 mit denen von 1822—35 auf ihren Wert für die Landesforschung, so ist den Archivalien der älteren Katastralabschätzung der Vorrang zu geben. Letztere sind, wie wiederholt betont, Feinaufnahmen von Gemarkung zu Gemarkung, während 1861 alle Vorarbeiten durchweg im Großformat (kreisweise) erfolgten. So vermitteln die Archivalien 1861—65 vor allem einen ersten Überblick, dagegen gestatten die Quellen 1822—35 eine genaue Aufnahme der feinen landschaftlichen Unterschiede.

Dazu kommt ein Zweites: Mit der Einschätzung 1822—35 war zugleich eine Vermessung verbunden, und es wurden von jeder Flur Bonitierungs- und Nutzflächenkarten hergestellt, die zu Übersichtskarten 1 : 20000 oder 1 : 30000 verarbeitet wurden. Die Herstellung solcher Karten unterblieb 1861—65, man begnügte sich mit Eintragung der Klasse in die schon vorhandenen Flurkarten. Eine kartographische Auswertung der Ergebnisse der Grundsteuerregelung ist also sehr erschwert; zum Teil auch dadurch kaum möglich, da z. B. bei den Kulturarten allzu schematische Gruppen gebildet wurden (vgl. S. 13). Zudem beziehen sich die Verbesserungen nicht immer auf die landschaftlichen Erscheinungen (Wege, Häuser usw.). Somit ist die Anfertigung von historischen Kulturlandschaftskarten großen Maßstabs für den Zeitraum 1861—65 wohl durchführbar, aber weit schwieriger als für den Zeitabschnitt 1820—30.

Das Material 1861—65 eignet sich vorläufig am besten für eine statistisch-kartographische Auswertung. Es ist nicht nur einheitlich ausgerichtet, sondern bezieht sich zudem auf den gesamten damaligen Preußischen Staat. In dieser Form ist es auch schon gleich nach der Erhebung für ein umfassendes Atlas-Werk, *Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse im Preußischen Staat*, Berlin 1868, benutzt worden. Der führende Bearbeiter dieses grundlegenden Werkes war August Meitzen, der als Regierungsassessor an der Durchführung der Grundsteuerregelung teilgenommen hatte und sich später als Agrarhistoriker einen bedeutenden Ruf erwarb. Die politischen Veränderungen nach 1866 brachten es mit sich, daß das gleiche Bonitierungsverfahren auch auf die Provinzen Hannover und Hessen-Nassau ausgedehnt wurde, so daß also für ganz Nordwestdeutschland für die Zeit von 1860—75 ein ähnlich geartetes Material vorliegt, das noch auf eine großzügige Auswertung für die Landesforschung wartet.

III. Schlußbemerkung.

Die bisherigen Ausführungen sollten nur eine Übersicht über das Aktenmaterial vermitteln, das für die landeskundliche Forschung in den Archivalien der Katastralabschätzung 1822 ff. und der Grundsteuerregelung 1861 ff. vorliegt. Eine ins Einzelne gehende kritische Würdigung konnte nicht erfolgen. Sie ist nur möglich, wenn wir mehr wissen von den einzelnen beteiligten Persönlichkeiten, ihrer Vorbildung und Tätigkeit innerhalb der Einschätzung, wenn wir ferner die Methoden der Erhebung besser

unterscheiden können; kurz gesagt, wenn wir alle Begleitumstände erforscht haben, die bei einer solchen Arbeit mehr oder minder stark die Ergebnisse zu beeinflussen vermögen. Solche Fehler und Schwächen wird man aber am besten wahrnehmen, wenn man das Material verarbeitet.

Das vornehmste Ziel meiner bisherigen Untersuchung war, wie schon anfangs betont, eine Bestandsaufnahme und kurze Charakteristik der Archivalien. Dabei mußten wir feststellen, daß auch in den letzten hundert Jahren schon manches Material verlorengegangen ist. Zwar besteht immer noch die Möglichkeit, daß beim eifrigen Suchen hier und dort ein Stück wieder aufgefunden wird, aber vorerst muß sich die westfälische Landesforschung mit den Ergebnissen begnügen, wie sie Abb. 3 ff. wiedergeben. Damit erhalten wir Gesichtspunkte für einen arbeitsgerechten Einsatz der Forscher und Hinweise für die Eignung der einzelnen Landschaften. Zu diesem Zwecke habe ich die Ergebnisse für die Akten der Katastralabschätzung 1822—35 noch einmal zusammengefaßt (Abb. 7). Dabei sind die Wertschätzungsverhandlungen mit 5, die kritischen Berichte mit 3, die definitiven summarischen Flächenübersichten mit 2 und die provisorischen Übersichten sowie die in Minden vorkommenden einfachen Flächenübersichten mit 1 bezeichnet. Aus der Summierung dieser einzelnen Akten ergeben sich die in der Legende der Abbildung angeführten Stufen 10, 7, 6, 5, 4, 2, 1. Die Abbildung zeigt aufs deutlichste, daß in einem Großteil der Landschaften der Regierungsbezirke Arnsberg und Münster fast alle für die Landesforschung grundlegenden Archivalien vorhanden sind. Es fallen heraus nur einige Verbände des märkischen und des oberen Sauerlandes, die Kreise Borken und Ahaus und der Verband Freckenhorst im Münsterland. Ungünstiger liegen die Verhältnisse im Regierungsbezirk Minden. Hier müssen also, wenn man in der Forschung weiterkommen will, andere Quellen herangezogen werden. Gerade für die landeskundliche Erforschung des westfälischen Weserberglandes, d. h. des Regierungsbezirkes Minden und des Landes Lippe, ist eine systematisch betriebene Quellenkunde unbedingt erforderlich, ja geradezu eine dringende Aufgabe[10].

Meine Ausführungen konnten sich nur auf einige wenige, wenn auch wichtige Archivalien des vorigen Jahrhunderts beschränken. Es sollte vorerst nur an einem Beispiel der Wert einer geographisch orientierten Quellenkunde erläutert werden. Denn nur dann, wenn die Grundlagen unserer Forschungen klar erkannt und in ihrem Wert und ihrer räumlichen Lagerung kritisch gewürdigt sind, können wir das vornehmste Ziel einer Landeskunde erreichen: eine umfassende und zugleich ins Einzelne gehende Erkenntnis der historischen und gegenwärtigen Kulturlandschaften. Es genügt nicht mehr die Wiedergabe einiger, oft sehr zufällig gewonnener Beispiele, aus denen man dann allzu rasch gemeingültige Züge herauslesen möchte. Ihnen verdanken wir die Vorstellung von einer sehr gleichförmigen, eintönigen Kulturlandschaft, wie sie noch Ende des 18. Jahrhunderts in den deutschen Gebieten bestanden haben soll, und heute noch herrscht vielfach die Meinung, daß erst mit der modernen Entwicklung sich die kleinsten Kulturlandschaften herausgebildet hätten, und zwar in ständiger Anpassung und unter immer besserer Ausnutzung der natürlichen Gegebenheiten. Diese Auffassung kann man bei einer vertieften Forschung nicht mehr voll aufrecht erhalten. Je mehr wir das Quellenmaterial erschließen, je mehr wir eine von Dorf zu Dorf, von Gemarkung zu Gemarkung fortschreitende Landesforschung betreiben, um so mehr werden die Unterschiede innerhalb der einstigen *einförmigen Kulturlandschaft* klarer hervortreten. Wir werden erkennen, daß die über große Räume hinweggehenden Kulturentwicklungen wie z. B. die Ausbildung der Erb- und Markkötter, der Brinksitzer und Heuerleute, oder die Ausbreitung des Einfeldsystems, der Zelgenwirtschaften usw. in ihren räumlichen Auswirkungen sehr verschieden waren. Gerade auf die von Landschaft zu Landschaft wechselnde Intensität werden wir zu achten haben, wenn wir Kriterien für die Abgrenzung der kleinsten Kulturlandschaften früherer Zeiten gewinnen wollen. Ja, man könnte jetzt, nachdem die großen Züge der kulturlandschaftlichen Entwicklung West- und Nordwestdeutschlands bekannt sind, die Forderung aufstellen, endlich einmal die feineren räumlichen Differenzierungen herauszuarbeiten, endlich die Geschichte der kleinsten Kulturlandschaft zu erforschen. Vorbedingung für eine derartig ausgerichtete Forschung ist aber eine systematisch betriebene, geographisch ausgerichtete Quellenkunde. Sie gibt uns erst Hilfsmittel in die Hand, um brauchbare historische Kulturlandschaftskarten großen Maßstabes zu entwerfen. So wird uns z. B. das Akten- und Kartenmaterial der Katastralabschätzung 1822—35 erlauben, die Kulturlandschaft des ausgehenden 18. Jahrhunderts, d. h. zur Zeit der territorialen Zersplitterung Deutschlands, zu rekonstruieren. Die Archivalien der Grundsteuerregelung 1861—75 ermöglichen uns, wenn auch unter erschwerenden Umständen, die Anfertigung einer Kulturlandschaftskarte kurz vor dem Beginn des kleindeutschen Reiches, vor dem Aufblühen der Industrie und der Landwirtschaft in der Gründerzeit. Und diese historischen Kulturlandschaftskarten kann man erst richtig würdigen, wenn wir sie vergleichen können mit der gegenwärtigen Landschaft, die wiederum durch die neue Grundsteuerregelung — die sogenannte Reichsbodenschätzung — eine großzügig angelegte, einheitlich ausgerichtete Bestandsaufnahme erfährt, und die der Landesforschung mit den zahlreichen anderen Erhebungen genügend Material liefern wird, um den Zustand der nordwestdeutschen Landschaften zu Beginn des Großdeutschen Reiches eindeutig zu erfassen.

[10] Seit zwei Jahren wird in dieser Hinsicht das Land Lippe von H. Riepenhausen bearbeitet.

IV

Der Landbau im altniederdeutschen Tiefland

(Manuskript 1940/42; vorgesehen für den geplanten Bd. 6 der „Lebensraumfragen des deutschen Volkes", Leipzig; nicht erschienen)

I. Natürliche Gegebenheiten

Von den Höhen von Artois und dem Pas de Calais im Südwesten bis zur Unteren Elbe und zu der bewegten schleswig-holsteinischen Jungmoränenlandschaft im Nordosten erstreckt sich zwischen der Nordsee und der deutschen Mittelgebirgsschwelle ein Tiefland, das nach Lage, Aufbau, Klima, Boden und Vegetation innerhalb des Norddeutschen oder Germanischen Tieflandes als eine selbständige geographische Einheit zu werten ist. Es ist das Kern- und Altland der Niederdeutschen, der Altsachsen, Altfranken und Altfriesen, das alte Niederdeutschland. Schon Albrecht Penck [1]) hat in seiner kleinen Studie über „Die deutschen Küsten" auf die verschiedenartige Gestalt des norddeutschen Tieflandes diesseits und jenseits der Elbe hingewiesen, in einprägsamer Weise die Küstenformen der Nordsee- und Ostseeländer gekennzeichnet und im Zusammenhang mit dem Aufbau des Bodes zu deuten versucht. Heute, wo Oberflächenformen, Klima, Boden und natürliche Vegetation besser erforscht und bekannt sind, ist es leicht, die physisch-geographischen Unterschiede zwischen dem ostdeutschen und westdeutschen Tiefland, zwischen Ostelbien und Westelbien, zwischen dem niederdeutschen Altland und dem niederdeutschen Neuland eindeutig zu fassen.

Die Ostsee wird umrahmt von einer sanft ansteigenden, fast ununterbrochenen Landschwelle, dem Baltischen Höhenrücken, der unmittelbar von den Wassern dieses Binnenmeeres bespült wird. Ein Küstensaum, aufgebaut aus Aufschlickungen der See, ein Marschenland fehlt so gut wie ganz. Erst südlich der Landschwelle liegen die breiten Niederungen der Urstromtalungen. Sie ziehen von Südosten nach Nordwesten und sind nur durch die Unterläufe der Weichsel und Oder, die die Landschwelle durchbrechen, an die Ostsee angeschlossen. Die Ostsee ist also nicht nur nach ihrer Umrahmung, sondern auch auf Grund des ostelbischen Reliefs ein Binnenmeer. Ihr Einfluß auf das Binnenland wird durch den Baltischen Höhenrücken stark vermindert, so daß Ostelbien mehr den kontinentalen Einflüssen des Festlandes ausgesetzt ist.

Dagegen dacht das westelbische, das altniederdeutsche Tiefland allmählich vom begrenzenden Mittelgebirge im Südosten zur Nordsee hin ab. Seine tiefsten Landstriche, die zum Teil unter den Meeresspiegel reichen, liegen in unmittelbarer Nachbarschaft der See. Schmal und stellenweise aussetzend ist das Band der Dünen, die im Westen dem Festland aufsitzen, um dann den Inseln zu folgen, die von Texel im Westen bis Fanö im Norden dem Festland vorgelagert sind und nur zwischen Weser und Eider fehlen. Inseln und Festland werden durch die Watten verbunden, die, zur Flutzeit vom Wasser überdeckt, während der Ebbe eine graue, von zahlreichen Prielen durchzogene Ebenheit bilden. Dann erst breiten sich hinter dem schützenden Reif der Deiche die grünen, platten, baumlosen, fruchtbaren Seemarschen aus, die in wechselnder Breite Niederdeutschland von Flandern bis Schleswig-Holstein umrahmen und entlang den großen Flüssen als Flußmarschen schon weit landeinwärts reichen und auskeilen. Mit einem mehr oder minder deutlichen Anstieg grenzen daran endlich die diluvialen Sandlandschaften der Geest mit ihren Höhenplatten und Landrükken, die dem Niederdeutschen Tiefland doch ein bewegtes Relief verleihen. Zum Mittelgebirge hin werden dann die Sandplatten abgelöst von Löß- und Lehmablagerungen, die die Region der Börden bedingen.

Kann sich damit schon auf Grund der allmählich landeinwärts ansteigenden Höhenverhältnisse der Einfluß des Meeres bis an den Rand des Mittelgebirges in nennenswertem Umfange bemerkbar machen, so wird die Beziehung Meer – Land noch verstärkt durch die überaus reiche hydrographische Gliederung und durch die große Anzahl bedeutender Flüsse und Ströme, die tief in den mitteleuropäischen Raum hineingreifen. Infolge der großen Meerbusen (Zuidersee, Dollart und Jadebusen) und der breit angelegten Mündungen von Schelde, Maas, Rhein, Ems, Weser und Elbe sind Ebbe und Flut weit landeinwärts spürbar. Die aufschüttende und aufschlickende Tätigkeit der Flüsse schuf hier im Verein mit dem Gezeitenstrom breite Talungen und Deltas mit ausgedehnten fruchtbaren Flußmarschen. Zum Teil folgen dabei die Flüsse alten Urstromtälern. Auch dort, wo diese inzwischen verlassen sind, bilden sie doch noch breite Niederungen, ausgefüllt mit Hoch- und Flachmooren. Somit ist das altniederdeutsche Tiefland im Gegensatz zu Ostelbien ausgesprochen atlantisch orientiert, eine Tatsache, die sich besonders im Klima, in der Bodenstruktur und in der Vegetation widerspiegelt.

Am besten ist die landschaftliche Vergesellschaftung der einzelnen natürlichen Erscheinungskreise aus der natürlichen Vegetation abzulesen. Ihre Verbreitung erlaubt es auch, die Grenzen des altniederdeutschen Tieflandes schärfer zu bestimmen. Es sind vor allem vier Pflanzengesellschaften, die dem Lande entsprechend seiner bodenmäßigen und klimatischen Ausstattung das Gepräge geben. Unbedeutend auf dem Dünensaum ist das schmale Band der baumarmen Dünenvegetation mit den wenigen Strandgräsern und krautigen Dünenpflanzen; auf sie entfallen rund 1400 qkm = 1 %. Auch die halophile Marschvegetation besetzt nur noch kleine Landstriche; denn soweit das Marschenland heute eingedeicht ist, sind die früher salzhaltigen Schlickablagerungen weitgehend entsalzt, und die natürliche Vegetation wurde durch die menschlich bedingten Pflanzengesellschaften der Fettweiden und Ackerfluren ersetzt. Auf die Marschenregion entfallen heute rund 14 300 qkm = 10 % des altniederdeutschen Tieflandes.

Beachtenswert ist ihre klimatische Differenzierung. So unterscheidet Hoffmeister [2]) innerhalb seiner Küstenklimaregion, die sich weitgehend mit den Marschen deckt, den „flandrisch-holländischen" Küstenklimakreis zwischen dem 51. und 53. Breitengrad mit sehr gemäßigten Temperaturen (Januar 2° – 3°, Juli 16°, Schwankung 14° – 15°) und geringeren Niederschlägen von 600 – 700 mm von dem zwischen dem 53. und 55. Breitengrad gelegenen „friesischen" Küstenkreis, der in der holländischen Provinz Friesland beginnt und bis Tondern in Schleswig hinaufzieht. Hier sind die Temperaturen etwas extremer (Januar 0° – 2°, Juli 16° – 17°, Schwankung 14° – 16°) und die Niederschläge etwas höher (700 – 800 mm).

Für die Geestregion ist der Eichenbirkenwald, in dem aber auch die Buche vorkommt, die natürliche Waldgesellschaft. Er stockt auf rostfarbenen, stark gebleichten Waldböden. Heute besetzt er nur wenige Flächen. Schon im Mittelalter hat er der Calluna-Heide, der offenen Zwergstrauchheide, weichen müssen, die besonders in den zentralen Landschaften, in der ostholländischen Geest, der Ems-Weser-Geest und der hannoverschen Geest um 1800 vielfach über 60 % der Fläche einnahm. Bis auf geringe Flächen von „Urheiden", die in der Nähe der Küste von Nordholland im Westen bis Schleswig-Holstein im Osten auf sehr sterilen Sandböden als natürliche Pflanzengesellschaften vorkommen, ist die Verheidung Niederdeutschlands das Werk des Menschen durch Plaggenmahd und Viehweide seit dem Mittelalter. Aus dem ehemaligen Waldbauern wurde damals ein Heidebauer. Der Calluna-Heide ist es zu danken, daß stellenweise der Boden außergewöhnlich stark entlaugt und mit einer oft sehr festen Ortsteinschicht durchsetzt wurde, ein Umstand, der eine erfolgreiche Kultivierung dieser Flächen lange Zeit sehr erschwert hat. Der Eichenbirkenwald reicht im Westen mit einem sich allmählich verschmälernden Keil bis an den Pas de Calais. In Flandern besetzt er nur die nördlichen Landschaften. Erst in Brabant und im Kempenland gewinnt er an Umfang, um dann nördlich der Betuwe und westlich des reichsdeut-

schen Niederrheingebietes in breiter Front durch das altniederdeutsche Tiefland zu ziehen. Im Osten rückt er bis an die Elbemarschen zwischen Burg und Wittenberge, während jenseits der Elbe Kiefernwälder vorherrschen, die westlich der Elbe nur in einzelnen Rückzugsinseln vorkommen. Nördlich von Wittenberge überschreitet der Eichenbirkenwald die Unterelbe und stößt hier bei Dömitz, Neuhaus, Lübthem und Boizenburg auf den Sandern der Weichsel-Vereisung in drei Keilen nordostwärts vor. Seine Ostgrenze bilden hier artenreiche Buchenwälder. Von Hamburg ab zieht sich der Eichenbirkenwald nordwärts durch Schleswig-Holstein hinauf nach Jütland. Er folgt den mageren Sandböden der schleswig-holsteinischen Geest, eingerahmt im Westen von den baumlosen Marschen und im Osten von den Buchenwäldern der Jungmoränenlandschaft. Insgesamt umfaßt die Eichenbirkenwaldregion Niederdeutschlands (mit Einschluß der Hochmoore, Flachmoore, Auenwälder und Urheiden) rund 90 300 qkm = 62 % des altniederdeutschen Tieflandes. Diese Waldgesellschaft ist somit für das alte Niederdeutschland geradezu die Leitformation, und ihre Grenzen gegen die ostdeutschen Kiefern- und Buchenwälder können deshalb als physisch-geographische Grenzen gewertet werden.

Trotzdem gibt es einige bemerkenswerte Unterschiede innerhalb der niederdeutschen Geestregion. Sie werden hervorgerufen durch die lokal ausgebildeten Pflanzengesellschaften der Auenwälder, Hochmoore und Flachmoore und durch eine allmähliche Veränderung klimatischer Erscheinungen von Südwesten nach Nordosten.

Auenwälder, die in Niederdeutschland sehr reich an Eichen, Weiden und Erlen waren, bedeckten früher durchweg die Überschwemmungsgebiete der Flüsse und Ströme. Landschaftlich bedeutsam waren sie vornehmlich im Bereich der großen Talungen. Am Niederrhein begann der Auenwald bei Bonn, weiter abwärts verbreiterte er sich immer mehr bis zu dem ausgedehnten niederländischen „Zwischenstromland", dem Mündungsdelta von Rhein und Maas, Waal und Lek. Ebenso war das breite, nordwärts gerichtete Yjssel-Tal auf einem Band toniger Böden von Auenwald bestockt. An der Ems war der Auenwald nur in schmalen Streifen entwickelt, während die Wesertalung im natürlichen Zustande von Minden bis Bremen wieder beachtlich Auenwälder besaß, und ebenso nahm im Überschwemmungsgebiet der Unterelbe diese Waldgesellschaft einst erhebliche Flächen ein. Für die großlandschaftliche Gliederung sind diese Auenwaldniederungen insofern bedeutungsvoll, als sie die einförmige Sandregion des Eichenbirkenwaldes in zahlreiche Geestplatten und Geesthöhen zerlegen, die sich von Südwesten nach Nordosten aneinanderreihen. Heute ist der Auenwald nahezu verschwunden, Grasland ist an seine Stelle getreten.

Das gleiche Schicksal haben die Flachmoore gehabt. In ihrer Entstehung an topographische Verhältnisse gebunden, bilden sie entweder Zwischenstadien zu Hochmooren oder zu Erlenbruchwäldern. In letzterer Form fanden sie sich früher in Süd- und Nordholland, am Westrande der Drenthe, in der Ems- und Ledaniederung, im Westfälischen Tiefland, in der Stader und der schleswig-holsteinischen Geest. Heute werden sie meistens als Grasland genutzt. Gerade dem Reichtum an Flachmooren ist es zu danken, daß mit der Entwicklung systematischer Entwässerung im vorigen Jahrhundert sich die „Vergrünung", das Anlegen von Wiesen und Weiden, so rasch und so stark in den einst grünlandarmen, aber heidereichen Geestlandschaften durchsetzen konnte. Aus dem Heidebauern des Mittelalters wurde der moderne Grünlandbauer; die Viehwirtschaft nahm in den düngerhungrigen Geestlandschaften einen Aufschwung, der in keinem Verhältnis zu der geringen Bodenqualität steht.

Die Hochmoore sind in erster Linie klimatisch bedingt. Sie benötigen zum Wachstum eine große Luftfeuchtigkeit, die vor allem in den küstennahen Landschaften gegeben ist. Abgesehen von dem Hochmoor der Peel im Kempenland liegen deshalb auch die größeren Hochmoorkomplexe in den Geestlandschaften der östlichen Niederlande (in der Drenthe), im Emsland (Bourtanger Moor), in der oldenburgisch-ostfriesischen Geest, im Westfälischen Tiefland (Huntemoore, Uchter Moor, Wietingsmoor), im Aller-Weser-Winkel und in der Stader Geest (Teufelsmoor). Auch die schles-

wig-holsteinische Geest besitzt einige Hochmoore, doch sind sie nach Umfang und Ausdehnung nicht mit den emsländischen Mooren zu vergleichen. Die Hochmoore wurden erst spät für den Landbau erschlossen, anfänglich mittels einer extensiven, von Westen nach Osten allmählich vorrückenden Brandkultur, dann durch die ebenfalls von den Niederlanden kommende Fehnkultur und -siedlung, die in jüngster Zeit durch die deutsche Hochmoorkultur und -siedlung abgelöst wurden. So ist es neben der Heide vor allem das Hochmoor, das der Ausdehnung des Landbaus hemmend im Wege gestanden hat. Seine Verbreitung muß man stets im Auge behalten, wenn man die gegenwärtige Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Entwicklung und den Zustand der landbaulichen Tätigkeit in den fünf großen Sandlandschaften Niederdeutschlands, in der flach- und hochmoorarmen flandrisch-brabantischen Sandebene, der flachmoorreichen ostniederländischen Geest, der stark von Hoch- und Flachmooren durchsetzten Ems-Weser-Geest, der heidereichen und nur im nördlichen Teil von Mooren bestandenen Hannoverschen Geest und der moorarmen, aber von gutwüchsigen Urheiden bestockten schleswig-holsteinischen Geest verstehen will.

Parallel mit dieser Vegetationsgliederung läuft auch eine feine klimatische Abstufung von Südwesten nach Nordosten. Wie bei der Marschenregion nehmen die Temperaturen des kältesten Monats von Südwesten nach Nordosten ab, während die Sommertemperaturen in gleicher Richtung langsam ansteigen. Flandern und Brabant besitzen landbaulich die besten Bedingungen (Januar 2° und mehr, Juli 17°), während die Ostabdachung der Lüneburger Heide in ihren Wärmeverhältnissen schon dem kontinentaleren ostdeutschen Tiefland ähnelt (Januar 0° und weniger, Juli 17° und mehr). Die moorreichen Geestlandschaften der Mitte nehmen zwar eine Übergangsstellung ein, aber ihre klimatischen Verhältnisse werden durch die Moore, die eine große Frosthäufigkeit hervorrufen, erheblich beeinträchtigt. Bei den Niederschlägen macht sich vor allem das Relief und die Auslage zu den Südwestwinden bemerkbar. Die hochgelegenen Landschaften (Flandern-Brabant, östliche Niederlande, Weser-Ems-Gebiet, zentrale Lüneburger Heide, schleswig-holsteinische Geest) erhalten durchweg 700 – 800 mm; dagegen sinkt der Niederschlag unter 700 mm im Rhein-Maas-Zwischenstromland, im Hunte-Wesergebiet und vor allem an der Ostabdachung der Lüneburger Heide. Hier liegt er sogar östlich der Göhrde und des Drawehns, im Wendland und in der Altmark, unter 600 mm, so daß dieser Bereich niederschlagsmäßig schon zum Leegebiet der Magdeburger Börde gehört, das wiederum mit dem niederschlagsarmen ostdeutschen Tiefland in Verbindung steht.

Die vierte und letzte große Landschaftsregion des altniederdeutschen Tieflandes wird durch den Eichen-Hainbuchenwald charakterisiert, der vornehmlich die Löß- und Lehmlandschaften besetzt. Die Holzartenmischung ist bei ihm sehr reich; neben der meist vorherrschenden Eiche finden sich regelmäßig Winter- und Sommerlinde, Ulme, Ahorn und auch die Buche. Doch ist diese bei dem mitteleuropäischen Typ der Bergländer häufiger. Im altniederdeutschen Tiefland stockt der sogenannte subatlantische Eichenhainbuchenwald durchweg auf einem braunen, wenig gebleichten Waldboden und in einer feuchten Abart auf wasserstauenden, lehmigen Naßböden. Er läßt sich eindeutig von dem artenarmen und artenreichen Buchenwald und dem Eichen-Buchen-Mischwald der angrenzenden mitteldeutschen Bergländer scheiden. Er ist somit ein Mittel, um die naturlandschaftliche Grenze des altniederdeutschen Tieflandes gegen das südlich anschließende Bergland festzustellen. Aber auch gegenüber den trockeneren und wärmeliebenden Eichenhainbuchenwäldern, die im Südwesten und Südosten die niederschlagsarmen Löß- und Kalkgebiete bevorzugen und teilweise schon Beziehungen zu den Steppenheidewäldern (im Südosten) aufweisen, läßt er sich einigermaßen klar abgrenzen, so daß mit seiner Hilfe auch die Grenzen gegen das Pariser Becken im Südwesten und gegen die Magdeburger Börde, dem Ausläufer des mitteldeutschen Raumes im Südosten, eindeutig gefaßt werden können.

Weit verbreitet war der Eichen-Hainbuchenwald – inzwischen ist er durchweg gerodet – im Südwesten, im belgischen Bördenland. Auf der Linie Compiègne-Artois

grenzte er unmittelbar an das westeuropäische Eichenwaldgebiet des Pariser Bekkens, griff aber noch auf die Höhen von Artois hinauf, um dann nach Westen allmählich auszukeilen. Nach Osten verlor er im Haspengau immer mehr an Fläche, gewann dann erst in der Niederrheinischen Bucht, soweit der Löß reicht, wieder an Ausdehnung. Boden und Klima waren hier seiner Entwicklung sehr günstig. Im Schatten des Hohen Venns gelegen, sind die Jülicher und Kölner Börde relativ trocken mit einem Jahresniederschlag unter 600 mm, sehr gemäßigten Wintertemperaturen und einer sehr langen Kulturperiode. In der Westfälischen Bucht beschränkte sich der Eichen-Hainbuchenwald auf den lößbedeckten Hellweg und auf das Kernmünsterland, das, aufgebaut aus den mergelig-kalkigen Schichten der Mukronatenkreide und flankiert von den Billerbecker und Beckumer Höhen, schon J. N. von Schwerz [3] als „Kleimünsterland" grundsätzlich von dem sandigen West- und Ostmünsterland schied. Im Kernmünsterland dominiert infolge des Grundwasserstaus der feuchte Eichen-Hainbuchenwald, auf dem Hellweg und besonders in der Soester Börde der trockene Typ. Klimatisch unterliegt die Westfälische Bucht wegen ihrer nach Westen hin offenen Lage ganz dem Einfluß des Meeres (Niederschlag 750 mm), nur am Hellweg und besonders in der Soester Börde macht sich die Leewirkung des Süderberglandes bemerkbar (Niederschlag 650–700 mm). Nach Süden wurde der Eichen-Hainbuchenwald abgelöst von einem Kalkbuchenwald, er bedeckte die Haarhöhe und neben einzelnen kleinen Inseln im Kernmünsterland vor allem die Paderborner Hochfläche einst in ausgedehntem Umfange. Beide Landschaften gehören also vegetationskundlich nicht mehr zum altniederdeutschen Tiefland. Überhaupt verläßt in dem folgenden Abschnitt der Eichen-Hainbuchenwald das Tiefland. Er besetzt hier den nordwestlichen Ausläufer des Weserberglandes, das sogenannte Unterland. Orographisch und geologisch gehört dieses Unterland zweifellos zum niederdeutschen Berg- und Hügelland; aber klimatische, bodenmäßige und pflanzengeographische Verhältnisse zwingen uns, das Unterland des Weserberglandes noch zum altniederdeutschen Tiefland zu rechnen. Die Grenze liegt etwa auf der Linie Detmold-Vlotho-Minden, der sogenannten Mittellinie, die entlang der 200 m-Höhenlinie das Unterland von dem Oberland trennt. Sie deckt sich weitgehend mit der wirklichen 0°-Januar- und der 8°-Juli-Isotherme, die beide ausgezeichnet das gemäßigte atlantische Tieflandsklima von dem kühleren Höhenklima scheiden. Edaphisch äußert sich das feuchte Tieflandsklima in der stärkeren Bleichung des Bodens, während die relative Trockenheit des Höhenklimas im Bereich des niederdeutschen Berg- und Hügellandes den Waldboden kaum oder nur gering degradierte. In dieser Hinsicht ist wiederum die Mittellinie ungefähr die Grenze zwischen den „steppenartigen und nicht bis kaum gebleichten" braunen Waldböden des Oberlandes und den „stärker gebleichten" braunen Waldböden des Unterlandes, wo sogar rostfarbene Waldböden vorhanden sind. Und zuletzt ist die Mittellinie eine bedeutsame pflanzengeographische Scheide; sie ist auch die südöstliche Arealgrenze von Erica tetralix, der Glockenheide, die als typisch atlantisches Florenelement am besten die küstennahe feuchte Klimaregion umreißt. Zugleich trennt die Mittellinie den mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwald (Subatlantikum II), in dem neben Eiche die Rotbuche in großem Umfange bestandbildend ist (Eichen-Buchen-Mischwald), von dem subatlantischen, sternmierenreichen Eichen-Hainbuchenwald, in dem die Eiche vorherrscht (Subatlantikum I).

Bei Minden vereinigt sich das Eichen-Hainbuchenwaldgebiet des Weserberglandes mit dem schmalen Lößstreifen entlang der Wiehenkette von Wittlage über Minden bis in die Schaumburger Kreidemulde, der klimatisch und edaphisch dem Ravensberger Land ähnelt. Nur macht sich schon der doppelte Stau des Osnings und der Wiehen-Weser-Kette im Niederschlag bemerkbar, der sogar im Jahr unter 600 mm absinkt. Eigentlich gehört diese Landschaft schon zu der großen niederdeutschen Trockenregion, die am Nordrande des Berg- und Hügellandes entlangzieht und am extremsten in der Magdeburger Börde ausgebildet ist. Besonders spürbar werden diese Verhältnisse in der hannoverschen Börde, die östlich der Schaumburger Mulde – wo wegen des hohen Grundwassers ein feuchter Eichen-Hainbuchenwald stockt – beginnt und sich

zwischen Deister und Osterwald im Westen und dem buchenwaldreichen Helmstedter Hügelland (Harzvorland) im Osten buchtartig bis zur Linie Hildesheim-Salder-Hornberg ins südhannoversche Bergland vorschiebt (Hildesheimer oder Peiner Bucht). Hoffmeister rechnet deshalb die Hildesheimer Bucht auch schon zu seinem Bördenklimakreis (Januar von 0°–1°, Juli 17°–18,5°, Niederschlag 500–650 mm). Mit der hannoverschen Börde findet die Eichen-Hainbuchenwaldregion Niederdeutschlands nach Osten hin ihren Abschluß, nur nördlich des Helmstedter Hügellandes zieht sich noch ein schmaler Streifen ostwärts weiter, keilt aber bei Oebisfelde-Weferlingen aus. Er wird vom Eichenbirkenwald abgelöst, der Grenze gegen die Magdeburger Börde mit ihren trockeneren und wärmeliebenden Eichen-Hainbuchenwäldern.

Kann man die Marschen- und Geestregion ungehindert durch ganz Niederdeutschland bis nach Schleswig-Holstein hin verfolgen, so gilt das nicht mehr für die Eichen-Hainbuchenwaldregion. Wohl findet sich diese Pflanzengesellschaft vereinzelt an der Ostabdachung der Lüneburger Heide (Flottsandgebiet von Ülzen), im Westen des Herzogtums Lauenburg und weiterhin am Ostrand der schleswig-holsteinischen Geest; doch wird die dritte Landschaft Schleswig-Holsteins in erster Linie durch die Ablagerungen der jüngsten Vereisung, durch mergelige Böden und durch artenreiche Buchenwälder bestimmt. Damit gehört dieser Landstrich, der rund 8700 qkm = 42,5 Prozent Schleswig-Holsteins einnimmt, nach Aufbau, Boden, Klima und Vegetation zu den küstennahen Buchenwaldlandschaften der Ostsee und ist eigentlich nicht mehr zum altniederdeutschen Tiefland zu rechnen. Um aber den räumlichen Zusammenhang nicht zu zerreißen, schließe ich die schleswig-holsteinische Jungmoränenlandschaft in meine Betrachtung ein und ziehe die Grenze gegen Mecklenburg entlang der Verwaltungsgrenze. Somit umfaßt die Löß- und Lehmregion des altniederdeutschen Tieflandes rund 41 000 qkm = 27 Prozent; davon entfallen auf das Buchenwaldgebiet Schleswig-Holsteins 8700 qkm = 5 Prozent und auf die eigentliche Eichen-Hainbuchenregion 32 300 qkm = 22 Prozent des altniederdeutschen Tieflandes.

[1]) vergl. auch A. Penck: „Das deutsche Reich", in „Länderkunde von Europa", hrsg. von A. Kirchhoff, Prag 1887.

[2]) Hoffmeister, J.: Die Klimakreise. Karte Nr. 10 a im „Atlas des deutschen Lebensraumes", hrsg. von N. Krebs.

[3]) Schwerz, J. N. von: Beschreibung der Landwirthschaft in Westphalen und Rheinpreußen. Stuttgart 1836

II. Kulturgeographische Gegebenheiten

Angesichts des großzügigen naturlandschaftlichen Aufbaus parallel der Meeresküste überrascht die äußerst komplizierte kulturgeographische Struktur, wie sie in der Staatsbildung, der Bevölkerungsverteilung, der Verkehrsstruktur und der ländlichen Besitz- und Betriebsstruktur sich offenbart. In ihrer Durchdringung bestimmen sie die zweite, die kulturelle Faktorengruppe, die neben den natürlichen Gegebenheiten für den Landbau – und auch für die Viehhaltung – von ausschlaggebender Bedeutung ist, und die in ihrer Gesamtheit die kulturgeographische und kulturhistorische Situation ausmachen.

1. Politisch-geographische Differenzierung

Die Entwicklung der staatlichen Bildungen im alten Niederdeutschland kann hier nur in ihrem Ergebnis aufgezeigt werden, obgleich es reizvoll wäre, gerade jene außen- und innenbürtigen Kräfte aufzuzeigen, die zur politischen Zerreißung des altniederdeutschen Tieflandes geführt haben und die auch für die agrargeographische Struktur von Belang sind. Vier Staaten teilen sich gegenwärtig (1939) in den altniederdeutschen Bereich. Von seinen 147 000 qkm gehören 80 000 qkm = 54,4 Prozent seiner Gesamtfläche zum Deutschen Reich, die Niederlande umfassen 33 500 qkm = 22,8 Prozent, im belgischen Staatsgebiet liegen 22 500 qkm = 15,3 Prozent, während zu Frankreich rund 7000 qkm = 4,8 Prozent und zu Dänemark seit 1920 rund 4000 qkm = 2,7 Prozent gehören. Bemerkenswert ist, daß die einzelnen Staatsgebiete teilhaben an

allen niederdeutschen Landschaftsregionen und die Staatsgrenzen die natürlichen Landschaftsregionen queren und zerschneiden. Diese Quergliederung, die merkwürdigerweise mit der klimatischen Abstufung parallel läuft, ist auch bei vielen anderen kulturgeographischen Erscheinungen zu beobachten und kann geradezu als Regel für die räumliche Anordnung der kulturgeographischen Faktorengruppe in Niederdeutschland gelten.

Die staatlichen Eingriffe in die Agrarwirtschaft sind vielfältiger Art und hier im einzelnen nicht zu erläutern. Nur auf eine Tatsache, die sich zwar erst seit 1933 ausgeprägt hat, sei aufmerksam gemacht, weil durch sie der „Wirtschaftscharakter" [1]) in den einzelnen Staatsgebieten bestimmt wird. In Belgien, in den Niederlanden und in Dänemark herrschte bis 1939 durchweg die weltmarktorientierte kapitalistische Agrarwirtschaft, die freie Gewinnwirtschaft, wie sie ganz allgemein für Nordwesteuropa kennzeichnend ist. Dagegen hat sich im Deutschen Reich seit 1933 eine staatlich gelenkte, agrarische Planwirtschaft durchgesetzt, die nach Maßgabe völkischer Belange (größtmögliche Selbstversorgung, Leistungssteigerung, hohe Einschätzung des Bauerntums) den Betriebsaufbau und die Erzeugungsrichtung zu lenken und zu ordnen sucht. Mithin unterliegen seit 1933 vom altniederdeutschen Raum rund 55 Prozent der Fläche der Planwirtschaft, 40 Prozent der freien Gewinnwirtschaft und 5 Prozent dem französischen Agrarwirtschaftssystem. Dieses ist zwar auch kapitalistisch orientiert, aber es besitzt eine ausgesprochen „negative Einstellung zum Bauerntum", was „zu einer katastrophalen Entvölkerung des flachen Landes und zu einer entsprechenden Bodenentfremdung geführt hat".[2]) Natürlich haben sich in der kurzen Zeitspanne von 1933–39 die Planungsmaßnahmen im reichsdeutschen Gebiet noch nicht in einem solchen Umfange ausgewirkt, daß sie in allen Zweigen der Landwirtschaft statistisch spürbar werden; dennoch spiegelt sich in der gegenwärtigen räumlichen Anordnung der „Wirtschaftscharaktere" ein bedeutsamer Unterschied zwischen dem Südwesten und Nordosten Niederdeutschlands wider, der in seinen Wurzeln weiter in die Geschichte hinaufreicht und vor allem in den Besitz- und Betriebsgrößen seinen Niederschlag gefunden hat (vergl. S. 105).

2. Volksmäßige Zusammensetzung

Im Gegensatz zur staatlichen Zersplitterung ist das altniederdeutsche Tiefland volksmäßig gleichförmig. Nur an zwei Stellen schneiden Sprachgrenzen diese natürliche Landeinheit. So quert in Nordschleswig die niederdeutsch-dänische Sprachgrenze in einem sehr gewundenen Lauf die jütische Halbinsel, so daß etwa 125 000 Dänen auf rund 3000 qkm in den niederdeutschen Bereich einbezogen werden, wenn man die Reichsgrenze von 1914 als Nordgrenze Niederdeutschlands gegen Dänemark ansetzt. Doch unterscheiden sich die Dänen in ihrer bäuerlichen Tätigkeit kaum von den benachbarten niederdeutschen Schleswigern. Anders ist es im Südwesten. Hier durchzieht die wallonisch-flandrische Sprachgrenze die belgische Eichen-Hainbuchenwald-Landschaft in fast ostwestlicher Richtung. Sie beginnt nördlich von Lüttich, verläuft südlich von Brüssel entlang der Südgrenze der Provinzen Ost- und Westflandern, um dann westlich von Lille nach Norden umzubiegen, ohne daß sie die Stufe von Artois erreicht. Damit sind schätzungsweise 11 700 qkm = 8 Prozent des altniederdeutschen Tieflandes von Wallonen bzw. Franzosen besiedelt, was für die Einführung und Ausbreitung bestimmter Wirtschaftsmethoden und Nutzpflanzen in Niederdeutschland einige Bedeutung hat. Die Niederdeutschen besetzen somit von der natürlichen Raumeinheit des altniederdeutschen Tieflandes rund 132 300 qkm = 90 Prozent der gesamten Fläche.

Trotz dieser volksmäßigen Einförmigkeit sind doch gewisse, zum Teil stammesmäßige, zum Teil geschichtlich und wirtschaftlich bedingte Unterschiede in der niederdeutschen Bevölkerung nicht zu übersehen. Sie können hier nur angedeutet werden, da sie zudem in ihrem ganzen Umfang noch nicht erforscht und auch auf ihre Vollgültigkeit keineswegs geprüft sind [3]). Immerhin bestehen im Wirtschaftsgebaren, in

Regsamkeit und Aufnahmebereitschaft bemerkenswerte Unterschiede zwischen den Bewohnern der Küste und des Binnenlandes einerseits und zwischen dem Bauerntum des Südwestens, der Mitte und des Nordostens andererseits.

Der Küstenbewohner – ich denke hier in erster Linie an die Friesen, die den gesamten Küstenraum von der Schelde im Westen bis zu den Inseln Ripen und Röm im Nordosten besiedeln – sind zwar phlegmatisch, würdevoll, zäh konservativ, selbstbewußt, doch zugleich rationalistisch, materialistisch und geldliebend und gerade deshalb wohl Neuerungen zugänglich, wenn diese nur Erträge abwerfen. Bei ihnen paart sich letzten Endes ein eigenbrötlerisches und dickköpfiges Bauerntum mit einem sehr nüchternen Händlergeist, der die jeweiligen Konjunkturen wohl zu nutzen versteht. Dem kommt zweifellos die Landschaft mit ihren natürlichen Gegebenheiten entgegen, die einen gewinnbringenden Ackerbau (Getreidebau) und auch eine sehr rentable Viehwirtschaft gestatten.

Der Geestbewohner ist traditionsgebundener. Schon die natürlichen Möglichkeiten sind beschränkter. Eine allzu schnelle Umstellung der Wirtschaft ist mit hohen Kosten und allzu vielen Unsicherheiten verknüpft, so daß man gegenüber Neuerungen im allgemeinen abwartend und vorsichtig prüfend ist.

Erst dem Bauern der Eichen-Hainbuchen-Region, der Löß- und Lehmböden, ist in seiner wirtschaftlichen Tätigkeit ein größerer natürlicher Spielraum gegeben. Wenn auch die landwirtschaftliche Tätigkeit hier allzu einseitig zum Ackerbau hin tendiert, so ist doch die Zahl der möglichen Anbaupflanzen außergewöhnlich groß.

Trotz dieser allgemeinen Grundzüge bestehen aber doch auffällige Unterschiede zwischen den Bewohnern des Südwestens, des Nordostens und der Mitte, die den allgemeinen Charakter verwischen, ja sogar auslöschen können.

Die Alt- und Niederfranken im Südwesten sind im allgemeinen beweglich, gesellig, von starker äußerer Lebendigkeit und Geschäftigkeit, weltoffen und zugänglich für Neuerungen. Die stark aufs Zweckmäßige und Zweckdienliche ausgerichtete Geisteshaltung, die rasche Auffassungs- und Verknüpfungsgabe hat vielen landwirtschaftlichen Verbesserungen schnell zum Siege verholfen, und gerade der Südwesten hat uns zahlreiche neue Nutzpflanzen und Bewirtschaftungsmethoden vermittelt. Im hohen Maße finden sich diese Eigenschaften bei den Flamen, etwas abgeschwächter auch bei den Süd- und Ostniederländern und sogar noch bei den reichsdeutschen Niederrheinländern, wenn diese auch etwas ruhiger, gefestigter und zurückhaltender sind. Im Südwesten – und das gilt besonders für Flandern – ist deshalb auch das Bauerntum weitgehend verstädtert und der Unterschied zwischen Stadt und Land in hohem Grade verwischt, eine Tatsache, die sicherlich auf die historische Entwicklung, die hier im Mittelalter eine blühende Küstenstädtekultur hervorgebracht hat, zurückzuführen ist.

Das Bauerntum in der Mitte, in Westfalen und in den nördlich und westlich anschließenden städtearmen Geestlandschaften, ist außergewöhnlich zurückhaltend. Die Bauernkultur ist hier eine ausgesprochene Gemeinschaftskultur. Die momentanen persönlichen Wünsche und Erkenntnisse des Einzelnen müssen sich alle dem einen Ziel unterordnen, den Bestand des Hofes als dem Erhalter und Träger der Hofgemeinschaft zu sichern. Der bäuerliche Hof ist deshalb nie ein Spekulationsobjekt, sondern ein von Gott anvertrautes Gut, und die Hofgemeinschaft ist in erster Linie eine Pflicht- und Rechtsgemeinschaft, in der alle in wohlgefügter Ordnung ihren Platz haben, um zunächst ihre angemessenen Pflichten zu erfüllen. „Was man schafft und was man anschafft, ist nicht nur für ein Menschenleben, sondern für die Nachwelt." Wohl ist man praktisch, aber nicht mit dem Ideal des Gütererwerbs allein, sondern mit dem Ziel, eine „würdige Stellung im patriarchalischen Bereich" einzunehmen. Aus dieser Grundhaltung erklärt sich auch der äußerst konservative Charakter der westfälischen Bauernbevölkerung, das Festhalten am bewährten Alten, die abwartende, ja mißtrauische Haltung gegenüber Neuerungen und die unbedingte Solidität. Dem

Außenstehenden erscheint der Westfale oft als schwerfällig, ja als stur – um einen landesüblichen Ausdruck zu gebrauchen. Und in gewisser Weise muß man ihm recht geben. Ein gut Teil mag zu dieser Einstellung die abseitige Lage und die Lage zwischen den weit aktiveren, von einer äußeren Lebendigkeit durchpulsten Landschaften des Südwestens und Nordostens beigetragen haben, so daß man sich des Eindrucks nicht erwehren kann, als sei das westfälische und emsländische Gebiet ein wenig belebter, ja ein toter Winkel innerhalb des altniederdeutschen Tieflandes.

Aber schon im Unterland des Weserberglandes, im Bereich der alten Engern, im Osnabrücker und Ravensberger Land, liegen die Verhältnisse ein wenig anders. Obgleich die Grundeinstellung des Bauern die gleiche ist, kann man hier doch eine größere Beweglichkeit, Lebendigkeit und Geschäftigkeit feststellen. Das mag seinen Grund darin haben, daß hier infolge der preußischen Wirtschaftspolitik im 17. und 18. Jahrhundert das Bauerntum schon früh mit gewerblichen, händlerischen und damit städtischen Elementen in Berührung kam und durchsetzt wurde. Schon Schwerz verglich das Ravensberger Land in seiner wirtschaftlichen Einstellung mit Flandern, und es sind auch – wie wir noch sehen werden – eine ganze Reihe von Ähnlichkeiten nicht zu leugnen.

Der engrischen Bevölkerung gleichen weitgehend die Niedersachsen, die Bewohner des Landes „von der Weser bis zur Elbe, von dem Harz bis an das Meer". In ihrer klaren, ruhigen, beständigen, ernsten und nüchternen Art halten zwar die niedersächsischen Geestbewohner an alten Formen fest, doch führt das Prinzip „Jeder ist sich selbst der Nächste" nicht zu einer unbedingt sturen Haltung, sondern zu einer arbeitswilligen, tätigen und praktischen, weltoffenen Bereitschaft. So werden Neuerungen nach gehöriger Begutachtung und in angepaßten Formen willig erprobt und aufgenommen. In erhöhtem Maße gelten diese Eigenschaften für die Lößbewohner im Süden. Sie sind ein gut Teil beweglicher, freundlicher, fröhlicher und weltoffener, doch unterliegen sie auch viel schneller städtischen Einflüssen. Überhaupt können die Bördenbauern infolge der sehr günstigen Ertragsverhältnisse sehr rasch zu Nahrungsmittelfabrikanten werden, wie sie von einem echten Sohn der niedersächsischen Erde, von Wilhelm Raabe in seinem „Hungerpastor" in klassischer Weise beschrieben wurden.

Die Holsteiner und Schleswiger gleichen, obgleich manche landschaftlichen Unterschiede auf Grund der außergewöhnlich starken Durchdringung der einzelnen Volksstämme während der Kolonisationszeit bestehen, doch in vielem den Niedersachsen. In ihrer ruhigen und nüchternen Art übertreffen sie als kluge Rechner, überlegene Geschäftsleute wohl noch die Niedersachsen. Sie sind deshalb auch nicht abgeneigt, neue Betriebsformen, neue Nutzpflanzen und neue Anbaumethoden zu erproben und einzuführen und zu verbreiten. In gewisser Weise ist deshalb Schleswig-Holstein, wenn wir die Anstoß- und Ursprungszentren für die Entwicklung der Landwirtschaft in Niederdeutschland im Auge behalten, das ruhige Gegenstück zu Flandern. Beide Landschaften sind in landwirtschaftlicher Hinsicht fortschrittlich eingestellt, und von beiden strahlen deshalb auch die maßgebenden Veränderungen im Laufe der agrargeographischen Entwicklung aus.

3. Bevölkerungsverteilung

Weit besser sind naturgemäß die Bevölkerungsverhältnisse rein zahlenmäßig zu erfassen. 1933 bewohnten rund 31 Millionen Menschen das altniederdeutsche Tiefland, so daß sich die Dichte auf 210 berechnet. Damit übertrifft das alte Niederdeutschland den Durchschnitt des Deutschen Reiches (136) um 55 %, die Dichte von Frankreich (76) um 175 % und die von Dänemark (88) um 140 %, dagegen liegt es etwas unter der Durchschnittsdichte von England und Wales (260).

Im einzelnen beherrscht die Bevölkerungsverteilung der große Gegensatz zwischen dem Südwesten und Nordosten, wobei die Linie Zuidersee – Unna als Grenze angesehen werden kann. Nordöstlich dieser Linie wird die Dichte von 100 Einwohnern pro

qkm (ohne die Städte über 10 000 Einwohner) nur noch vom Unterland des Weserberglandes und seinen Nachbarkreisen, vom westlichen hannoverschen Lößland, von der Umgebung Großhamburgs und von der Provinz Groningen überschritten. Nur ihnen und den Städten ist es zu danken, daß im nordöstlichen Bereich, der zwar mit 85 000 qkm etwa 60 % des altniederdeutschen Tieflandes umfaßt, aber mit rund 10 Millionen Bewohnern nur 32 % der Bevölkerung besitzt, die Durchschnittsdichte auf 120 pro qkm ansteigt. Der Südwesten steht zwar mit 62 000 qkm (40 %) flächenmäßig hinter dem Nordosten zurück, dafür bewohnen ihn aber 21 Millionen Menschen (= 68 %), so daß er eine Durchschnittsdichte von 330 aufweist.

Die verschiedenartige Verteilung der Bevölkerung wird in erster Linie durch die räumliche Anordnung der Industrien und größeren Städte hervorgerufen. So finden sich die größten Menschenanhäufungen in den Industriebezirken um Lille, Brüssel, Lüttich, Limburg, Aachen und nördlich der Ruhr, die Dichte liegt bei 300. Um sie legen sich die Gebiete mit 200–300 Einwohnern pro qkm, großräumig entwickelt in Belgien und am Niederrhein, kleiner um Aachen und um das Ruhrgebiet, das nach Norden und Osten das groß- und mittelbäuerliche Westfalen bevölkerungsgeographisch nur wenig beeinflußt. Daran schließen sich die Bezirke mit 150–200 Einwohnern: Nordflandern, die belgisch-niederländischen Börden und die Niederrheinische Bucht. Aber auch in den industriearmen westlichen Niederlanden (Nord- und Südholland) wird die gleiche Dichte erreicht (Küstenstädte!), wobei merkwürdigerweise die seeländischen Inseln übersprungen werden, wo sich ein Mittelbauerntum halten konnte. Erst in den weniger fruchtbaren Sandlandschaften des Kempenlandes, der zentral-niederländischen Geest sowie im reichsdeutschen Niederrheingebiet sinkt die Dichte auf 120–150, ja teilweise sogar auf 100–120. Die gleiche Zahl gilt auch für das französische Flandern, und im Pas de Calais sinkt die Dichte sogar unter 100, was auf die französische Einstellung zum Bauerntum zurückzuführen ist, die hier trotz des guten Bodens eine Verminderung der ländlichen Bevölkerung seit 1870 hervorgerufen hat.[4])

Der altniederdeutsche Nordosten ist hingegen industriearm. Nur an einigen Stellen konzentriert sich ein nennenswertes Gewerbe und eine etwas beachtliche Industrie, und hier hat sich auch die Bevölkerung etwas verdichtet. Das beobachten wir einmal im Unterland des Weserberglandes, wo um Bielefeld und Herford die Dichte auf 200 – 300 ansteigt und die angrenzenden Kreise, Halle, Wiedenbrück, Osnabrück, Melle, Lübbecke, Minden, Bückeburg und Stadthagen, Dichten von 100 – 120, 120 – 150, ja von 150 – 200 aufweisen. Auch um Hannover hat die Industrie eine größere Dichte hervorgerufen; und das gleiche gilt für Großhamburg, wo die Industrie noch durch den Handel verstärkt wird. Auch die beachtliche Dichte in dem sandigen Ost- und Nordmünsterland und der anschließenden Provinz Overijssel (80 – 100) ist auf die dort ansässige Textilindustrie zurückzuführen. Auffällig hoch ist auch die Dichte im Marschensaum von der niederländischen Provinz Friesland im Westen bis nach Dithmarschen im Norden. Hier machen sich einmal die Hafen- und Seestädte bemerkbar, und zum andern finden sich in einigen Landstrichen bedeutende Lebensmittelindustrien. Immerhin setzt sich der Marschensaum damit deutlich gegen die sehr dünnbesiedelte Geestregion ab. In ihr hat die hannoversche Geest die geringste Dichte mit 30 – 40, Soltau sogar 20 – 30, während in der Ems-Weser-Geest Dichten von 40 – 50, ja sogar von 50 – 60 und mehr zu finden sind; nur im mittleren Emsland sinkt sie unter 40. Zwischen 40 – 50 bewegt sich die Dichte auch in Schleswig-Holstein, steigt in Wagrien auf 50 – 60, um erst im Norden, im dänischen Staatsgebiet auf 30 – 40, ja bis auf 20 zu fallen.

Es sind in der Verteilung der Bevölkerung zwei raumordnende Prinzipien nicht zu verkennen, die auch beim Landbau – und auch bei der Viehhaltung – immer wieder festzustellen sind. Neben der schon erwähnten kulturräumlichen Quergliederung als erstem Prinzip erscheint die Umgehung der Geestlandschaften von Ostholland bis zur Elbe als zweites Prinzip. Der Marschensaum im Norden und die Lößregion im Süden sind, bevölkerungsgeschichtlich und bevölkerungsgeographisch gesehen, aktive Säume, welche die stillen, abgelegenen und wenig fruchtbaren Sandlandschaften einrahmen.

4. Innere und äußere Bedarfslage

Die Bevölkerungsverteilung läßt zugleich die innere Bedarfslage erkennen, die als Gradmesser für die landwirtschaftliche Intensität angesehen werden kann, obgleich diese auch von Klima und Boden und von der Verkehrsstruktur abhängig ist. In Niederdeutschland liegen die inneren Bedarfsgebiete im Südwesten, hier ist auch die intensivste Bewirtschaftung zu erwarten. Im Nordosten hingegen beschränken sich die Bedarfszentren auf einzelne Großstädte und Seestädte (Hamburg – Bremen) oder auf einzelne Bezirke (Ravensberger Land, Hannover – Hildesheim). Ihre Auswirkungen sind naturgemäß räumlich beschränkter und nicht mit den Verhältnissen im Südwesten zu vergleichen.

In gewisser Weise wird diese Bedarfsverteilung unterstützt durch das Verkehrsnetz, das sein Gepräge durch Eisenbahnen, Kunst- und Landstraßen und durch Wasserwege (Kanäle und schiffbare Flüsse) erhält. Ohne einzelne Zahlen anzuführen, lehrt ein Blick auf jede Karte, daß in dieser Hinsicht wiederum der dichtbevölkerte Südwesten (mit Einschluß des Ruhrgebietes) den Vorrang hat, während die Geestlandschaften des Nordostens weniger erschlossen sind und hinter der Löß- und sogar der Marschenregion zurückstehen.

Dennoch darf man die Wirkung der inneren Bedarfslage auf die agrare Struktur Niederdeutschlands nicht überschätzen; denn sie wurde einmal durch die bis 1939 bestehenden staatlichen Zustände und Maßnahmen (Zölle) gehemmt und beschränkt, und zum anderen muß man auch die äußere Bedarfslage, die Lage der einzelnen niederdeutschen Landschaften zu den großen west- und mitteleuropäischen Bedarfsgebieten beachten. In dieser Hinsicht ist zweifellos wiederum der Südwesten dem Nordosten überlegen. Bekanntlich liegt das Hauptkonsumgebiet Europas im Dreieck London-Paris-Essen[5]). Seine Versorgung übernehmen in erster Linie von den altniederdeutschen Gebieten die Niederlande und Belgien mit ihrer hochintensiven Landwirtschaft, ferner das reichsdeutsche Niederrheingebiet und Westfalen. Darüber hinaus ist aber auch der niederdeutsche Nordosten an der Versorgung dieses Bedarfsgebietes (Ruhrgebiet) beteiligt, und selbst Schleswig-Holstein und das anschließende Dänemark haben sich dem steigenden Bedarf dieses großen Konsumgebietes nicht entziehen können. Neben ihm sind zwei andere für Niederdeutschland wichtige Bedarfsgebiete nicht zu übersehen: der obersächsisch-thüringische Raum im Südosten, der sich ebenfalls auf jeder Bevölkerungskarte als dichtbesiedelt (zum Teil über 300 Menschen pro qkm) heraushebt, und das Großberliner Bedarfsgebiet im Osten, wo 1933 auf 883,57 qkm 4 242 500 Menschen wohnten (Dichte 4 802!). Gerade diesen beiden Gebieten ist es zu danken, daß die Absatzlage des nordöstlichen altniederdeutschen Tieflandes keineswegs so ungünstig ist, wie es bei der einseitigen Betrachtung der inneren Bedarfslage (gemessen an der Bevölkerungsverteilung) erscheinen mag. Der grundsätzliche Unterschied zwischen dem Nordosten und dem Südwesten besteht nur darin, daß im Südwesten die Bedarfszentren weitgehend im Lande selbst liegen und daß sie zugleich Teile des großen Hauptkonsumgebietes Europas darstellen, während für den Nordosten sich die Hauptbedarfsräume vornehmlich außerhalb des altniederdeutschen Bereiches befinden. Mit anderen Worten: im Südwesten ist die zu versorgende Bevölkerung räumlich eng mit der sorgenden Bevölkerung verbunden, während im Nordosten die produzierende Bevölkerung räumlich von der konsumierenden Bevölkerung geschieden ist. Im Südwesten durchdringen sich städtische und ländliche Bevölkerung, im Nordosten dominiert das ländliche, das bäuerliche Element.

5. Die Besitz- und Betriebsstruktur

Von diesen allgemeinen kulturgeographischen Grundzügen aus kann auch die ländliche Besitz- und Betriebsstruktur, wie sie sich im Erbrecht, in den Pacht- und Eigentumsverhältnissen und in den Besitzgrößen äußert und statistisch faßbar ist, verstanden werden.

Am klarsten zeigt die Verbreitung der beiden entscheidenden Erbrechtsformen, der Realerbteilung und des Anerbenrechts (soweit sie vor der Einführung des Erbhofgesetzes vorhanden waren), das gegensätzliche Verhalten des Südwestens und Nordostens. Gegenüber der grundherrlich und städtisch beeinflußten Realerbteilungssitte im Südwesten, die einmal entlang den friesisch besiedelten Marschen bis nach Schleswig-Holstein – wenn auch in Mischformen – spürbar ist, und zum andern über die verkehrsreichen Altsiedellandschaften der Niederrheinischen Bucht und des Neuwieder und Mainzer Beckens den größten Teil des Rheinischen Schiefergebirges und Teile des Hessischen Hügellandes eroberte, hat sich in den Geest- und Lößlandschaften des Nordostens und der Mitte, von der Veluwe und dem Niederrheingebiet im Westen bis nach Schleswig-Holstein und darüber hinaus im Osten, das Anerbenrecht halten können [6]).

Eine ähnliche kulturgeographische Differenzierung läßt sich auch bei der Verbreitung des Pacht- und Eigenlandes beobachten. Pachtland ist nach unseren Begriffen weitgehend eine verstädterte, unbäuerliche Form, während das Eigenland mehr den bäuerlichen Bodenrechtsauffassungen entspricht. Damit kann gerade am Anteil des Pachtlandes das Eindringen und die Bedeutung städtischer Lebensformen gemessen werden, wenn auch für seine Ausbildung noch andere Faktoren zu berücksichtigen sind. Das Pachtland ist am meisten verbreitet im Westen und Südwesten, während die Mitte und der Osten – abgesehen von den Marschen zwischen Ems und Weser – durchweg nur 20 – 30 %, ja sogar nur 10 – 20 % Pachtland aufweisen. Neben diesem allgemeinen Gegensatz lassen die feineren Unterschiede in klarer Weise Entstehungszentren und Vorstoßrichtungen erkennen. Reine Pachtlandgebiete (70 % und mehr) sind in Belgien die Provinz Westflandern, eine stark verstädterte, anbauintensive, von Altfranken besiedelte und von kleinbäuerlichen Betrieben besetzte Landschaft, und in den Niederlanden die Provinz Friesland, eine städtearme, auf Viehwirtschaft eingestellte, mit mittel- und großbäuerlichen Betrieben ausgestattete altfriesische Marschenlandschaft. Von Westflandern aus scheint das Pachtwesen die belgischen Börden bis Aachen und das Rhein-Maas-Zwischenstromland bis Nijmwegen erobert zu haben, wobei das sandige Kempenland umgangen wurde. Hier sinkt der Anteil des Pachtlandes unter 50 %, teilweise sogar bis auf 30 %, ja sogar auf 20 %. Vom zweiten, vom westfriesischen Zentrum aus, dessen Entstehung noch nicht geklärt ist, hat sich das Pachtwesen einmal nach Südwesten, nach der Provinz Nordholland, zum andern nach Osten in die ostfriesischen Marschen und die oldenburgischen Wesermarschen (60 – 70 %) ausgedehnt. Östlich der Weser tritt zwar innerhalb der Marschen das Pachtland gegenüber dem Eigenland zurück, dennoch heben sich die Lande Wursten, Hadeln, Kehdingen und Eiderstedt mit 30 – 40 % Pachtland noch deutlich von den sandigen Binnenlandschaften ab.

Gegenüber diesen beiden äußerst wirksamen Hauptzentren erscheint in der Niederrheinischen Bucht das Kölner Gebiet als sekundäres Zentrum. Es hat sich seit dem Mittelalter herausgebildet, eingespannt in den Rahmen der großen, von Flandern ausgehenden westöstlich gerichteten Kulturströmungen, verstärkt und lokalisiert durch die Bodenpolitik der Kölner Kaufherren. Seine Wirkung ist räumlich sehr beschränkt und eigentlich nur spürbar im Bereich der niederrheinischen Lößlandschaft (Großbetriebe, Realerbteilung). Zum Niederrheingebiet hin hat sich das Pachtwesen erst allmählich, zum Teil unter dem Einfluß der stark angewachsenen Industriebevölkerung seit der Jahrhundertwende entwickelt. Hier an der westlichen Peripherie des Ruhrkohlenbezirkes ist das Aufkommen des Pachtsystems in erster Linie auf den Landhunger der bodenständigen Arbeiterschaft und der allmählich aufkommenden, intensiv wirtschaftenden, marktorientierten Kleinbetriebe (niederländischer Einfluß) zurückzuführen. Dagegen hat sich im rechtsrheinischen Industriebezirk mit seinen bodenfremden Arbeitern und dem traditionell eingestellten westfälischen Bauerntum das Pachtsystem nur in sehr geringem Umfange durchsetzen können.

Obgleich Ursprung und Ausbreitung des Pachtwesens in erster Linie von kulturellen Faktoren abhängen und somit Kulturströmungen unterliegen, so ist doch bei einer detaillierten kartographischen Darstellung, wie ich sie im Westen für die Niederlande und das deutsche Niederrheingebiet erreichen konnte, nicht zu verkennen, daß sich die Verbreitung des Pachtwesens eng an natürliche, besonders an bodenmäßige Gegebenheiten anschließt. Es sind in erster Linie die fruchtbaren Landschaften der Marschen, der breiten Flußniederungen und der Lehm- und Lößbörden, in denen sich das Pachtwesen ausgebreitet hat, während die Geest (Kempenland, Veluwe, Twente) nur in geringem Maße von dieser Bewegung ergriffen wurde. Hier sind die natürlichen Verhältnisse für einen ertragsicheren Anbau hochwertiger Produkte nicht so günstig, sodaß sich eine Intensivierung der Landwirtschaft, eine Umstellung auf marktorientierte Betriebsweisen, nicht lohnte. Damit stieg hier der Landbedarf, der Landhunger, nicht so rapide wie auf den ertragsicheren Böden, die zudem den Anbau von zahlreichen Nutzpflanzen zulassen und – was gerade für eine marktorientierte Landwirtschaft wichtig ist – einen größeren Spielraum in den Nutzungsrichtungen und Nutzungssystemen besitzen. Wenn somit auch die Bodenverhältnisse keineswegs das Pachtsystem hervorriefen, so sind sie doch hinsichtlich der Ausbreitung dieses Systems bedeutsame Raumordner.

Das bezeugen auch die Verhältnisse in der Mitte und im Nordosten. Im allgemeinen tritt hier zwar das Pachtland flächenmäßig – abgesehen von dem ostfriesisch-oldenburgischen Marschensaum – hinter dem Eigenland stark zurück; dennoch zeigt eine spezielle Aufnahme, die für Niedersachsen gemeindeweise durchgeführt wurde und für Schleswig-Holstein sich auf ältere Kreisangaben stützt, daß die einzelnen Landschaften doch verschieden stark mit Pachtland ausgestattet sind. Außer den städtischen Bezirken, die fast alle einen verhältnismäßig hohen Anteil von Pachtland aufweisen, lassen sich vier Pachtlandgebiete herausstellen. Sie sind in ihrer Intensität nicht mit den westlichen Gebieten zu vergleichen, sondern sich aber doch gegenüber den angrenzenden pachtlandarmen Landschaften deutlich ab.

Ein für das altniederdeutsche Tiefland wichtiges Pachtlandzentrum liegt in Mecklenburg, im Bereich der Gutsbetriebe; es reicht mit seinen letzten westlichen Ausläufern noch hinein in die Jungmoränenlandschaft Schleswig-Holsteins (Kreise Oldenburg und Eckernförde 30 – 40 %; Plön 40 – 50 %) und macht sich auch noch in den Kreisen Lübeck (20 – 30 %) und Lauenburg bemerkbar. Ein zweites, stärker hervortretendes Pachtlandgebiet bildet die Magdeburger Börde (30 – 40 %); sein Einfluß ist noch spürbar in den Sandgebieten von Gardelegen und Stendal und entlang der Lößregion bis Braunschweig und Hildesheim, hier zum Teil begünstigt durch eine landhungrige Arbeiterbevölkerung und besonders durch den intensiven Feldgemüsebau um Braunschweig. Das dritte Pachtlandgebiet liegt im Kreise Bersenbrück, im fruchtbaren Artland, im sog. Quakenbrücker Becken. Es schiebt seine Ausläufer einmal nach Westen entlang der Hase bis zur Ems, zum andern haseaufwärts bis in das mit Heuerleuten stark durchsetzte Osnabrücker Land. Wieweit hier ein Anstoß von Westen vorliegt (Hollandgänger), entzieht sich unserer Kenntnis. Dagegen besteht zwischen dem vierten Pachtlandgebiet, dem Gebiet zwischen Hunte und Weser (Hoya, Verden, Stedingen und Ammerland) und den stark mit Pachtland ausgestatteten Wesermarschen wohl ein innerer Zusammenhang, verstärkt durch den Einfluß der Stadt Bremen und die große Zahl landhungriger Industrie- und Landarbeiter (Heuerleute). Im großen gesehen setzen also auch im Nordosten die fruchtbaren Löß- und Flußniederungslandschaften der Ausbreitung des Pachtlandes weniger Widerstand entgegen als die sandigen Geestplatten, in denen das Pachtland durchschnittlich unter 10 % der Betriebsfläche einnimmt.

In gewisser Weise ist die Betriebsgröße, das dritte wichtige Element des bäuerlichen Betriebsformenkreises, abhängig von dem Erbrecht und den im Pachtwesen zum Ausdruck kommenden städtischen Einflüssen; doch haben sich im Laufe der Geschichte zahlreiche andere Faktoren eingeschaltet, die zum Teil dem wirtschaftli-

chen, zum Teil dem natürlichen Bereich angehören und eine Betriebsgrößen-Verteilung hervorgerufen haben, die nicht ohne weiteres zu den beiden angezeigten bäuerlichen Rechtsformen in Beziehung gebracht werden kann. Um bei der Verschiedenartigkeit der statistischen Angaben einen brauchbaren Vergleich zu erzielen, habe ich für die kartographische Darstellung fünf Betriebsgrößen unterschieden. Die Zwerg- bzw. Kleinstbetriebe umfassen 0,1 – 5 ha. Sie können für sich allein nur dann existieren, wenn sie einen hochintensiven Spezialanbau betreiben. Es sind also keine bäuerlichen Betriebe im üblichen Sinne. Die Kleinbauernbetriebe besitzen 5 – 20 ha; sie reichen zum Erhalt einer Familie aus, deren Mitglieder alle in den Betrieb eingespannt sind, ab und zu ergänzt durch 1 oder 2 Arbeitskräfte. Von 20 – 50 ha rechne ich die mittelbäuerlichen Betriebe; bei ihnen sind neben den Familienangehörigen stets fremde Arbeitskräfte notwendig. Der Großbauernbetrieb umfaßt 50 – 100 ha; fremde Arbeitskräfte werden schon in größerem Umfange herangezogen, doch arbeiten der Betriebsinhaber und seine Angehörigen noch mit. Betriebe über 100 ha sind schon als Gutswirtschaften anzusprechen; fremde Arbeitskräfte überwiegen, der Betriebsinhaber hat im besten Falle nur die Leitung, die er häufig genug einem Fremden, einem „Inspektor" überläßt.

Verbreitung und Vergesellschaftung der einzelnen Betriebsgrößen – bezogen auf ihren flächenmäßigen Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche – lassen zwei Gliederungsprinzipien erkennen: erstens das gegensätzliche Verhalten des Südwestens zum Nordosten, das sich in einer raschen Zunahme der Betriebsgrößen vom vorherrschenden Kleinbetrieb in Flandern zum Gutsbetrieb im östlichen Schleswig-Holstein ausdrückt, und zweitens die verschiedenartige Ausstattung der drei natürlichen Landschaftsregionen, wobei in den Marschen und in den Lehm- und Lößlandschaften Mittelbetriebe an erster Stelle stehen und in der Geestregion Kleinbauernbetriebe führend sind. Beide Prinzipien, die sich überschneiden, werden lokal noch etwas abgewandelt in der Niederrheinischen Bucht und im Unterland des Weserberglandes, wo sich Klein- und Kleinstbetriebe in größerem Umfange entwickelt haben.

Das klassische Land der Zwerg- und Kleinstbetriebe ist Flandern. Diese Betriebsformen setzten sich hier seit dem Mittelalter immer mehr durch, begünstigt durch die Realerbteilung und die frühzeitig einsetzende Intensivierung und Spezialisierung des Anbaus (Flachs), die wiederum durch eine blühende Stadtkultur hervorgerufen wurden. In den Kerngebieten Ostflanderns und Nordbrabants nehmen die landwirtschaftlichen Kleinstbetriebe (1 – 5 ha) 75 % und mehr der Fläche ein. Daran schließt sich ein von Ostflandern bis nach Limburg hinziehender breiter Streifen, in dem diese Betriebsgröße immer noch über 50 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche innehat. Erst in Westflandern und im Norden der Provinz Antwerpen nimmt der Anteil der Zwerg- und Kleinstbetriebe rasch ab und sinkt sogar unter 15 %. Auffallend ist, daß die Kleinstbetriebe sowohl in den sandigen Eichenbirkenwald-Landschaften wie in den lehmigen Eichen-Hainbuchenwald-Gebieten vorkommen, daß sie jedoch nach Süden bis an die flandrisch-wallonische Sprachgrenze reichen. So ist neben den angeführten wirtschaftlichen Ursachen wohl auch ein völkischer Faktor für die Entwicklung dieser arbeitsintensiven Betriebsformen verantwortlich zu machen.

In der wallonischen Lößregion sind wie im französischen Flandern und Hennegau im allgemeinen die Kleinbauernbetriebe vorherrschend, doch fehlt es nicht an Mittel- und Großbetrieben (Pachtgüter). Kleinbauern und Zwergbetriebe sind auch bezeichnend für das sandige Kempenland, und sie finden sich darüber hinaus noch in der niederländischen Provinz Limburg, die in der Betriebsstruktur den wallonisch-belgischen Lößlandschaften gleicht. Eine ähnliche Vergesellschaftung von vorherrschenden kleinbäuerlichen Betrieben mit Kleinst- und Zwergbetrieben an zweiter Stelle begegnet uns im altniederdeutschen Tiefland nur noch in zwei weiteren Gebieten: in der Kölner Bucht und im Unterland des Weserberglandes. In der Kölner Bucht, besonders in den Gemüsebaugebieten am Rande der Ville und im Landkreis Bonn, gehen die kleinen Betriebsgrößen zurück auf den einstigen Weinbau. Die dadurch

angebahnte Entwicklung wurde bei dem arbeitsintensiven Gemüsebau beibehalten. Dagegen ist die Ursache für das Aufkommen der zahlreichen Kleinbauern- und Kleinstbetriebe im Unterland des Weserberglandes (besonders in seinem Kerngebiet, dem Ravensberger Land) in der gewerblichen Entwicklung zu suchen. Diese basiert wiederum auf dem Flachsanbau und führte dazu, Markkötter und Heuerleute in großer Zahl anzusetzen und die „Nebenerwerbssiedlung" so stark auszubauen, daß schon zu Ende des 18. Jahrhunderts die ehemaligen Gemeinheiten weitgehend verschwunden waren. Eine Vergrößerung der altbäuerlichen Betriebe, wie sie in den anderen Landschaften Nordwestdeutschlands infolge der Gemeinheitsteilungen im Laufe des 19. Jahrhunderts vielfach stattfand, war nicht mehr möglich. So ist hier das Vorherrschen von Kleinbauern- und Kleinstbetrieben auf wirtschaftliche und siedlungsgeschichtliche Faktoren zurückzuführen, die wiederum durch den möglichen und gewinnbringenden Anbau einer Industriepflanze (Flachs) hervorgerufen und durch die Wirtschaftspolitik der Landesherren (der preußischen) gefördert und gelenkt wurden. In den Grundlagen (Flachsanbau) gleicht das Unterland des Weserberglandes also weitgehend Flandern, nur fehlte ihm der Reichtum an Städten und die für die Verkleinerung der Betriebsgrößen so bedeutsame Realerbteilung. Ob nun dabei der Flachsanbau auf ähnliche natürliche Bedingungen zurückgeht oder ob vielleicht in der geistigen Veranlagung (Arbeitsamkeit, Geschäftstüchtigkeit) Ähnlichkeiten oder sogar Gleichheiten zwischen den Flamen und Engern bestehen, die möglicherweise auf die gleiche Herkunft hindeuten, wurde bisher noch nicht erforscht.

Gegenüber den bisher beschriebenen Gebieten, die nach ihrer Betriebsstruktur mehr oder minder nichtbäuerliche Züge aufweisen, ist der weitaus größte Teil des altniederdeutschen Tieflandes, nach den Betriebsgrößen zu urteilen, rein bäuerlich. Nur an drei Stellen, in der Kölner Bucht, auf der Paderborner Hochfläche und vor allem am Ostrand, nehmen die Gutsbetriebe größere Flächen ein.

Die landwirtschaftlichen Betriebe in den Niederlanden 1888 und 1930

Betriebsgrößen ha	1888		1930	
	Anzahl	%	Anzahl	%
1 – 5	74 589	45,2	110 646	46,9
5 – 10	34 088	20,6	55 500	23,8
10 – 20	30 004	18,2	41 256	17,7
20 – 50	22 422	13,6	24 092	10,4
50 – 100	3 558	2,2	2 456	1,1
100 und mehr	217	0,2	195	0,1

Kleinbäuerliche Betriebe beherrschen in erster Linie die Sandlandschaften von dem Kempenland und der Veluwe im Westen bis zur Lüneburger Heide im Osten, und nur in der Niederrheinischen Bucht besetzen sie noch die lößbedeckte Börde. Zu ihnen gesellt sich als zweiter begleitender Betriebstyp der mittelgroße bäuerliche Betrieb, während die großbäuerlichen und die Kleinst- und Zwergbetriebe erheblich zurücktreten. Die Ursache für das Vorherrschen der Kleinbauernbetriebe wird meistens in den leichten Bodenverhältnissen gesucht. Die Böden lassen sich leicht beackern, so daß die Betriebe mit einer geringen Gespannhaltung auskommen können. Zum andern sind auch wohl siedlungsgeschichtliche Faktoren bedeutsam; denn im allgemeinen handelt es sich in erster Linie um die ältesten Siedellandschaften, in denen die Betriebsgrößen unter dem obwaltenden Anerbenrecht infolge der langen Entwicklung jenen Umfang erreichten, der gerade noch eine auskömmliche Ackernahrung darstellt. Doch ist zu bedenken, daß infolge der Gemeinheitsteilungen und der günstigen Arbeitsbedingungen im vorigen Jahrhundert sich nicht nur die Zahl der Betriebe im

allgemeinen, sondern gerade die Zahl der kleinbäuerlichen und Kleinst-Betriebe sehr gehoben hat[7]). Daneben machen sich auch westöstlich gerichtete Kulturströmungen bemerkbar. So nehmen westlich der Linie Oldenburg-Rheine-Kleve-Aachen die kleinbäuerlichen Betriebe durchweg über 50 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein, während im Osten die mittelbäuerlichen und großbäuerlichen Betriebe an Zahl und Fläche zunehmen, und in manchen Landstrichen der Lüneburger Heide übertreffen die Mittelbetriebe sogar die Kleinbetriebe an Fläche. Wie stark gerade im Westen die Kleinbetriebe und die Kleinstbetriebe zunehmen, erkennt man aus Zahlen, die für die Niederlande gelten (Tabelle).

Um die Kleinbauern-Region ordnen sich hufeisenförmig die Landschaften mit vorherrschenden Mittelbetrieben (20 – 50 ha). Diese finden sich trotz der Realerbteilung in den Marschen von den seeländischen Inseln im Westen bis zu dem Kreis Tondern in Schleswig-Holstein [8]). Die zweite Stelle nimmt in diesem Landstrich durchweg der kleinbäuerliche Betrieb ein, nur in wenigen Kreisen flächenmäßig von den Großbetrieben übertroffen. Merkwürdigerweise ist letzteres gerade in den ost- und westfriesischen Gebieten der Fall (großbäuerliche Betriebe über 20 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche).

Mittelbäuerliche Betriebe sind auch in den westfälischen Eichen-Hainbuchenlandschaften vorherrschend: im Lößgebiet des Hellwegs bis in das Industriegebiet hinein und in der Kleilandschaft des Kernmünsterlandes. Auch im hannoverschen Lößvorland stehen mittelbäuerliche Betriebe flächenmäßig an erster Stelle, doch weichen sie nach Osten den Gutsbetrieben. In beiden Landschaftsregionen, in der Marsch und im Eichen-Hainbuchengebiet, führt man die verhältnismäßig bedeutende Größe der Betriebe auf die Wirtschaftsform (Großviehzucht-Weidewirtschaft) und auf die starke Gespannhaltung zurück, die entweder infolge des ausgedehnten Ackerbaus (Lößlandschaften) oder wegen des schwer zu pflügenden Bodens (Kleimünsterland) notwendig ist. Diese Ursachen mögen in gewissem Umfange zutreffen; doch gelten sie nicht für die Sandlandschaften der Lüneburger Heide und der schleswig-holsteinischen Geest. Beide weisen durchweg mittelbäuerliche Betriebe auf, und die Kleinbauernbetriebe, die in den westlich anschließenden Geestlandschaften vorherrschen, stehen an zweiter Stelle. Welche Gründe hier zu der Ausbildung solch großer Betriebe geführt haben, ist im einzelnen nicht erforscht. Möglicherweise mag dabei eine verschiedenartige Handhabung der Gemeinheitsteilungen eine Rolle spielen; doch steht bislang eine agrargeographische Bearbeitung der früher so bedeutenden Gemeinheiten in Niederdeutschland noch aus. Wie dem auch sei, für unsere Fragestellung ist entscheidend, daß, betriebstypologisch gesehen, der größte Teil der Lüneburger Heide sich von den westlichen Kleinbauernlandschaften absetzt und den schleswig-holsteinischen Geestlandschaften ähnelt, eine Verwandtschaft, die bei der Betrachtung anderer agrargeographischer Erscheinungen noch häufig festzustellen ist.

Die vierte Betriebsgröße, der großbäuerliche Betrieb (50 – 100 ha), ist in fast keiner Landschaft führend. Er findet sich durchweg vergesellschaftet mit mittelbäuerlichen Betrieben, die dann die erste Stelle einnehmen. Nur im Landkreis Köln sind Großbauernbetriebe in solch großer Zahl vorhanden, daß sie auch flächenmäßig den Vorrang haben. Das hängt hier mit der Bodenpolitik der städtischen Kaufherren zusammen, was dazu führte, daß sich die arbeitsintensiven Klein- und Kleinstbetriebe, die sich sonst in der Nähe eines bedeutenden Marktes entwickelten, aus dem inneren Ring verdrängt wurden und sich nun im Gemüsebaugebiet der Ville und des Landkreises Bonn befinden. Die nach der Thünen'schen Regel anzunehmende Abstufung und Anordnung der Betriebstypen um ein Bedarfsgebiet wurde hier also ins Gegenteil verkehrt.

Der letzte Betriebstyp, der Gutsbetrieb, beherrscht nur einige Landstriche. Er besetzt vor allem die mittelalterlichen Kolonisationsgebiete östlich der einstigen Slawengrenze, und zwar jene Landschaften, die bei dem Getreidehandel, der im 14. und 15. Jahrhundert aufkam und auch die ostdeutschen Gebiete einbezog, günstige Anbau-

bedingungen und Absatzmöglichkeiten (Verkehrslage) besaßen. Hier verschwanden die ehemaligen Bauernwirtschaften zugunsten gutsherrlich geleiteter Großbetriebe. Das war besonders der Fall in Mecklenburg, in der südlichen schleswig-holsteinischen Jungmoränenlandschaft und auch in einigen Teilen der Magdeburger Börde und der Altmark (Kreis Osterburg). Darüber hinaus macht sich diese Betriebsgröße auch in den weiter westlich gelegenen Landschaften bemerkbar, wie der Verlauf der 10 %-Linie beweist, die noch das hannoversche Lößvorland (Hannover, Hildesheim) und die Kreise Gardelegen, Lüneburg, Lauenburg, Stormarn, Segeburg und Rendsburg umschließt. Auch in der Niederrheinischen Bucht fehlt es nicht an Gutsbetrieben. Sie haben sich hier im Anschluß an die ehemaligen Wasserburgen und aus den Großhöfen der Kölner Kaufherren entwickelt. Bis auf dieses Gebiet, wo durchweg kleinbäuerliche Betriebe vorherrschen, finden sich die Gutsbetriebe meistens in der Gesellschaft mittelbäuerlicher Betriebe. Diese stehen zwar flächenmäßig hinter den Gutswirtschaften zurück, nehmen aber im Siedlungsgefüge eine beachtliche Stellung ein. Im großen gesehen treten somit im altniederdeutschen Tiefland die Gutsbetriebe hinter den bäuerlichen Betrieben stark zurück. Sie sind vornehmlich auf die östlichen peripheren Landschaften beschränkt und künden damit einen Betriebstyp an, der eigentlich schon dem niederdeutschen Kolonisationsgebiet, dem ostdeutschen Tiefland, eigen ist.

---

[1]) vgl. Otremba, E.: Die Gliederung der ländlichen Kulturlandschaft Deutschlands. Zs. f. Erdkunde, 10. Jg. 1942, H 9

[2]) vgl. Vezin, Ch. und P. Vandamme: L'agriculture dans le Département du Nord. Lille 1938

[3]) vgl. Martin Wähler (Hsg.): Der deutsche Volkscharakter. Jena 1937

[4]) Krebs, N.: Die Zunahme und Abnahme der Bevölkerung 1870–1930. Karte 29 im „Atlas des deutschen Lebensraumes"

[5]) vgl. Fischer, W.: Vergleichung der Intensitätsstufen der Landwirtschaft in den einzelnen europäischen Staaten. Berichte über Landwirtschaft, N. F., Bd. VIII. 1928, Heft 1/2

[6]) vgl. Huppertz, B.: Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland. Bonn 1939

[7]) vgl. Morgen, H.: Zur Frage der Übervölkerung ländlicher Räume. Ber. über Landw. NF, Sonderheft 153, Prag 1942

[8]) Ausnahmen bilden innerhalb dieses Marschensaumes nur die kleinbäuerlichen Gebiete des oldenburgischen Jeverlandes, der Kreis Stade an der unteren Elbe (Hamburg) und der Kreis Eiderstedt in Schleswig-Holstein.

III. Der Landbau

Die bisherigen Ausführungen über die natürlichen und kulturgeographischen Gegebenheiten und Bedingungen setzen uns endlich in den Stand, Landbau und Viehhaltung im altniederdeutschen Tiefland im einzelnen darzustellen und die Beziehungen aufzuzeigen, die zu den natürlichen und kulturellen Formenkreisen bestehen. Es geht dabei weniger um die Betriebs-, Nutzungs- und Gemarkungstypen, die in neueren geographischen Untersuchungen sehr in den Vordergrund gerückt werden, sondern fast ausschließlich um die Nutzflächen, die Nutzpflanzen und die Nutztiere sowie um die Art ihrer Vergesellschaftung. Von ihnen aus soll die agrargeographische Struktur des altniederdeutschen Tieflandes über die Staatsgrenzen hinweg in ihrem räumlichen Zusammenhang und in ihrer räumlichen Differenzierung überprüft werden mit dem Endziel, landwirtschaftliche Erzeugungsräume zu erkennen und auszugliedern. Eine solche Betrachtung muß auf statistische Angaben zurückgreifen. Doch soll stets versucht werden, das statische Gegenwartsbild auch historisch-genetisch zu deuten und nach Art der Kulturraumforschung die Vorstoß- und Rückzugsbewegungen, die aktiven und passiven Räume aufzuzeigen, die für die gegenwärtige agrargeographische Gliederung verantwortlich zu machen sind. Dabei sind auch die raumordnenden Kräfte, die in der natürlichen Ausstattung liegen, zu beachten; denn jede

Änderung, die aus dem Kulturellen und Wirtschaftlichen entspringt, muß sich zugleich mit den naturlandschaftlichen Gegebenheiten auseinandersetzen.

1. Betriebstypen und Nutzung im 18. Jahrhundert

Die räumliche Ordnung der gegenwärtigen Landwirtschaft im altniederdeutschen Tiefland läßt sich am besten verstehen, wenn wir uns die Zustände im 18. Jahrhundert, kurz vor dem Zusammenbruch und der Auflösung der mittelalterlichen Agrarlandschaft, vergegenwärtigen. Durch sie wurde nämlich die weitere Entwicklung in ihren Ausmaßen und Aufgaben bestimmt, und noch heute können wir die Auswirkungen der alten Betriebstypen und Nutzungsweisen in manchen, wenn auch verdeckten Erscheinungen spüren.

Ordnet man die Betriebsweisen und Nutzungssysteme des 18. Jahrhunderts, soweit sie uns heute für das altniederdeutsche Tiefland einigermaßen bekannt sind, so sind sechs Typen zu unterscheiden: 1. der Heidebauern-Betrieb, 2. der Getreide- oder Körner-Betrieb, 3. der Marschen-Betrieb, 4. der Feldgras-Betrieb, 5. der „freie Wirtschafts"-Betrieb (mit Industriepflanzenbau) und 6. der Moorbauern-Betrieb (mit dem Fehntjer).

Am weitesten verbreitet war im 18. Jahrhundert der Betriebstyp des Heidebauern, des Heidjers, mit seinem einseitigen Roggenanbau und seiner extensiven Vieh- und Waldwirtschaft. Vom Kempenland und der Veluwe im Westen bis zur Lünebürger Heide im Osten bestimmte er auf den sandigen Altmoränenböden Verteilung und Benutzung der Wirtschaftsflächen, Aufbau der Siedlungen, Aussehen der Ortschaften, kurz, die gesamte bäuerliche Landschaft, die „Heidelandschaft". Der Anbau war einseitig auf den Roggen ausgerichtet. Mit ihm besäte man jahraus, jahrein die sehr kleinen Ackerfluren, selten unterbrachen ein oder zwei Brach- oder Dreeschjahre oder eine andere Fruchtart (Hafer oder Buchweizen) den Turnus. Eine solche einseitige Nutzung in Form des ewigen Roggenbaus war nur möglich bei der Anspruchslosigkeit und Selbstverträglichkeit des Roggens und unter den günstigen klimatischen Gegebenheiten, die es gestatteten, vom September bis zum Dezember, ja sogar bis zum Februar den Acker zu bestellen und den Winterroggen zu säen. Trotzdem mußte man bei den kargen Bodenverhältnissen eine intensive Düngung durchführen, die stets im Herbst auf dem Stoppelfeld ohne vorhergehende Brache erfolgte. Da der Viehdung bei der extensiven Weidewirtschaft aber nicht ausreichte, suchte man die Düngermenge durch Gras- und Heidesoden zu vergrößern. Es entwickelte sich damit in dieser Agrarregion jene bekannte Plaggenwirtschaft, die als wesentliche Grundlage der bäuerlichen Wirtschaft jahrhundertelang die Betriebsform festlegte und darüber hinaus das Aussehen der bäuerlichen Kulturlandschaft entscheidend bestimmte. Die Plaggenwirtschaft basierte auf der Schafhaltung und der Gras- und Heideplaggenmahd. Beide Nutzformen, die extensive Schafweide einerseits und das Plaggenstechen andererseits, vernichteten allmählich den an sich schon schütteren Eichen-Birkenwald. An seine Stelle trat die Zwergstrauchgesellschaft der Callunaheide, die Sandheide. Sie war im 18. Jahrhundert so bezeichnend für die Landschaften des einseitigen Roggensystems und ein solch wesentlicher Bestandteil der bäuerlichen Wirtschaft, daß nach ihr die Betriebsform (Heidebetrieb) und der Bauer (Heidjer) benannt werden können.

Auch in der Siedelweise – Drubbel mit der sogenannten Eschflur und Einzelhöfe –, in der Anlage und Verteilung der Nutzflächen (kleine Feldfluren, wenig Wiesen und ausgedehnte Heiden) und in der Zusammensetzung des Viehstapels (Schafe vorherrschend, wenig Großvieh, geringe Pferdebespannung) und der Art der Viehhaltung (extensive Weide- (Heide-) Wirtschaft, keine Sommer-Stallfütterung, karge Winter-Stallfütterung) war das Roggengebiet außergewöhnlich gleichförmig und traditionsgebunden, eine echte „Heidelandschaft", auf sich selbst gestellt und ohne bedeutsame Beziehungen zu den damaligen Bedarfsgebieten.

Dennoch läßt sich schon im 18. Jahrhundert eine gewisse räumliche Differenzierung beobachten, hervorgerufen durch die Anbausysteme. Die extremsten und reinsten Einfeldsysteme, bei denen zwanzig und mehr Jahre Roggen nacheinander angebaut wurde, fanden sich in der Drenthe, im Hümmling, in der nord- und südoldenburgischen Geest und in der Stader Geest. Darüber hinaus sind solche reinen Roggen-Dauersysteme noch bezeugt für die Ämter Bruchhausen und Freudenberg (20 Jahre hintereinander Roggen, jährlich mit Schafdung oder alle zwei Jahre mit Mietendung), für das Amt Gifhorn (Sandboden: 20 bis 40 Jahre Roggen nacheinander), für Leeste (Amt Syke: sogar 100 Jahre hindurch Roggen auf Roggen) und für die Kirchspiele Niendorf und Gorleben im Amte Gartow[1]).

Die zweite Abart des Einfeldsystems, bei der man 5 bis 10 Jahre Roggen nacheinander baute, konnte ich bislang nur im Westfälischen Tiefland (von Bentheim bis Nienburg a. d. Weser), in der Delmenhorster Geest und in der nordwestlichen Lüneburger Heide feststellen. Es ist eine ausgesprochene Übergangsform zu den weiter verbreiteten drei- bis vierjährigen Folgen, bei denen Roggen zwei- oder dreimal nacheinander gebaut wird und im dritten oder vierten Jahr Buchweizen und Hafer folgen. Diese Anbausysteme beherrschten um 1800 das Kempenland, die Veluwe und die Twente, ferner die Sandlandschaften der Westfälischen Bucht, die Flottsandgebiete der östlichen Wildeshauser Geest, den Aller-Weserwinkel und zum Teil die westliche Abdachung der Lüneburger Heide. Die durch diese Abarten hervorgerufene gürtelförmige Gliederung hängt weitgehend mit der Verteilung der Hochmoore und Böden innerhalb des Altmoränengebietes zusammen. In den hochmoorreichen Landschaften, wo ohnehin das Ackerland sehr beschränkt war, wurde der seit dem 17. Jahrhundert sich immer mehr ausbreitende Buchweizen nicht in die „Esch"-Saatlandrotation genommen, sondern mit Hilfe der Brandwirtschaft auf den Mooren angebaut. Hingegen drang er dort, wo es an Hochmooren fehlte, in das Eschland, das alte Ackerland, ein, veranlaßte eine Unterbrechung der ewigen Roggenfolge und schuf drei- bis sechsjährige Folgen, die in ihrem Aufbau (Knöterichgewächs, Buchweizen, Wintergetreide, Wintergetreide) eine gewisse Ähnlichkeit mit den verbesserten Dreifelderfolgen aufweisen. Andererseits zeigt die räumliche Anordnung der drei Feldsysteme, daß schon damals das Land der Mitte und vor allem das Gebiet zwischen Ems und Weser, landbaulich gesehen, ein Reliktgebiet mit alten Nutzungsformen darstellt, ein Zustand, der sich bis heute ausgewirkt hat.

Neben den Roggen-Dauersystemen, die man zu der Gruppe der Einfeldwirtschaften[2]) zusammenfassen kann, bestand in der Lüneburger Heide noch ein sehr altertümliches Roggen-Dreeschsystem. Bei diesem auch extensiven Feldsystem, vermutlich Vorläufer des Einfeldsystems, wurde einleitend Buchweizen gebaut, dann folgte nach einer gehörigen Plaggendüngung 3 bis 4 Jahre lang Roggen auf Roggen, danach zwei oder drei Jahre Hafer, ehe das Land zwei bis drei Jahre dreesch lag. Die Dreeschflächen wurden nicht gepflegt, sondern nur von Schafen und Rindern beweidet. Dieses System war üblich in den früheren Ämtern Meinersen, Isenhagen, Soltau und Tostedt; als Außenfeldsystem fand es sich auch noch in den Ämtern Celle und Burgdorf[3]). In seinem Aufbau gleicht es dem alten Roggendreeschsystem der schleswig-holsteinischen Geest, das aber schon im 17. Jahrhundert durch die verbesserte Koppelwirtschaft abgelöst wurde. Immerhin deutet das einstige Vorkommen auf einen alten landbaulichen Zusammenhang zwischen der Lüneburger Heide und der schleswig-holsteinischen Geest hin, und wir werden bei der Betrachtung der gegenwärtigen Verhältnisse noch häufiger solche Beziehungen feststellen können.

Neben den bisher genannten vier Roggensystemen gab es auf den mehr oder minder großen Kämpen noch verschiedene Nutzformen mit Hafer, Gerste, Flachs und Hanf. Bedeutsamer waren jedoch drei Außenfeldsysteme, das Feldheidesystem, das Feldgrassystem und die Moorbrandwirtschaft.

Beim Feldheidesystem wurde nach dem Umbruch der Heide ohne Düngung zwei Jahre Roggen, sodann Buchweizen angebaut, und dann blieb der Acker 5 bis 10 Jahre

als Wild- und Weideland liegen. Die Fläche überzog sich meistens wieder mit Heide. Dieses System fand sich auf den Außenfeldern mancher Gemeinden des altniederdeutschen Einfeldgebietes, doch war es in der Veluwe, in der Twente[4]) und im südwestlichen Münsterland am weitesten verbreitet.

In einem ungeregelten Feldgrassystem wurde das sogenannte Wechselland bewirtschaftet, hoch und trocken gelegenes Wiesen- oder Weideland, das auch den Anbau von Halmfrüchten zuließ. Vornehmlich waren es die Außenkämpe, die in einem solchen System genutzt wurden. Ein bestimmtes Verhältnis von Ackerjahren zu Dreeschjahren bestand nicht; ebenso lag die Folge der anzubauenden Feldfrüchte in keiner Weise fest. In den Grafschaften Hoya und Diepholz hielt man meistens einen vierjährigen Wechsel ein und baute Hafer, Flachs und Hülsenfrüchte an. Über die Verbreitung des Systems wissen wir wenig. Es wird bezeugt für die ehemaligen Grafschaften Hoya und Diepholz (Ämter Bruchhausen, Nienburg, Syke u. a.), Bentheim, Lingen und für das Herzogtum Arenberg-Meppen[5]). Ebenso kam es in den westfälischen Talsandgebieten der Ems und des Nordmünsterlandes vor.

Das dritte Außenfeldsystem des Heidebetriebes war die Moorbrandwirtschaft, die auf den Niederungs-, Bruch- und Hochmooren angewandt wurde. Nachdem man durch Gräben das Moor einigermaßen entwässert hatte, wurde im Frühjahr (gleich nach dem Froste) die Fläche mit dem vier- oder fünfzinkigen Moorhaken umgerissen und blieb eine Zeitlang zum Austrocknen liegen. Dann setzte man die ausgetrockneten Schollen und Bulten in Brand, wobei der bekannte Höhenrauch, Haarrauch oder Moordampf entstand, der „im Frühjahr und Herbst die Sonne verdunkelte, in nächster Umgebung die Luft verdarb, der sich über entfernte Länder ausbreitete und als Ursache des Befalls der Früchte, als Grund des schlechten Kornansatzes der blühenden Gewächse angesehen wurde".[6]) Nach dem Abbrennen säte man meistens Buchweizen, der vier, oft fünf Jahre hintereinander gebaut wurde; ab und zu schaltete man auch wohl Rauhhafer in Gemenge oder Roggen ein. Auf den Niederungsmooren wurde zuerst Sommerraps oder Hafer, dann Hafer und endlich Roggen gesät. Hier blieb das Land zur Grasnutzung liegen, während beim Hochmoor nach 8, 10 oder mehr Jahren Ackernutzung die Fläche wieder verödete. Erst nach 15 oder sogar nach 50 Jahren war es möglich, die Brandwirtschaft zu wiederholen.

Wann dieses Feldsystem entstand, ist nicht eindeutig festzustellen. Es scheint zu Ende des 17. Jahrhunderts in den Niederlanden aufgetaucht zu sein. Denn 1660 erwähnt Joh. Piccard – Arzt und Prediger in Rolde, später Coevorden – in seinen „Antiquiteiten" das Moorbrennen nicht, obgleich er das Fehnen und Torfgraben eingehend beschreibt und die Verhältnisse – nach ihm wurde die Bentheimsche Moorkolonie „Piccardie" benannt – sehr genau kannte. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wird das System schon nach Ostfriesland übertragen. Hier holte der Prediger Bolenius, der 1707 bis 1716 in Holzhausen amtierte, den Fehntjer Jan Kruse von Wilderwank im Groningschen nach Ostfriesland. Er sollte versuchsweise Brände zum Anbau von Buchweizen auf Hochmooren vornehmen. Der Versuch hatte Erfolg, und nun breitete sich die Moorbrandwirtschaft rasch über fast alle nordwestdeutschen Moorgebiete aus.

Im scharfen Gegensatz zu den „Heidebetrieben" der Geest standen die Körnerwirtschaften der Lößregion. Zwei Formen lassen sich unterscheiden: die Zelgensysteme und die freien Körnerfolgen.

Die Zelgensysteme, geregelte Felderbrachfolgen mit Flurzwang, die über ein Jahrtausend den Feldbau Mittel- und Oberdeutschlands beherrschten, kannte man nur in einigen peripheren Landschaften des altniederdeutschen Tieflandes. Im Südwesten fanden sie sich um 1800 noch im Hennegau, in der Thierache und in der belgischen Börde. Diese Gebiete standen unmittelbar mit der großen nordostfranzösischen Dreizelgenregion in Verbindung. [7]) Wintergetreide, Sommergetreide, Brache lösten in einem für alle Betriebe und Feldstücke verbindlichen dreijährigen Turnus miteinander ab. Düngung (Stallmist) erfolgte alle drei Jahre und zwar zur Sommerzeit

nach gehöriger Bearbeitung der Brache. Letztere war damals schon teilweise mit Futterkräutern besetzt. Mit diesem System waren eng die zahlreichen Weideservitute verknüpft, die sich nicht nur auf die geringen Waldflächen (Allmende), sondern auch auf das Ackerland (Stoppel- und Brachweide) und die Wiesen (Vor- und Nachweide) erstreckten. Der Viehstapel war nicht bedeutend, Schafe traten zahlenmäßig hinter dem Rindvieh zurück. In der Kulturlandschaft dominierten die Ackerflächen, die „open fields"[8]), welche die mehr oder minder großen Dörfer geschlossen umgaben. Der Feldbau als Getreidebau im Flurzwang bestimmte die bäuerliche Betriebsform und das gesamte dörfliche Leben.

Auch in der lößbedeckten Niederrheinischen Bucht waren im 18. Jahrhundert Zelgensysteme, und zwar als Zweifelderbrachsystem, vorherrschend, wenn auch kleine Modifikationen zu bemerken sind. Dann aber verließ die Nordwestgrenze der Zelgensysteme das altniederdeutsche Tiefland, schwenkte nach Süden ab, querte in nordöstlicher Richtung das rechtsrheinische Schiefergebirge unter Umgehung des Hochwesterwaldes, umfaßte weiterhin die südlichen und östlichen Landschaften des Niederdeutschen Berg- und Hügellandes, um dann endlich wieder beim Deister in die (hannoversche) Lößregion einzubiegen. Die Grenze verlief hier weitgehend am Nordrand der Bördenregion über Hannover nach Braunschweig. Die Ackerfluren der Hildesheimer Bucht wurden damals also noch in einem Fünf- bzw. Dreizelgensystem bewirtschaftet. Weiter im Osten fand sich das System vermutlich noch in der Altmark und im hannoverschen Wendlande. Doch ist im einzelnen hier der Verlauf der Zelgengrenze noch nicht geklärt.

Bemerkenswert ist, daß von der niederdeutschen Lößregion nur der westliche und östliche Abschnitt in einem Zelgensystem bewirtschaftet wurden. Die westfälische Lößregion fällt heraus, eine Tatsache, die sich auch heute noch in manchen landbaulichen Erscheinungen nachweisen läßt. Eine wirklich stichhaltige Deutung dieser Verhältnisse und des Verlaufes der Zelgengrenze ist noch nicht möglich.[9]) Neben natürlichen (klimatischen und bodenmäßigen) mögen auch historische Faktoren (Grundherrschaften usw.) dafür verantwortlich zu machen sein.

In der westfälischen Lößregion, am Hellweg, stand zwar auch der Getreidebau an erster Stelle, doch herrschte – wie schon betont – kein Flurzwang. Man bewirtschaftete vielmehr das ausgedehnte Ackerland in einer freien Körnerfolge. Dieses Feldsystem ähnelte mit dem vorherrschenden Anbau von Wintergetreide und dem beliebigen Einschalten der Brache den Einfeldsystemen. Andererseits machte es die freie Gestaltung möglich, Nutzpflanzen wie Flachs, Raps, Hülsenfrüchte und Klee stärker in den Feldbau aufzunehmen. Diese bedingten wiederum nach Maßgabe ihrer Ansprüche und Selbstverträglichkeit eine gewisse Regelmäßigkeit in der Fruchtfolge (Klee kehrt am besten nach sechs Jahren wieder, Flachs höchstens nach vier Jahren). Aus der Art, wie und wann man diese Feldpflanzen in die Körnerfolgen einschob, ergibt sich naturgemäß eine große Mannigfaltigkeit von Formen. So hatte sich z. B. am deutschen Niederrhein, nachdem auf Drängen der preußischen Verwaltung im 18. Jahrhundert der Klee eingeführt wurde, eine 6- bis 7jährige Körnerfolge entwikkelt, in der dem Klee jeweilig eine Tracht eingeräumt wurde. Dagegen hielt sich am westfälischen Hellweg bis 1800 ein reines Körnersystem, ein Erzkörnerbau, wie Schwerz[10]) dieses System, genannt hat; Brache wurde nur hier und da eingeschoben, und Klee begann sich erst nach 1800 auszudehnen. Mit diesem einseitigen Dauergetreidebau glich der Hellweg dem nördlich vorgelagerten Einfeldgebiet. So hat sich auch die alte Siedlungsform, der Drubbel, weitgehend erhalten. Er wurde nur durch einige Kötter und Heuerleute, die im Drubbel angesiedelt wurden, verdichtet und wuchs so unter günstigen Bedingungen zu einem Kleindorf aus. Kulturlandschaftlich ähnelte indessen der Hellweg mit seinen weiten Ackerfluren, den geringen Waldflächen, schmalen Wiesenstreifen und eng verbauten Drubbelorten und Kleindörfern den Zelgenlandschaften.

Auf dem Lößstreifen am Rande des Wiehengebirges herrschte im 18. Jahrhundert ein ähnlicher Betriebstyp. Teilweise war man hier sogar zu einer geregelten Vierer- und Zweierfolge übergegangen. Auch das Uelzener Flottsandgebiet an der Ostabdachung der Lüneburger Heide hatte schon damals eine vielseitige Getreidewirtschaft entwickelt. Nach Angaben aus dem Jahre 1864 bewirtschaftete man in den Ämtern Ebstorf, Medingen, Oldenstadt und in Teilen der Ämter Harburg, Fallersleben und Gifhorn die weiten Feldfluren in einer Dreierfolge: 1. Brache (gedüngt), 2. Winterkorn (in der Regel Roggen) und 3. Sommerkorn. Ein Flurzwang bestand nicht.[11]). Doch ist ein Zusammenhang mit der Lößregion und besonders mit der Magdeburger Börde nicht zu leugnen. Noch heute ist der Einfluß dieser Landschaft bis nach Ülzen zu spüren.

Wenn im 18. Jahrhundert die Geest, im großen gesehen, durch den Heidjer-Betrieb und die Lößregion durch die Körnerwirtschaft charakterisiert sind, so kann man für die dritte Landschaftsregion, für die Marschen, nicht einen solch einheitlichen Betriebstyp aufstellen. Wohl spielten allenthalben die Weide- und Viehwirtschaft eine wichtige Rolle, so daß man damit das Wesen eines Marschenbetriebes in etwa erfassen könnte. Aber man vergißt darüber allzuleicht den Anbau, dessen Bedeutung oft wechselte. Ein starkes Anwachsen des Getreidebaus in den Marschen ist seit dem 16. Jahrhundert zu beobachten. Die Absatzbedingungen (vor allem nach England) waren günstig, die Preise für Getreide hoch, die Transporte durch die Nähe des Meeres und die weit eingreifenden großen Flüsse sehr erleichtert. Zudem gediehen auf den schweren Marschböden gerade die begehrtesten Getreidearten, Weizen und Gerste, ohne allzu große Düngung in vorzüglicher Weise. So erwuchs allmählich aus der Vereinigung des marktorientierten Getreidebaus und der intensiven, altüberkommenen Großviehzucht jene für die Marschen im 17. und 18. Jahrhundert typisch gemischte Betriebsform, die so revolutionierend wirkte, daß sie sogar eine neue Haus- und Hofanlage, das sogenannte Gulfhaus, erzwang.[12]) Damit wurde damals jenes Bauernhaus entwickelt, das allmählich die ganzen Marschen besetzte und in der Folgezeit auch ins Binnenland vordrang und noch im Vordringen begriffen ist, während es z. B. in den Schleswiger Marschen (Eiderstedt), wo man wieder zur einseitigen Weide- und Viehwirtschaft zurückgekehrt ist, allmählich ausstirbt.

Diese allgemeine Entwicklung zu einer intensiven gemischten Betriebsweise hat sich in den einzelnen Landschaften der Marschen sehr verschieden durchgesetzt. Am stärksten wurden davon die niederländischen Gebiete ergriffen. Weizen, Gerste, Hülsenfrüchte (Erbsen und Bohnen) und Raps wurden in steigendem Maße angebaut. Die Fruchtfolge war sehr beliebig (freie Körnerfolge). In den Flußmarschen der Betuwe unterbrach man z. B. nach vier, fünf oder sechs Jahren den Turnus durch eine Brache. Das Feld wurde mehrmals gepflügt und mit Stallmist gedüngt, um dann im nächsten Jahr wieder bepflanzt zu werden.

Der Bedarf an gutem Bauland und Grasland war so groß, daß man jetzt, nachdem die Niederländer „frei vom spanischen Joch" und „reich durch Handel" geworden waren, in großem Maße Neuland durch „indijking" und „drookmaking" zu gewinnen versuchte. Im Laufe des Mittelalters bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts hatten die Niederlande rund 500 000 ha, das sind 15 % der heutigen Fläche, durch die See verloren. Seit dem 17. Jahrhundert begann die systematische Landgewinnung mit dem Erfolg, daß bis 1800 rund 55 000 ha Neuland gewonnen war.[13]) Diese Landgewinnungstendenz griff auch nach Ostfriesland über, wo man im Amte Berum von 1769 bis 1800 acht Polder anlegte. Von ihnen berichtet der Verfasser des Celler Festbuches[14]), daß sie „lange Zeit reiche Ernten ohne Dünger tragen".

Ähnlich den niederländischen Marschen haben auch die Marschen Schleswig-Holsteins auf die Anforderungen des nordwestdeuropäischen Marktes reagiert. Im einzelnen entwickelten sich Sonderformen, die aber nur aus dem gesamten Wirtschaftszustand Schleswig-Holsteins verstanden werden können und an gegebener Stelle im Zusammenhang zu würdigen sind.

Dagegen verhielten sich die Marschen der Mitte, zwischen Unter-Ems und Unter-Elbe, außergewöhnlich passiv. Wohl hatte Ostfriesland mit der einst sehr bedeutenden Handelsstadt Emden (1652: 20 000 Einwohner) schon im 16. und 17. Jahrhundert viel Getreide und Vieh für den nordwesteuropäischen Markt geliefert, doch seit Beginn des 18. Jahrhunderts ist aus verschiedenen Gründen ein starker Rückgang zu bemerken.[15]) Erst am Ende des 18. Jahrhunderts setzte in diesen Marschen wieder ein wirtschaftlicher Aufschwung ein. „Als in den achtziger und neunziger Jahren", so lesen wir in den „Beiträgen zur Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Königreich Hannover", 1864, S. 525, „Seuchen das Vieh scharenweise wegrafften, als bald darauf während der Kriegsjahre das Korn, namentlich der Hafer, so hoch im Preis stand; als man anfing, auch den leichterdigen Marschboden aufzubrechen, ihn durch Wühlen zu verbessern und ihn mit in die regelmäßige Rotation zu nehmen; und als ferner durch das Wühlen eine kalk- und thonhaltige Erde des Untergrundes den Boden auch für den Rapsbau ganz besonders geeignet machte und durch Ansäen von Klee schneller als bei der früheren natürlichen Berasung Weide erzeugt werden konnte; da, in Veranlassung von alle Diesem, gab es einen bedeutenden Umschwung in der Wirtschaftsweise der Marschen; neben der bis dahin bevorzugten Viehzucht fand jetzt Kornbau gleiche Berücksichtigung; anders wurden die zu bauenden Gewächse, anders die Folge derselben."

Ganz allgemein nutzte man in den reichsdeutschen Marschen – mit Ausnahme der Polder im Rheiderland, wo ein Dauersystem wie in den Niederlanden üblich war – das Bauland in einer ungeregelten Feldgrasfolge. Die Bauzeit schwankte zwischen zwei und zehn Jahren. Mit diesem System, das auch in abgewandelter Form in den schleswig-holsteinischen Marschen bekannt war, setzten sich im 18. Jahrhundert die ostfriesisch-nordfriesischen Marschen feldbaulich deutlich gegen die flämisch-niederländischen Gebiete ab, die im allgemeinen in einem Dauersystem wirtschafteten. Diese agrargeographische Zweiteilung der altniederdeutschen Marschen hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten, eine Tatsache, die letzten Endes wohl auf klimatische Unterschiede zurückzuführen ist.

Im einzelnen hatte der Anbau in den Marschenlandschaften zwischen Ems und Elbe eine verschieden große Bedeutung. In den Elb- und Ostemarschen (Einfluß von Dithmarschen und der Stadt Hamburg) dominierte der Anbau mit Weizen und Sommergerste, Hafer, Hülsenfrüchten und Raps. Im Amte York (Altes Land) und besonders im Lande Hadeln, im Jeverland sowie im Harlinger Land, Norderland und in Krummhörn (Ostfriesland) fand sich eine gemischte Betriebsweise. Dagegen stand in den Wesermarschen (Osterstede, Land Wursten, Butjadingen, Stadland und Stedingen) und in den Emsmarschen (Ämter Weener, Emden und Leer) die Viehwirtschaft an erster Stelle. Hier baute man nur für den eigenen Haus- und Hofbedarf.

Wohl ist somit in den Marschen um 1800 eine feine agrargeographische Differenzierung festzustellen, dennoch mußte diese Region jedem, der sie mit der angrenzenden Geest verglich, kulturlandschaftlich als Einheit erscheinen. In diesem Sinne ist die knappe Schilderung, die uns ein ausgezeichneter Beobachter 1817 von den Marschen gegeben hat, zu werten. „... aber das ausgedehnte Schlickland", so schreibt er,[16]), „horizontal wie der Wasserspiegel, ist vorzüglich zur Viehweide geeignet und zur Cultur von Sommerfrüchten, die ohne allen Geil gedeihen wie wenig anderswo. Hier sind keine 6,8 Fuß hohen Wallhecken zu Befriedigung des Eigenthums, dagegen Slöte von dieser Tiefe, welche die urbare Fläche in allen Richtungen durchschneiden, zur Ableitung des Quell- und Regenwassers, worunter sie sonst ersaufen würde. Zehn bis zwanzig Fuß hohe Erddämme längs der Küste und den Ufern der Ströme umdeichen und schützen die Niederung gegen die täglichen wie gegen die ungewöhnlichen Fluthen. Hier ist kein Forst, keine Schafhude, kein Plaggenmat, – eine unübersehbare Ebene, bedeckt mit weidendem Vieh oder den Halmen der edelsten Landfrüchte ergötzt hier das Auge des Fremden, welcher aus den angränzenden hohen Sandsteppen in die Flur der Seepolder und des Marschlandes herabsteigt."

Die regionale Anordnung der Betriebstypen, des Heidebetriebes in der Geest, des Getreidebetriebes auf den Lößregionen und des Vieh-Getreidebetriebes in den Marschen, wurde im 18. Jahrhundert durch drei weitere Betriebstypen etwas abgewandelt und ergänzt. Das fortschrittlichste Betriebssystem herrschte im 18. Jahrhundert im sandig-lehmigen Flandern. Hier hatten sich seit dem 16. Jahrh. die Kleinbetriebe von der geregelten Feldwirtschaft gelöst und waren zur „freien Wirtschaft" übergegangen. Man benutzte neue Ackergeräte, baute neben den üblichen Getreidearten auch Klee und Spörgel als Futterpflanzen, führte damit Stallfütterung durch, was wiederum die Düngermenge vergrößerte, und pflanzte vor allem marktgängige, begehrenswerte Industriepflanzen, unter ihnen den wichtigen Flachs. Dieser Industriepflanze verdankt Flandern in erster Linie seine fortschrittliche und „moderne" Wirtschaftsweise. Dadurch löste es sich früh aus den Fesseln einer mittelalterlichen traditionellen bäuerlichen Betriebsform. Ähnliches gilt auch für das Unterland des Weserberglandes, wo der Flachsanbau im 18. Jahrhundert auf Drängen der preußischen Verwaltung große Fortschritte machte und die Körnerfolgen änderte.

Der freien Bewirtschaftung, bei der der Ackerbau als wichtigste Nutzform die Betriebsweise beherrschte, entsprach auch die kulturlandschaftliche Ausstattung. Beide Landschaften (Flandern und das Unterland des Weserberglandes) benötigten zahlreiche ländliche und halbgewerbliche Arbeitskräfte. Sie wurden entweder durch die kleinen Betriebsgrößen (in Flandern auf Grund der Realerbteilung) oder durch Ansetzen von Markköttern und Heuerleuten gewonnen (Weserbergland). Neben den ursprünglichen Altbauern-Drubbeln entstanden zahlreiche, verstreut liegende Katen, die heute das Siedlungsbild beider Landschaften in hohem Maße bestimmen und eine Einzelhof-Landschaft vortäuschen. Die Kleinsiedler rodeten die Gemeinheiten und schufen in emsiger Arbeit ausgedehnte Landbauflächen, die nur durch Wallhecken und Gebüschreihen, Ausdruck der vom einzelnen gerodeten Kampflur, ihre eintönige Gleichförmigkeit verloren haben. So wirkte das Siedelbild ungeregelt und willkürlich. Es war, wie die gesamte bäuerliche Wirtschaft, ohne äußerlich sichtbare Ordnung, aufgebaut und entwickelt nach inneren, individuellen Notwendigkeiten.

War Flandern im Südwesten das fortschrittliche Landbaugebiet, von dem aus manche Anregungen ausgingen, so hatte im Nordosten Schleswig-Holstein auch schon eine „moderne" Betriebsweise, die sogenannte Koppel- oder Dreeschwirtschaft, entwickelt. Dieses Feldgrassystem, das im 18. Jahrhundert in der ganzen Provinz verbreitet war, hat sich, wenn auch in abgeschwächter Form, bis zur Gegenwart erhalten. Von den alten Dreeschsystemen mit ihren sehr willkürlichen Rotationen und den oft sehr großen, nicht oder kaum gepflegten Dreeschflächen unterscheidet sich die Koppelwirtschaft durch eine – wenn auch örtlich verschiedene – Regelmäßigkeit und durch eine intensive Pflege der Dreesche. Im Grunde genommen wird die Koppelwirtschaft den Erfordernissen eines hochwertigen Anbaus und einer intensiven Viehwirtschaft gerecht (Feldgrasbetrieb).

Nach Engelbrecht[17]) stammt dieses System wahrscheinlich aus den Marschen, wo infolge der hohen Graswüchsigkeit des Bodens nur durch Einschieben von Dreeschjahren ein unkrautfreier Anbau durchgeführt werden konnte. Indessen entwickelte sich die geregelte Koppelwirtschaft zu ihrer klassischen Form in der grünlandarmen Buchenwaldlandschaft Ostholsteins, im Bereich der Gutsbetriebe. Das geschah im 16. und 17. Jahrhundert, als diese Landschaften begannen, über den eigenen Bedarf hinaus für den nordwesteuropäischen Markt Vieh und Getreide zu erzeugen. Während im Südwesten des altniederdeutschen Tieflandes der flandrische Kleinbetrieb zum Lehrmeister eines fortschrittlichen, freien, auf die Bedürfnisse des Weltmarktes eingestellten Landbaus wurde, und in den küstennahen niederländischen Marschen der mittel- und großbäuerliche Betrieb Viehwirtschaft und Ackerbau in gleicher Weise zu intensivieren suchte, gingen im Nordosten die entscheidenden Verbesserungen der landwirtschaftlichen Betriebsweise vom Großbetrieb, von der Gutswirtschaft aus.

Von Ostholstein erorberte sich die Koppelwirtschaft seit dem 17. Jahrhundert auch die angrenzende Geest und löste das ungeregelte, alte extensive Feldweidesystem ab. Somit wurde ganz Schleswig-Holstein als Getreide- und Viehland in die Belieferung des nordwesteuropäischen Bedarfsgebietes einbezogen. Die Landwirtschaft blühte auf: Rodungen großen Ausmaßes fanden statt, auf der Geest wurden zahlreiche neue Höfe gegründet, während im Osten sich Gutsbetriebe entwickelten. Über das ganze Land spannte sich ein buntes Netz lebender Hecken, Wallhecken und Knicke.

Auswahl der Anbaupflanzen und Aufbau des Feldgrassystems wurden im einzelnen durch die naturlandschaftliche Dreiteilung von Westen nach Osten und die klimatische Abstufung – Verteilung der Hochsommer- und Herbstregen – von Süden nach Norden beeinflußt.

In der Jungmoränenlandschaft umfaßte die Dreeschzeit mehrere (3-4) Jahre, weil es hier an Grünland mangelte. Durchweg wurden die Dreesche als Koppelwiesen zur Heugewinnung genutzt; Stallfütterung war allgemein üblich. Die Bauperiode wurde durch eine reine Dreeschbrache eingeleitet. Weizen, Sommergerste, Raps und Rübsen waren die Nutzpflanzen der Gutsbetriebe, während in den bäuerlichen Betrieben Roggen und Hafer an erster Stelle standen. Hier leitete der sogenannte Haferdreesch die Rotation ein, und die Zahl der Baujahre wechselte zwischen 3-6 Jahren.

Auf der Geest herrschte durchweg ein sechsjähriges Wechselsystem. Drei Baujahre wurden von drei Dreeschjahren abgelöst. Im Norden um Apenrade war die Dreeschzeit etwas länger (5-6 Jahre) und nahm nach Jütland wieder ab. Eine regelrechte Dreeschbrache fehlte. Nach dem Umbruch baute man zuerst Buchweizen, dem im 2. und 3. Jahre Roggen folgte (= Buchweizen-Dreeschsystem). Die Viehhaltung basierte hier auf Koppelweiden (besonders für das Milchvieh), Wiesenflächen und Zwergstrauchheiden. Im Gegensatz zu den Calluna-Sandheiden zwischen Niederrhein und Unterelbe, die nur für Schafe auskömmliches Futter boten, waren die Zwergstrauchheiden der schleswig-holsteinischen Geest mit ihrem Reichtum an zarten, feinstengeligen Heidepflanzen (z. B. Erica tetralix u. ä.) und den vielen eingestreuten Grünlandflächen[18]) auch gute Weiden für Rinder und Ochsen. Schon Engelbrecht machte auf diesen verschiedenen Wert der nordwestdeutschen Zwergstrauchheiden aufmerksam und weist u. a. darauf hin, daß auf den guten Heiden Schleswig-Holsteins der sehr anspruchslose Sand-Wacholder (Juniperus communis) fehlt, der in den Sandheiden der Mitte geradezu als Charakterpflanze zu gelten hat.

In der Marsch kannte man keine klargeregelte Dreeschwirtschaft. Zudem schob man zwischen Dreesch und Brache als Vorbereitung für die Baujahre ab und zu einige Anbaupflanzen in ungeregelter Folge ein. Überhaupt war hier die Dreeschzeit im allgemeinen sehr kurz, da man ja über genügend Weideland (zur Fettgräserei) verfügte. So dauerte im Norden die Ackerweide nur 1-2 Jahre, im Süden in Dithmarschen hingegen 3 Jahre. Den Anbau leiteten durchweg Hafer (Haferdreeschsystem) oder Hülsenfrüchte (Pferdebohnen) ein, ihnen folgten Weizen und Sommergerste.

Die geregelte Koppelwirtschaft breitete sich bekanntlich am stärksten nach Osten aus, nach Mecklenburg und Pommern. Doch beeinflußte sie – abgesehen von den stadtnahen Wirtschaften um Hamburg – auch die linkselbischen Marschen und die Lüneburger Heide. Als z. B. die Landwirtschaftsgesellschaft Celle 1801 mit der Einführung neuer Fruchtfolgen begann, wurde in erster Linie eine 7jährige Koppelwirtschaft empfholen. Dieser Vorschlag hatte zwar nicht den gewünschten Erfolg; denn zur selben Zeit wurden auch die von England beeinflußten Thaer'schen Fruchtfolgen (5jähriger Fruchtwechsel und 5jähriges Feldgrassystem) angepriesen, und von Südosten setzten sich allmählich verbesserte Dreier-, Sechser- und Neunerfolgen durch. Dennoch hat eine mehr oder minder geregelte Dreeschwirtschaft mit 6 Baujahren und 2 Kleegrasjahren im Laufe des 19. Jahrhunderts durch die Musterbetriebe, die sogenannten regulierten Höfe, in manchen Gebieten der Lüneburger Heide Eingang gefunden.

Während der Feldgrasbetrieb, die Koppelwirtschaft Schleswig-Holsteins aus dem Willen geboren war, die landwirtschaftlichen Nutzungsformen zu verbessern, um Überschüsse für den damaligen Weltmarkt zu gewinnen, war in dem sehr kleinen Dreeschsystemgebiet des nordwestlichen Kernmünsterlandes, das sich ebenfalls bis heute erhalten hat, das Betriebssystem ein Ergebnis der natürlichen Bedingungen, lange gebräuchlich und eingespielt auf den bäuerlichen Bedarf. Entscheidend waren der graswüchsige, mergelig-tonige, schwer zu bearbeitende Boden[19]) und die starke atlantische Färbung des Klimas. Im allgemeinen baute man 4, 6 oder 8 Jahre hintereinander im bunten Wechsel Weizen, Gerste, Erbsen, Flachs usw. an, um dann ebenso lange die Fläche als Wiese oder Weide zu nutzen. Man düngte vor Beginn der Anbauperiode mit Stallmist, dem ab und zu Grünplaggen in geringer Menge beigegeben wurden, denn „die Kraft des Düngers erhält sich darin 4 bis 6 Jahre"[20]). Callunaheiden fehlten so gut wie ganz. Häufig erfolgte eine zweite Düngung nach dem 3. oder 4. Baujahr. Im Unterschied zur schleswig-holsteinischen Koppelwirtschaft fehlten eine strenge Schlageinteilung, eine festliegende Fruchtfolge und Umlaufszeit und eine intensive Pflege der Dreeschflächen (Vöhden!)

Im Gegensatz zu den fünf beschriebenen bäuerlichen Betriebstypen, bei denen durch Landnutzung Nahrungs- und Futtermittel gewonnen werden sollten, war das Produktionsziel des letzten Betriebstyps, der Moorwirtschaft, ursprünglich der Torf, der bei der Waldknappheit seit dem ausgehenden Mittelalter als wichtiges Brennmaterial sehr begehrt war. Torfnutzung und Torfabstich sind älter als die viel genannte Moorbrandwirtschaft. Man begann damit in den Niederlanden – wo die Marschen große Flächen einnehmen – etwa um 1000 n. Chr. Der Torfabbau wurde besonders durch die Klöster gefördert, die einen sehr großen Teil der einst gemiedenen Hochmoore besaßen.[21]) Der Torfabstich beschränkte sich anfänglich auf den Rand der Moore, zu einer Besiedlung und selbständigen Moorwirtschaft kam es noch nicht. Das wurde anders, als die niederländischen Städte nach der Befreiung von der spanischen Vormundschaft erstarkten und rasch anwuchsen, der Bedarf an Brennmaterial immer größer und der Torfabsatz zu einem gewinnbringenden Geschäft wurde. Zunächst erwarben kapitalkräftige Handelsgesellschaften, wie die „Friesche" und „Utrechtsche Compagnie" große Moorflächen, die durch die Aufhebung der Klöster frei geworden waren, um mit Hilfe friesischer Schiffer und Torfgräber das begehrte Brennmaterial systematisch abzubauen. Doch verloren die Gesellschaften bald ihre Besitzrechte, und an ihre Stelle trat die Stadt Groningen. Sie hat eigentlich erst die Moorkolonisation begründet und damit eine neue Siedlungsform, das Kanalreihendorf, und eine neue Betriebsform, den Fehnbetrieb, geschaffen. 1624 begann man mit dem Anlegen von Kanälen, und 1647 gründete man auf Veranlassung des Kaufmanns Adrian Geerts Wildervank die ersten Veenkolonien Wildervank und Veendamm. Sie wurden mit friesischen Schiffern besiedelt, die zunächst nur Torf stechen und transportieren sollten. Die Fehnkolonien waren also im Anfang rein gewerbliche Siedlungen, „Arbeiter"siedlungen einer Abbauwirtschaft, ohne Landwirtschaft und Viehhaltung.

Doch sehr bald wußten die Fehntjer ihre Wirtschaftsgrundlage zu erweitern. Um die leer zurückfahrenden Schiffe auszunutzen, belud man sie mit Dünger, Straßenkehricht, Schlick, Kleierde, Muscheln, Heu und Stroh, und verbesserte mit diesen „Materialien" den von der oberen Torfschicht entblößten Moorboden. Auch vermischte man durch tiefes Pflügen den unterliegenden Sand mit der Moorerde und gewann so eine brauchbare Anbaufläche. In der Regel pflanzte man auf solchen „Kultur"böden um 1800 drei Jahre Roggen, Hafer, etwas Kartoffeln und ließ dann das Feld 5-7 Jahre als Weide liegen, weil dem Fehntjer die für die Viehhaltung notwendigen Grünflächen fehlten. Dieses Feldgrassystem wurde in den Niederlanden von den friesischen Moorsiedlern schon zu Ende des 17. Jahrhunderts ausgebildet. Mit dem Fortschreiten der Moorkolonisation wandelte sich zwar das Anbausystem allmählich ab, wobei das Alter der Kolonien, die Größe der Betriebsflächen und die Auswahl der Siedler eine Rolle

spielten. Immerhin ist eines wichtig: der Fehntjer löste sich von Anfang an aus den starren Fesseln einer überkommenen Wirtschaftsweise. Er mußte in der Wirtschaftsführung eigene Wege suchen; der Betrieb war ganz, auch in der Lage der Grundstücke, auf die Fähigkeit und Führung des einzelnen Betriebsinhabers angewiesen. Diese Tatsache ist für manche Erscheinungen in den niederländischen Moorkolonien von größter Bedeutung, und sie erklärt die sehr fortschrittliche, nüchtern rechnende Wirtschaftsweise des dortigen Fehntjers.

Neben dem „Dungfeld"-System entwickelte man auch bald ein Außenfeldsystem, die Moorbrandwirtschaft. Sie kam, wie schon ausgeführt wurde, auch in den niederländischen Fehnkolonien zu Ende des 17. Jahrhunderts auf. Zwar wurde sie für die Moorkolonien wiederholt verboten, trotzdem hat sie sich allenthalben in mehr oder minder großem Umfange durchgesetzt.

Durch die Aufnahme von Landbau und Viehhaltung wurde so aus dem ursprünglichen Gewerbler ein Arbeiter-Bauer und zuletzt ein Fehntjer, ein Moorbauer. Mit dem Zurückweichen der Torffläche, verursacht durch den Torfstich, erweiterten sich die landwirtschaftlichen Nutzflächen; der Betrieb entwickelte sich allmählich zu einer Bauernwirtschaft.

Bis 1800 hatte die Moorkolonisation drei große Gebiete erorbert. Im nördlichen Ostholland wurden schon im 17. und 18. Jahrhundert die meisten, heute bestehenden Moorkolonoien angelegt. Dadurch angeregt, gründeten ostfriesische Gesellschaften und vereinzelt auch Territorialherren (Bentheim, Velen) Fehnsiedlungen in den emsländischen Mooren. Besonders stark wurden die ostfriesisch-oldenburgischen Randmoore von Westen, von Emden, Leer und Aurich her erschlossen, während von der Oldenburger Seite, von Osten her, im 18. Jahrhundert nichts erfolgte. Hier entfaltete sich die Moorkolonisation erst im 19. Jahrhundert. In den hannoverschen Mooren zwischen Weser und Elbe, vor allem in dem großen Teufelsmoor zwischen Bremen-Lilienthal und Bremervörde, führte die Landesregierung selbst seit 1720 eine systematische Erschließung durch Anlegen von Moordörfern durch. Sie wurde dabei von ausgezeichneten Beamten unterstützt, unter denen der „Moorcommisair" Findorf zu Lilienthal sich außerordentliche Verdienste erworben hat. Bis 1826 hatte man z. B. im Amte Lilienthal 42 Moordörfer mit 871 Bauernstellen angesetzt. Im Durchschnitt erhielt jeder Neubauer 50 Morgen Moorgrund zu Saatland und eine gewisse Fläche zum Torfstich und zur Weide. Insgesamt wurden den Kolonisten 42 432 Morgen Moorgrund zugewiesen, wovon sie um 1800 7893 Morgen als Saatland und 4885 Morgen als Grünland kultiviert hatten. Der Viehstand betrug im Jahre 1861 409 Pferde, 5129 Rinder, 2870 Schafe, 1155 Schweine, 340 Ziegen und 901 Bienenstöcke.[22]) Der Haupterwerb der Kolonisten war der Torfbetrieb. Der Wert des jährlich aus den Lilienthaler Moorkolonien kommenden Torfes wurde auf 140 000 Taler geschätzt. Daneben bildete die Kälbermast einen bedeutenden Erwerbszweig; jährlich wurden rund 2000 Kälber im Werte von 40 000 Talern ausgeführt. Der Ackerbau wurde hingegen vernachläßigt und deckte den Bedarf an Getreide nicht völlig.

2. Die Betriebstypen in der Gegenwart (nach Busch)

Die allgemeinen Änderungen der landwirtschaftlichen Verhältnisse seit dem 18. Jahrhundert sind bekannt: neue Geräte (Pflüge, Eggen, Hacken usw.), neue Maschinen (Sä-, Mäh- und Dreschmaschinen und dergl.), neue Düngemittel (Kunstdünger, Gründüngung usw.), neue Anbaupflanzen (Hack-, Futter-, Gartenpflanzen), neue widerstandsfähige und ertragreiche Getreidepflanzen, verbesserte Nutztierrassen; dazu: Aufteilung der Gemeinheiten, Rodungen, Aufforstungen und Urbarmachen des Ödlandes, planmäßiges Anlegen von Ent- und Bewässerungsanlagen; ferner Ausbau des Verkehrsnetzes, neue Verkehrsmittel, Änderung der Transportformen, bessere Konservierungsmethoden; und endlich: systematische Schulung und Aufklärung des

Landwirts durch Vereine, Schulen, Zeitschriften, Zeitung, Film und Radio, Aufblühen der genossenschaftlichen Zusammenarbeit.

Alles das hat die Betriebstypen und Wirtschaftsweisen grundlegend gewandelt; sie sind vielseitiger, mannigfaltiger und komplizierter als die alten, die „mittelalterlichen" Typen mit ihren wenigen Nutzpflanzen und Nutztieren, ihren einfachen Erzeugungszielen und Düngemethoden, ihren einfachen Feldsystemen und Graslandnutzungen. Deshalb genügen auch nicht mehr die überkommenen Bezeichnungen und Begriffe, um die gegenwärtigen Landbauformen sinnvoll zu erfassen. Im heutigen Feldsystem nehmen neben den Getreidearten Wurzel- und Knollenfrüchte, Futterpflanzen und Gemüsearten eine überragende Stellung ein, und ebenso sind die Grasflächen (Wiesen und Weiden) in jedem Betrieb neben den Feldfrüchten beachtenswerte Futterspender, deren Anteil bei der Kennzeichnung einer Betriebsform nicht zu vernachlässigen ist.

Auf jeden Fall ist es notwendig, den vielfältigen Charakter des heutigen Landbaus, der sich aus dem Anteil der Nutzflächen und der Nutzpflanzen – Getreidearten, Hackfrüchte, Futterpflanzen usw. – und der Besetzung mit Nutztieren ergibt, sinnvoll in eine Betriebsformentypologie einzufangen. Diesen Weg hat Wilhelm Busch zum ersten Male in seiner Arbeit über „Die Landbauzonen im deutschen Lebensraum", Stuttgart 1936, beschritten. Unter Landbau versteht er nicht den Anbau allein, den Feldbau im alten Sinne des Wortes, sondern die Nutzung aller landwirtschaftlichen Flächen. Weil aber die einzelnen Flächen mit sehr verschiedenem Aufwand bewirtschaftet werden und sie damit – betriebswirtschaftlich gesehen – eine verschiedene Intensität aufweisen, genügen für die Kennzeichnung eines Betriebssystems nicht die Flächen allein und ihr Verhältnis zueinander. Vielmehr muß die jeweilige Wirtschaftsfläche mit einer Intensitätszahl multipliziert werden; erst dann läßt sich ihre Bedeutung im betriebswirtschaftlichen Sinne abschätzen und vergleichen. Nach Busch erhalten die einzelnen Flächen folgende Intensitätszahlen:[23])

Wiesen und Weiden	0,50
Feldfutterbau	0,75
Getreide	1,00
Hackfrüchte:	
a) Kartoffeln, Futterhackfrüchte und feldmäßiger Gemüsebau	2,00
b) Zuckerrüben	2,50

Diese Zahlen ergeben mit der jeweiligen Anbaufläche multipliziert die Anbauwerte der einzelnen Kulturen, und man kann dann ohne weiteres Leit- und Begleitkulturen feststellen. Busch hat mit Hilfe dieser Methode die möglichen Kombinationen berechnet und seine Landbauzonen abgegrenzt. Für das altniederdeutsche Tiefland entwirft er folgende Gliederung:

Futterbauwirtschaften sind charakteristisch für die küstennahe Region der Marschen. Sie finden sich in den Niederlanden nördlich des Waals, westlich der Veluwe und Drenthe, und in den reichsdeutschen Marschen von der Ems im Westen bis zur ehemaligen Reichsgrenze gegen Dänemark. Nur in Westfriesland und in Seeland wird dieses System durch den Hackfruchtbau abgewandelt (Hackfrucht-Futterbauwirtschaften), und in Groningen schiebt sich die Futterbau-Getreidewirtschaft über die Marsch hinweg bis an die Küste.

An die Futterbau-Zone schließen sich landeinwärts Futterbau-Getreidewirtschaften. Ihre Südostgrenze verläuft von Nordbrabant durch das Westmünsterland nach Rheine an der Ems und quert dann die Wildeshauser Geest bis Bremen, um von hier durch das Teufelsmoor nach Hamburg und weiter nach Lübeck zu ziehen = Linie Cleve-Rheine-Bremen-Hamburg-Lübeck. Hier biegt sie nach Norden um und läuft an der Ostseite Schleswig-H. entlang unter Ausschluß von Wagrien (Kreis Oldenburg).

Weniger geschlossen ist die dritte Zone der Getreide-Futterbauwirtschaften. Zu ihr gehören die Westfälische Bucht, das Westfälische Tiefland, der Aller-Weserwinkel, der Ostteil der Wildeshauser Geest und die Kreise Lauenburg und Oldenburg in Schleswig-Holstein.

Durchgehender ist wieder die vierte Zone der Greteide-Hackfruchtwirtschaften. Zu ihr rechnet Busch Westflandern und Französisch-Flandern, das gesamte Kempenland, Nordbrabant, das deutsche Niederrheingebiet und den westfälischen Hellweg, ferner das Unterland des Weserberglandes, die Lüneburger Heide und die Altmark (abgesehen von ihren östlichen Landstrichen).

Die Hackfrucht-Getreidewirtschaftszone ist wiederum nicht zonenmäßig entwickelt. Zu ihr gehören Ostflandern, Hennegau, Brabant und Limburg, die Kölner Bucht links des Rheins und die Hildesheimer Bucht als Ausläufer der Magdeburger Börde.

Zweifellos vermittelt die Karte von Busch eine gute Anschauung von der räumlichen Lagerung und Intensität der landwirtschaftlichen Produktion. Dennoch verwischt eine solche schematisierende und rechnende Methode weitgehend die Eigenart der Wirtschaftsweisen und die agrargeographischen Besonderheiten der einzelnen bäuerlichen Landschaften. Um dieser Gefahr aus dem Wege zu gehen, habe ich wieder die Nutzflächen in ihrer tatsächlichen, landschaftsbestimmenden Größe und die Anbaupflanzen und Nutztiere in ihren Vergesellschaftungen in den Vordergrund gerückt, um von ihnen aus in Verbindung mit den Betriebsgrößen die agrargeographische Struktur und Stellung jeder einzelnen Landschaft im altniederdeutschen Flachland zu erfassen.

3. Die landwirtschaftliche Nutzfläche

Eine erste Vorstellung von der landwirtschaftlichen Bedeutung der bäuerlichen Wirtschaft vermittelt die landwirtschaftliche Nutzfläche in ihrem Verhältnis zur Gesamtfläche. Drei andere Flächen bestimmen ihre Ausdehnung: die Wälder und Forsten, die Ödländereien (Heiden und Moore) und die Wohn- und Verkehrsflächen (Straßen, Eisenbahnen usw.).

Im altniederdeutschen Tiefland werden heute rund 9 500 000 ha landwirtschaftlich genutzt, das sind 66 % der gesamten Fläche, ein Verhältnis, das, verglichen mit dem Reichsdurchschnitt von 61 %, die große Bedeutung der Landwirtschaft im altniederdeutschen Tiefland zahlenmäßig belegt. In gewisser Weise ähnelt unser Gebiet darin der ostelbischen Jungmoränenlandschaft[24]), wo die landwirtschaftliche Nutzfläche 65 % der Fläche einnimmt. Dagegen übertrifft es z. B. das Alpenvorland[25]) um 5 % und das Süddeutsche Stufenland[26]) sogar um 7 %.

Im einzelnen sind erhebliche Unterschiede vorhanden. In der Marschenregion ist die landwirtschaftliche Nutzfläche am ausgedehntesten. Von Westflandern über Seeland, Friesland bis nach Husum in Schleswig-Holstein nimmt sie 80-90 % der gesamten Fläche ein und erreicht sogar in den oldenburgischen Wesermarschen 92 % und im Kreise Eiderstedt mit 93,7 % den höchsten Kreisdurchschnitt im Deutschen Reiche. Nur in den westlichen Niederlanden (Provinzen Nordholland und Südholland) und in den hannoverschen Marschenkreisen zwischen Weser und Elbe sinkt ihr Anteil auf 70-80 %, im Westen bedingt durch ausgedehnte Dünenfelder und große Städte, im hannoverschen Gebiet durch die Grenzziehung der Kreise, die auch noch Moor- und Geestflächen einschließen. Seit 1800 hat die Marschenregion durch Eindeichungen und Trockenlegungen erheblich zugenommen, besonders in den Niederlanden und in Schleswig-Holstein, in den am meisten von der See gefährdeten und im Mittelalter stark zertörten Gebieten. In den Niederlanden wurden von 1800 bis 1870 allein 308 507 ha Neuland gewonnen, mit den späteren Einpolderungen und Eindeichungen (Wieringer-Meerpolder 20 000 ha) erhöhte sich der Landgewinn in 140 Jahren auf rund 375 000 ha. Damit hat sich die Marschenregion in den Niederlanden seit 1500 um rund 430 000 ha vergrößert, das sind 13,1 % der heutigen Oberfläche.[27]) Die Niederländer haben somit in den letzten 450 Jahren den mittelalterlichen Landverlust von 15 % fast wieder aufgeholt, ja sie werden ihn in absehbarer Zeit durch die Trockenlegung des Zuider-Meers vollständig wettgemacht haben.

Auch die schleswig-holsteinischen Marschen mit den vorgelagerten Inseln haben im Mittelalter große Landflächen eingebüßt; trotz der Eindeichung war der Mensch dem Angriff des Meeres nicht gewachsen. So gingen in den Kreisen Eiderstedt, Husum und Tondern seit 1231 rund 64 800 ha = 31 % der jetzigen Oberfläche verloren. Seit 1634, nach der großen „Manndränke", begann man mit der systematischen Eindeichung und dem Ausbau der „Kooge" (in den Niederlanden „Polder", im Oldenburgischen „Groden" genannt). Für die genannten Kreise belief sich bis heute der Gewinn auf 56 400 ha = 27 % der heutigen Landoberfläche.[28]) Gleiche Fortschritte machte auch der Landgewinn in neuester Zeit in Dithmarschen und Nordfriesland.

In der Eichen-Hainbuchenwald-Region und in der schleswig-holsteinischen Buchenwald-Landschaft umfaßt die landwirtschaftliche Nutzfläche ebenfalls 70-80 % der Fläche; nur im Osnabrücker Hügelland, wo infolge des starken Reliefs der Wald größere Flächen einnimmt, und im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, wo Wege-, Industrie- und Wohngelände die landwirtschaftlichen Nutzflächen erheblich einschränken, sinkt ihr Anteil unter 50 %. Seit 1800 hat sich in der Lößregion grundsätzlich wenig geändert. Schon damals war diese Region waldarm, betrug doch z. B. der Waldanteil im Abschätzungsverband Soest = Soester Börde um 1820 nur 2 %, ein Prozentsatz, der sich bis heute nicht geändert hat. Nur im Ravensberger Land ist die heutige Waldarmut erst das Ergebnis der letzten 150 Jahre. Um 1770 waren hier nach Berechnungen von Riepenhausen[29]) noch 40 % mit Wald und Waldheide bedeckt. Dann setzte nach den Gemeinheitsteilungen eine starke Rodung ein, so daß im Kreise Herford 1822 der Waldantreil schon auf 12,7 % abgesunken war, 1893 betrug er 11 % und 1937 nur noch 8,4 %.

In der Eichen-Birkenwald-Region ist der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche sehr schwankend. Dafür sind entscheidend die Zwergstrauchheiden und Moore und die Lage der einzelnen Geestlandschaften zu den maßgebenden Kultivierungszentren.

In Flandern ist es wegen des seit dem Mittelalter ansteigenden Landbedarfs und der schon früh einsetzenden Intensivierung des Landbaus nie zu einer Verheidung gekommen; hier macht deshalb auch die landwirtschaftliche Nutzfläche 75-85 % der Gesamtfläche aus.

Im Kempenland sinkt hingegen der Anteil auf 60 % und weniger, und die Ödländereien (Heide und Moore) besetzen noch 30 % und mehr der Fläche. Für den räumlichen Fortgang der seit 1900 hier einsetzenden Urbarmachung ist der Verlauf der politischen Grenzen sehr wesentlich. Von Norden rückte die niederländische und von Südwesten die belgische Kultivierung schrittweise vor, während im Osten infolge der nahen niederländisch-deutschen Grenze nur geringe Rodungen durchgeführt wurden. Nur so erklärt sich die Form des heutigen Ödlandgebietes, die Anordnung der Streifen gleichen Ödlandanteiles parallel der politischen Grenze und die Zunahme des Ödlandes mit Annäherung an die Grenze.[30]) Die Kultivierung schritt mit Hilfe von Kleinbauern (Realerbteilung) allmählich entlang den Wegen und Straßen ins Heideland vor. Damit änderte sich auch das Siedlungsbild[31]). Straßenweiler und Wegereihensiedlungen schoben sich in das Ödland hinein, das, in kleine Parzellen geteilt, gerodet und urbar gemacht wurde. Vielfach übernahmen auch die Bauern der Altsieldungen, der Drubbel, die Rodung, um ihr karges Besitztum zu vergrößern. Sie verlegten dann nachträglich ihren Wohnplatz aus der Altsiedlung hinaus (Vereinödung), um in der Nähe ihrer Felder zu sein. So haben Neurodungen und Neusiedlungen die Drubbel erheblich erweitert und ein Siedlungsbild hervorgerufen, das an ein Netz erinnert: vom Altdorf strahlen mehr oder minder lockere Straßenweiler und Reihensiedlungen aus, die miteinander in Verbindung stehen.

In der Veluwe, dem zweiten Heidegebiet der Niederlande, hat der kiesig-sandige Boden eine stärkere Kultivierung verhindert. Hier forstete man auf, und so ist die Veluwe das waldreichste Gebiet der an und für sich waldarmen Niederlande.

Dagegen hat die Tätigkeit der Heide-Maatschappij (gegründet 1888 mit Sitz Arnheim) in den ostniederländischen Heidegebieten der Drenthe und Twente große Erfolge gehabt. Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt hier 65–75 %, und in den nördlichen Gebieten, wo die Stadt Groningen schon im 17. Jahrhundert mit umfassenden Kultivierungsarbeiten ansetzte, steigt er sogar auf 80–90 %. 1833 berechnete sich die Größe der Ödländereien in den Niederlanden auf rund 906 500 ha, 100 Jahre später (1930) hatte sie sich auf 378 225 ha vermindert und sich von 30 % der gesamten Fläche auf 11,5 % gesenkt.

Im deutschen Heidegebiet hat nur der Süden, das Westmünsterland, das von jeher sehr enge Beziehungen zu den ostniederländischen Gebieten unterhielt, den niederländischen Kultivierungsvorsprung aufgeholt. Dagegen ist im hannoverschen Emsland, im Mittelemsgebiet, die Staatsgrenze eine sichtbare agrargeographische Scheide. Hier, in den Kreisen Grafschaft Bentheim, Lingen, Meppen und Aschendorf-Hümmling, sinkt der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche unter 50 %, ja sogar unter 40 %. Damit steht dieses Gebiet in einem deutlichen Gegensatz nicht nur zur niederländischen Geest, sondern auch zu den weiter östlich gelegenen Landschaften der Ems-Weser-Geest. Letztere besitzen zwar auch noch Heiden und Moore, aber die landwirtschaftliche Nutzfläche umfaßt hier doch schon 60–75 %. Der verhältnismäßig unentwickelte Zustand des hannoverschen Emslandes ist auf die große Ausdehnung der Moore und auf die abseitige Lage, die ausgesprochene Randlage innerhalb der Provinz Hannover zurückzuführen. Das wird besonders deutlich, wenn man die Kultivierungsarbeiten und -erfolge im benachbarten Oldenburg und in Ostfriesland beachtet. Diese ließen im 19. Jahrhundert nicht nur die Heiden verschwinden, sondern haben auch die Moorflächen in großem Umfange dem Landbau zugänglich gemacht.[32]) Erst in jüngster Zeit hat im hannoverschen Emslande eine planvolle und großzügige Kultivierung eingesetzt, die in hoffentlich absehbarer Zeit die heute noch bestehenden Unterschiede beseitigen wird.

Im Gegensatz zu dem allgemein günstigen statitischen Bild der Ems-Weser-Geest ist die hannoversche Geest zwischen Weser-Aller und Unter-Elbe wieder realtiv arm an landwirtschaftlicher Nutzfläche. Ihr Anteil beträgt in den Kreisen Soltau und Celle nur 31 bzw. 36 %, steigt in den peripheren Landschaften des Nordens, Ostens und Südens allmählich auf 50–60 %, um erst ganz im Osten 70–80 % zu erreichen. Die Gründe sind nicht ohne weiteres ersichtlich. Zunächst ist wohl die Größe des zu bewältigenden Gebietes verantwortlich zu machen, ferner spielt neben den stark wechselnden Böden – Kies, Sand, sandiger Lehm – auch das Relief eine größere Rolle als in den anderen Geestlandschaften. Deshalb erscheint es angebracht, ähnlich wie in der Veluwe, einen großen Teil der ehemaligen Heiden aufzuforsten und nicht dem Landbau zuzuführen. Zum dritten haben auch wohl die anders gelagerten Betriebsverhältnisse die Entwicklung der Nutzflächen beeinflußt. In den westlichen Geestlandschaften sind die landhungrigen Kleinbetriebe vorherrschend, die ihre Betriebsfläche unter allen Umständen auf Kosten der Heiden vergrößerten. Dagegen ließen in der Lüneburger Heide die maßgebenden Mittelbetriebe die ihnen zufallenden Gemeinheitsflächen zum großen Teil aufforsten, weil sie die Flächen nicht landbaulich meistern konnten. Und viertens sind auch die klimatischen Verhältnisse und die mit ihnen zusammenhängenden allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen zu beachten. In den feuchten, küstennahen Geestlandschaften vergrößerte man nicht so sehr das Bauland, das Ackerland, sondern in erster Linie die Grasflächen, Weide und Wiese. In dem mehr kontinentalen Klimabereich der Lüneburger Heide war indessen eine solch starke „Vergrasung" nicht angebracht, eine Erhöhung des Viehstapels war hier mit Hilfe eines intensiven Anbaus möglich; seiner Ausdehnung standen aber vielerorts die Bodenverhältnisse entgegen. Daß gerade die klimatischen Gegebenheiten, speziell die Feuchtigkeitsverhältnisse, bei der Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche als wirkende Faktoren nicht zu übersehen sind, beweist auch der Zustand der schleswig-holsteinischen Geest. Hier ist unter dem Einfluß des feuchten,

küstennahen Klimas auch auf Sandböden die Anlage von Grünlandflächen (als Dauer- und Wechselland) möglich, so daß der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche wieder 70–80 % beträgt.

Ist somit der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche von natürlichen und kulturellen Faktoren abhängig, so wird die Verteilung des Ackerlandes und der Grünflächen weitgehend von klimatischen und edaphischen Gegebenheiten bestimmt. Darüber hinaus spiegeln sich im Verhältnis der beiden Flächen und in der Art der Grasnutzung wesentliche, landschaftlich wirkungsvolle Grundzüge der Betriebsformung wider, so daß wir von hier aus einen ersten Einblick in die agrarräumliche Gliederung des altniederdeutschen Tieflandes erhalten.

Von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (9 500 000 ha) entfallen heute im altniederdeutschen Tiefland rund 57 % (5 500 500 ha) auf das Anbauland und 43 % (400 000 ha) auf das Grasland. Verglichen mit dem Reichsdurchschnitt (67 % Ackerland und 33 % Grasland) ist das altniederdeutsche Tiefland außergewöhnlich reich an Grasländereien; die Graswirtschaft nimmt eine überragende Stellung ein.

Das Grasland überwiegt in den mittleren küstennahen Landschaften. Die entscheidende 50%-Linie, die Gleichgewichtslinie Acker- Grasland, verläuft von Seeland entlang dem Zwischenstromland von Rhein und Maas zunächst nach Osten, dann verläßt sie den Rhein bei Emmerich, umfaßt das Westmünsterland und umgeht die feuchte Eichen-Hainbuchenlandschaft des Kernmünsterlandes, wo trotz des graswüchsigen Bodens und des Dreeschsystems das Ackerland die Grasfläche übertrifft. Erst im sandigen Ostmünsterland, in der oberen Emssandebene, überwiegt wieder das Grasland. Die 50%-Linie greift hier bis in das obere Lippegebiet hinein (Boker Heide). Sie quert dann zwischen Tecklenburg und Osnabrück das Weserbergland, umfaßt den größten Teil des Westfälischen Tieflandes, weiterhin den Nordwesten der Hannoverschen Geest, die sog. Stader Geest, und in Schleswig-Hostein die nordseenahen Küstenlandschaften. Doch wird hier das Grasland nordwestlich der Linie Hamburg-Neumünster-Kiel durch die sehr ausgedehnte Ackerweide (Dreeschland innerhalb des Feldgrassystems) derartig vergrößert, daß es flächenmäßig das tatsächlich bebaute Ackerland übertrifft. Damit beherrscht das Grasland – flächenmäßig gesehen – nicht nur die Marschen, hier tritt es sogar in einigen Kreisen hinter dem Ackerland zurück, sondern auch große Teile der Eichenbirken-Region und der ostholsteinischen Buchenwaldlandschaft. Die „Vergrasung" – denn von einer solchen wirtschaftlichen Entwicklungstendenz kann man seit dem vorigen Jahrhundert in Niederdeutschland sprechen – hat also in erster Linie jene Landschaften ergriffen, die dem feuchten gemäßigten Küstenklima am stärksten unterliegen. Zum zweiten hat sie sich dort durchgesetzt, wo ausgedehnte Flachmoore und Bruchwälder vorhanden sind bzw. waren, die erst bei der verbesserten Drainierung, die seit dem vorigen Jahrhundert bekannt wurde, zu Grasflächen umgewandelt werden konnten. Und zum dritten erlaubte die Ent- und Bewässerungstechnik, die in den verschiedensten Systemen gehandhabt wird, die Anlage von Grasflächen auch auf sandigen Böden. Und schließlich wurde die Vergrasung gefördert durch den hohen Bedarf an Stalldünger, der notwendigerweise eine Vergrößerung des Viehstapels mit sich brachte; denn nur mit seiner Hilfe ließ sich der Daueranbau von Getreide, das Einfeldsystem, in den niederdeutschen Sandlandschaften aufrechterhalten. Andererseits hat damit die weitgehende „Vergrasung" der Geestlandschaften in der Mitte für den Ackerbau die Folge gehabt, daß sich der einseitige Getreideanbau mit Roggen, der früher durch die Plaggendüngung möglich war, zum Teil bis heute halten konnte. Nur langsam stellte man sich auf den arbeitsintensiven Hackfrucht- und Futterpflanzenbau um. Letzterer eroberte zunächst nur die Ackerlandschaften im Südwesten und Südosten, um von hier aus allmählich das „Land der Mitte" zu gewinnen. So hat die „Vergrasung", obgleich sie ebenfalls erst in dem letzten Jahrhundert nach den Gemeinheitsteilungen um sich griff, eigentlich die Entwicklung der Anbaumethoden gehemmt und alte Feldsysteme nur langsam zum

Aussterben gebracht. Damit beweisen gerade im Feldbau die Geestlandschaften der Mitte eine sehr starke Traditionsgebundenheit. Sie spricht sich u. a. auch in den bäuerlichen Siedelformen aus; denn die locker gestellten Drubbel mit ihren alten Eschen und Enken und die verstreut angelegten Einzelhöfe mit ihren Kämpen haben sich gerade in den mittleren Geestlandschaften am besten erhalten und sich mit Erfolg bis heute gegen die ober- und mitteldeutsche „Verdorfung" behauptet.

Durch die Gleichgewichtslinie Grasland-Ackerland wird also das altniederdeutsche Tiefland in zwei Regionen gegliedert, in die Gras-Region und die Acker- oder Anbauregion. In ihrem Verlauf ähnelt die Grenze weitgehend der von Busch gezogenen Scheidelinie zwischen den Futterbauwirtschaften (mit Einschluß der Futter-Getreidebauwirtschaften) und den Getreidewirtschaften. Größere Abweichungen sind nur im mittleren Abschnitt und in Schleswig-Holstein zu beobachten. Diese fallen aber zum Teil weg, wenn man zur Grasregion nur jene Kreise rechnet, in denen der Anteil der Grasflächen sich auf 55–60 % (Durchschnitt 57 %) beläuft. Dazu ist man umsomehr berechtigt, als auch, betriebswirtschaftlich gesehen, das Grasland nach Aufwand und Leistung hinter dem Ackerland zurücksteht und somit eine größere Grasfläche einer kleinen Ackerfläche das Gleichgewicht hält (57:43 wie 1:0,75).

Neben dieser Grenze ist eine zweite Linie für die agrargeographische Einordnung des altniederdeutschen Tieflandes und seiner Landschaften ebenfalls beachtenswert. Das ist die Gleichgewichtslinie zwischen Wiesen und Weiden. Die „Vergrasung" bedeutete im Grunde nämlich nichts anderes als die Weiterentwicklung des alten Weidesystems der Gemeinheiten. Das beweist u. a. die Tatsache, daß man nicht nur die Wiesen, die Futterflächen für die Winterstallfütterung, sondern vor allem die Weiden vergrößerte, auf denen sich das Vieh wie in früheren Zeiten vom Frühjahr bis zum Herbst unter den gemäßigten Klimaverhältnissen selbst ernähren kann. Eine Sommerstallfütterung hat sich deshalb auch nur in geringem Umfange durchgesetzt. Vielmehr nehmen die Weiden fast allenthalben den größten Teil der Grasflächen ein, ja, diese seit 1900 immer mehr um sich greifende „Weidebewegung" hat unter dem Schlagwort „Frische Luft und freie Bewegung dem Vieh" über das engere niederdeutsche Graslandgebiet weit hinaus gegriffen. So verläuft die Wiesen-Weide-Gleichgewichtslinie heute, soweit die Statistik darüber Auskunft gibt, von der Lübecker Bucht im Osten quer durch die Lüneburger Heide nach Minden. Hier biegt sie nach Westen um, schließt das Unterland des Weserberglandes aus, während das Oberland bis zur Weser noch in den Bereich der vorherrschenden Weiden einbezogen wird. Ab Carlshafen verläuft die Südgrenze der vorwiegenden Weiden dann entlang der Diemel nach Südwesten durch das südliche Süderbergland, den unteren Zipfel der Kölner Bucht bis zum Hohen Venn im Westen. Weiter westlich schließt sie das Herver Land, ein klassisches Weidegebiet in Monokultur, und auch die gesamten Ardennen ein, die sich im letzten Jahrhundert weitgehend auf die Weidewirtschaft umgestellt haben. Der weitere Verlauf nach Frankreich hinein ist mir unbekannt.

Zweifellos spiegelt sich in dem Verlauf der Wiesen-Weiden-Gleichgewichtslinie ein klimatischer Faktor als Raumordner wider. In erster Linie sind die Frühjahrs- und Herbsttemperaturen maßgebend, da von ihnen die Länge des Weidegangs abhängig ist; zum zweiten wird auch die Feuchtigkeit des Sommers wesentlich sein, da sie die Graswüchsigkeit bestimmt. Erst an dritter Stelle sind die Bodenverhältnisse zu nennen; denn in den anbaugünstigen Landstrichen wird man die Hauptlast des Sommerfutters dem Ackerbau aufbürden, ehe man das fruchtbare Land als Weide in extensiver Form nutzt. Möglicherweise ist gerade im Unterland des Weserberglandes auch das Relief zu beachten; das hügelige Gelände ist dort Waldland, die Grasflächen sind auf die Talauen beschränkt und als Wiesen entwickelt, während die leicht geneigten Lehmhänge und Lößhänge dem Ackerbau dienen. Auch der große Bedarf an Anbauland mag hier die Weideentwicklung hintangehalten haben. Die Kleinstbetriebe haben sich bei einem stärkeren Hackfrucht- und Futterpflanzenanbau ganz auf die Sommerstallfütterung eingestellt. Am auffälligsten ist der Verlauf der Gleichgewichtslinie in

der Lüneburger Heide, wo sich die Wiesen-Weide-Linie weitgehend der Graslandregion nähert. Der Südosten der Lüneburger Heide besitzt somit im Verhältnis zu seinem Wiesenland nur geringe Weideflächen, eine Anpassung an die „kontinentaleren" Klimagegebenheiten und an die anbaugünstigen Bodenverhältnisse, die es erlauben, auch die Ackerbauerzeugnisse in den Dienst der Viehhaltung zu stellen.

Mit der bisher gewonenen agrarregionalen Einordnung und Aufteilung des altniederdeutschen Tieflandes ist aber die Verteilung der beiden Nutzflächen nicht erschöpft. Innerhalb der Gras- und Anbauregion zeigen sich mancherlei Abweichungen, die im großen gesehen durch die naturlandschaftliche regionale Gliederung hervorgerufen werden und in erster Linie vom Boden abhängig sind.

So können wir in der Grasregion zwei Unterregionen oder Gebiete aussondern, das Grasgebiet der Marschen und der Geest. In den Marschen ist im allgemeinen der Anteil des Anbaulandes sehr gering (unter 40 %). Die niedrigsten Anteile weisen dabei die niederländischen Provinzen Utrecht (9 %), Friesland (13 %) und Nord- und Südholland (28 %) auf. Zwischen Ems und Elbe hebt sich der Anteil – mit Ausnahme der Wesermarsch (16 %) – auf 30–35 % und in den schleswig-holsteinischen Marschen sogar auf 35–40 % und darüber (ausgenommen Eiderstedt mit nur 11 %). Ganz allgemein nehmen also von Südwesten nach Nordosten innerhalb der Marschen die Grasflächen ab und die Ackerländereien zu. Aus diesem allgemeinen Rahmen fallen drei Gebiete völlig heraus: die Dollartmarschen Groningen mit 68 % und Norden mit 53 % Ackerland, ferner Dithmarschen mit 55 % und Südtondern mit 51 % Ackerland. Bei den letzteren ist aber zu beachten, daß hier das Anbauland zum Teil in „Dreesch" liegt und damit die Grasfläche vergrößert wird. Immerhin sind die Marschenwirtschaften innerhalb der Grasregion nicht so einheitlich, wie man auf den ersten Blick annehmen möchte. In mancher Hinsicht ähnelt dieses Bild den Verhältnissen des 18. Jahrhunderts; nur haben in den westniederländischen Marschen die Grasflächen erheblich zugenommen, während sie in Groningen in den letzten 50 Jahren mit dem Eindringen der Zuckerrübe stark vermindert wurden.

Weit einheitlicher als das Marschengebiet ist das Sandgebiet der Grasregion. Im allgemeinen umfaßt das Ackerland hier 35–45 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die niedrigen Werte von den östlichen Niederlanden (Overijssel 28 %) sind darauf zurückzuführen, daß die Verwaltungsbezirke Geest und Marsch umfassen, während in der schleswig-holsteinischen Geest der größere Ackerlandanteil sich aus der Einbeziehung der Dreeschfläche, der Ackerweide, erklärt.

Auch in der Anbauregion lassen sich zwei Gebiete ausscheiden. Die Lößregion und die Flottsandgebiete (Uelzen) besitzen das meiste Ackerland, nämlich über 70 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Zu diesen extremen Anbaugebieten gehören auch noch das sandig-lehmige Ostflandern (75 %) und die niederländische Marschenprovinz Seeland (71 %). Dagegen nimmt das Ackerland auf der Geest durchweg 55–70 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein, und nur in den Übergangslandschaften sinkt es auf 45–55 %.

4. Der Feldbau

a) Die Getreidearten und Getreidesysteme

Obgleich heute die Vorherrschaft der Getreidepflanzen, die einst den gesamten Feldbau bestimmten, gebrochen ist, stehen sie trotzdem im Anbauplan noch an erster Stelle. Im altniederdeutschen Tiefland werden von der rund 9 500 000 ha großen landwirtschaftlich genutzten Fläche noch 3 000 000 ha = 30 % mit Getreide bestellt.

Die Verbreitung der Getreideflächen läßt zwei große Regionen erkennen, die sich weitgehend mit der Graswirtschafts- und Ackerbauregion decken. Beide werden durch die 30%-Linie geschieden, die fast vollständig mit der Gleichgewichtslinie Anbauland-Grasland zusammenfällt.

In der Graslandregion gibt es verhältnismäßig wenig Getreideanbau. Auf der Geest beträgt der Flächenanteil durchweg 25–30 %, nur in Schleswig-Holstein und in der Drenthe steigt er auf 30–35 %. Die Marschen zeigen hingegen ein sehr verschiedenartiges Bild, das stark an die Verhältnisse des 18. Jahrhunderts erinnert. Außergewöhnlich hoch ist der Flächenanteil in Groningen (41 %), in Norden (31 %) und in Süddithmarschen (36 %). Es sind die alten Getreideausfuhrlandschaften der Nordsee-Marschen. Im schroffen Gegensatz stehen dazu die getreidebauarmen niederländischen Marschen (Südholland 9 %, Nordholland 12 %, Utrecht 6 % und Friesland 6 %), die Unterwesermarschen (Wesermarsch 12 %, Bremen 11 %), die anschließenden Kreise Ammerland (18 %) und Jeverland (18 %), die Emsmarschen (Leer 16 %) und in den nordfriesischen Marschen der Kreis Eiderstedt (8 %). Die restlichen Marschgebiete nehmen eine Mittelstellung ein, ihre Getreidefläche schwankt zwischen 22 % und 29 %. Sie gleichen darin mehr der Geest.

Auch die Ackerbauregion, die sich mit einem überdurchschnittlichen Getreideanteil (über 30 %) eindeutig abgrenzen läßt, gliedert sich entsprechend den Bodenverhältnissen in zwei Unterregionen. Von Flandern im Westen bis Schleswig-Holstein im Osten besetzt auf den Sandböden das Getreide durchweg 30–40 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Erst auf den lehmigen Böden der Börden, des nordwestlichen Münsterlandes, der Flottsandgebiete um Uelzen und der südlichen Jungmoränenlandschaft Schleswig-Holsteins steigt die Getreidefläche auf 40–50 %, ja, in den Trockenlandschaften der Jülicher, Soester, Herforder und Hildesheimer Börde sogar auf über 50 %. Damit sind diese Landschaften heute noch die eigentlichen Getreidekammern des altniederdeutschen Tieflandes.

Ist somit die Verteilung der Getreideflächen zunächst von klimatischen Faktoren abhängig, denen die Bodenverhältnisse als wirkende Raumordner nachgeordnet sind, so wird das Getreidesystem, das sich aus dem Verhältnis der einzelnen Getreidearten ergibt[33]), in erster Linie durch die Bodenarten bestimmt, wenn sich auch daneben klimatische Faktoren, betriebliche Erfordernisse und Lagebeziehungen in buntem Wechselspiel geltend machen.

Nach der vorherrschenden Getreideart, bezogen auf die jeweilige Getreidefläche, kann man drei Systeme unterscheiden, das Roggen-, Weizen- und Hafersystem.

Entsprechend den sandigen Bodenarten beherrscht das Roggensystem die gesamte Eichenbirkenwaldregion von Flandern bis Schleswig-Holstein. Hier erst wird es in den Kreisen Flensburg und Südtondern trotz der weiter nordwärts vorkommenden Sandböden von dem Hafersystem abgelöst, das für die anschließende nördliche Zone nach Engelbrecht[34]) das beherrschende Getreidesystem darstellt. Die Nordgrenze des Roggensystems hat hier also nicht nur regionale, sondern sogar zonare Bedeutung und ist ausschließlich klimatisch bedingt. Ähnliches gilt auch für die südwestliche (flandrische) Grenze der Roggengesellschaft. Weiter westlich wird das Roggensystem von dem Weizensystem abgelöst. Wohl spielen für den Verlauf der Grenze im einzelnen edaphische Faktoren eine Rolle; dennoch deckt sich diese Grenze, wie Troll[35]) herausgestellt hat, mit der klimatisch bedingten Scheidelinie zwischen der westeuropäischen, euatlantischen Weizenzone und der sub- und euryatlantischen mitteleuropäischen Roggenzone. Das altniederdeutsche Tiefland ist also – im großen gesehen – ein Roggengebiet, das im Norden von der Haferzone, im Westen von der Weizenzone begrenzt wird. Beide werden zweifellos in den altniederdeutschen Raum hineinwirken, und daraus ergibt sich als Aufgabe, Ausmaß und Wege dieser Ausstrahlungen statistisch und räumlich zu erkennen und in ihren Ursachen zu erfassen.

Betrachten wir zunächst die Roggen-Region. Das extremste Roggensystem (Roggen über 80 % der Getreidefläche) findet sich heute nur noch im hannoverschen Emsland (Grafschaft Bentheim und Meppen). Als Begleitpflanze erscheint nur der Hafer mit 18–20 %. Hier hat sich also das alte Einfeldsystem am besten erhalten. Das

hannoversche Emsland ist somit ein agrargeographisches Reliktgebiet, letzten Endes bedingt durch die unnatürliche Verwaltungsgliederung, die diese Landschaft aus ihrem natürlichen westfälischen Verband herausgerissen hat.

Vom emsländischen Roggengebiet nimmt der Anteil des Roggens nach allen Seiten hin ab. Auf der ostniederländischen Geest, im Westfälischen Tiefland und im Tecklenburger Hügelland, auf der süd- und nordoldenburgischen Geest, im Aller-Weserwinkel und auf der westlichen Abdachung der Lüneburger Heide (Kreise Celle, Soltau, Rotenburg) nimmt der Roggen durchweg 60–80 % der Getreidefläche ein. Auch das ist immer noch viel und zeugt von der Einseitigkeit des Getreidesystems. Ein solches System ist naturgemäß nur bei einer genügend großen Düngermenge möglich, und die kann nur mit Hilfe eines hohen Viehstapels und einer großen Viehfutterbasis gewonnen werden. Deshalb liegen die extremen Roggensysteme auch durchweg innerhalb der Graswirtschaftsregion. Wo die Grasflächen nicht ausreichen – wie in der Lüneburger Heide – muß der Anbau von Futterpflanzen den Ausfall an Grasflächen wettmachen oder ein Teil des Getreidebaus muß in den Dienst der Viehhaltung gestellt werden.

Eine beachtenswerte Differenzierung dieses Roggengebietes wird durch die Begleitpflanzen hervorgerufen. Hafer ist in allen Landschaften die erste Begleitkultur. Zu ihm gesellen sich als zweite Begleitpflanzen in der Drenthe der Winterweizen (Einfluß des Groninger Agrargebietes) und in der Lüneburger Heide das Sommergetreidegemenge. Das ist bemerkenswert. Es handelt sich dabei nämlich um ein Gemenge von Hafer und Sommergerste, das vorwiegend als Futtergetreide verwertet wird. Der Getreideanbau steht hier also schon im Dienste der Viehwirtschaft. Wie der Verlauf der 6,1%-Linie des Menggetreides beweist, wird letzteres besonders stark in Schleswig-Holstein und in der hannoverschen Geest angebaut. Während heute im Deutschen Reich das Brotgetreidegemenge (Roggen, Weizen, Spelz) im Rückgang begriffen ist, gewinnt der Anbau des Futtergetreidegemenges immer mehr an Fläche. Nach dem kartographischen Bild ist innerhalb des altniederdeutschen Tieflandes der Menggetreidebau von Schleswig-Holstein ausgegangen; von hier aus eroberte er sich über die Unterelbe hinweg jene Landschaften, die bei einer intensiven Viehhaltung (vor allem Schweinemast) ihre Futterbasis erweitern und verstärken wollen. Da aber das Grasland in der Lüneburger Heide den Anbauflächen unterlegen ist, muß hier der Feldbau die zusätzlichen Futterpflanzen liefern.

Um das Roggengebiet der Mitte, wo also dem Roggen über 60 % der Getreidefläche eingeräumt sind, legen sich in wechselnder Breite die gemäßigten Roggen-Gebiete. Der Roggen besetzt hier nur 45–60 %, also die Hälfte der Getreidefläche, und dementsprechend wächst der Anteil der anderen Getreidearten. Innerhalb dieses Gebietes findet sich das einfache Roggen-Hafer-System, bei dem also nur der Hafer als Begleitkultur die von uns gesetzte 5%-Grenze überschreitet und damit 35–50 % der Getreidefläche einnimmt, nur im westfälischen Emsland (Ostmünsterland), auf der ostfriesischen Geest (Aurich), rechts der Unterweser (Kreis Wesermünde) und in den Kreisen Verden, Hoya, Diepholz und Neustadt a. R. Die Roggenflächen sind hier, in den stark vernäßten Landschaften, sehr beschränkt; dagegen findet der feuchtigkeitsliebende Hafer gute Standortbedingungen. So konnte sich gerade diese Getreideart bei der Erweiterung der Anbauflächen verhältnismäßig mehr ausdehnen als der Roggen. Und das war wiederum wünschenswert, denn gerade der Hafer kann für eine stärkere Viehhaltung dienstbar gemacht werden. In den anderen Gebieten haben sich hingegen neben dem Hafer auch Winterweizen, Wintergerste und Sommermenggetreide als zweite Begleitpflanzen eine bevorzugte Stellung errungen. Dabei wurde in den westlichen Sandlandschaften von Antwerpen und Brabant im Westen bis zum West- und Nordmünsterland im Osten der Winterweizen aufgenommen. Dies hängt wahrscheinlich mit einer Bedarfsumstellung (von Roggenbrot zu Weizenbrot) zusammen, die allmählich von Südwesten nach Nordosten vorschreitet. Zugleich kann die Aufnahme des Winterweizens als erster fühlbarer Vorstoß der westlichen Weizenre-

gion gewertet werden, begünstigt durch die euatlantischen Klimaverhältnisse. Dagegen ist der starke Einschlag von Weizen in den Kreisen Wittlage, Lübbecke und Minden auf die Bodenverhältnisse zurückzuführen. Hier konzentriert sich der Weizenanbau vornehmlich auf den schmalen Lößsaum am Nordrande des Wiehengebirges. Die nordöstlichen Sandlandschaften der hannoverschen Geest haben hingegen das Sommergetreidegemenge als zweite Begleitkultur in das Getreidesystem aufgenommen (Kreise Fallingbostel, Bremervörde, Harburg, Lüneburg, Uelzen) entsprechend der schon erwähnten größeren Viehhaltung, des geringen Anteils an Grasflächen und der Beziehungen zu Schleswig-Holstein. Erst in den südöstlichen Kreisen (Gifhorn, Salzwedel, Gardelegen) gewinnt neben dem Menggetreide auch der Winterweizen als zweite Begleitkultur große Bedeutung. Hier besteht offensichtlich ein Zusammenhang mit der Magdeburger Börde und eine Begünstigung des Weizenanbaus durch die größeren Betriebe. Nur in wenigen Kreisen (Osnabrück, Melle und Burgdorf) findet sich Wintergerste als zweite Begleitpflanze. Sie übersteigt aber nur schwach die 5%-Grenze, und deshalb liegen auch diese Gebiete außerhalb der 9,1%-Grenze des Wintergerstenanbaus. Die Ursachen für das vereinzelte Auftreten dieser Gerstenbauinseln ist noch nicht restlos geklärt.

Mit der Annäherung an die Lößregion einerseits und an die westeuropäische Weizenzone und die nordeuropäische Haferzone andererseits gewinnen Weizen und Hafer immer mehr an Bedeutung. Zwar steht in diesen Übergangslandschaften der Roggen noch immer an erster Stelle, aber sein Anteil sinkt auf 30–45 %, so daß den beiden Begleitpflanzen ein um nur wenige Prozente geringerer Anteil eingeräumt wird. Dabei beherrscht das Roggen-Hafer-Winterweizen-System die sandig-lehmigen Böden in Flandern, Brabant, am deutschen Niederrhein, weiter die Mergelböden des Kernmünsterlandes, die Lößlehmböden des Ravensberger Landes (Roggenbedarf der Kleinbetriebe) und die lehmig-sandigen Übergangsgemeinden am Nordrand der Hildesheimer Bucht, sowie die hamburgnahen Kreise Stade und Stormarn.

Dagegen ist weiter nordwärts für die anschließenden Geestkreise Schleswig-Holsteins ein Roggen-Hafer-Menggetreide-System bezeichnend. Das Gemenge Hafer und Sommergerste verdrängt hier mit einem Anteil von über 10 % der Getreidefläche vollständig den Winterweizen. Ja, das gesamte Sommergetreide (Hafer und Sommergetreidegemenge) übertrifft hier schon die Leitpflanze, den Winterroggen, um ein Geringes. Schleswig-Holsein gehört somit nach seinem Getreidebau (abgesehen von den südöstlichen Kreisen Oldenburg und Lübeck) nicht mehr zur Wintergetreide-Zone Mitteleuropas, sondern zur Sommergetreidezone Nordeuropas, oder, anders ausgedrückt, nicht mehr zur mitteleuropäischen Brotgetreidezone, sondern zur nordeuropäischen Futtergetreidezone.

In dem dritten System dieser Roggengruppe (Roggen 30–45 %) gewinnt endlich der Winterweizen die Stelle der Begleitkultur, das Brotgetreide wird vorherrschend, das Futtergetreide Hafer rückt an die dritte Stelle. Dieses Roggen-Weizen-Hafer-System, das schon erheblich den Weizensystemen ähnelt, beherrscht vor allem die mittlere Lößregion. Es findet sich am gesamten westfälischen Hellweg (mit Ausnahme der Soester Börde) und auf den vernäßten Lößböden Schaumburg-Lippes. Mit dieser, wenn auch sehr schwachen Vorherrschaft des Roggens setzt sich der mittlere Abschnitt der Lößregion deutlich gegen den südwestlichen und östlichen Abschnitt ab. Und das erinnert an die einstige Verbreitung der Zelgensysteme und der freien Körnerfolgen, die ja auch am westfälischen Hellweg üblich waren und große Verwandtschaft mit den Einfeldsystemen aufweisen. Trotz der zahlreichen landwirtschaftlichen Änderungen seit dem 18. Jahrhundert hat innerhalb der Lößregion die agrarräumliche Struktur – wenn man den Getreidebau beachtet – sich grundsätzlich kaum gewandelt.

Die zweite große Gruppe der Getreidesysteme umfaßt die Weizengesellschaften. Bei ihnen ist der Winterweizen die Leitpflanze. Er besetzt durchweg 30–45 % der Getreidefläche, nur in den an und für sich sehr getreidearmen Graswirtschaften der

westniederländischen Marschen hebt sich sein Anteil auf 45–60 %. Die Weizensysteme nehmen im altniederdeutschen Tiefland also eine verhältnismäßig kleine Fläche ein. Ihre Verbreitung deckt sich nicht mit den schweren Böden der Eichen-Hainbuchenwald-Region, der Buchenwaldlandschaften und der Marschen. Vielmehr sind neben den Böden ebenso bedeutsam klimatische und betriebliche Faktoren. Entsprechend der zonaren Anordnung unserer Getreidearten dominiert der Weizen im Südwesten. Hier schiebt die große westeuropäische Weizenzone, die Troll[36]) erstmalig herausgestellt hat, gewissermaßen zwei Ausläufer nach Nordosten in das altniederdeutsche Tiefland vor, einmal mit Hilfe der Ackerbauwirtschaften entlang den belgischen Börden bis zur Aachener Kreidetafel und zum anderen mit Hilfe von Graswirtschaft über die niederländischen Marschen bis zum Dollart. Diese Vorherrschaft des Weizens ist auf klimatische, auf bodenmäßige und auf Bedarfsgewohnheiten zurückzuführen. Ganz allgemein ist in den letzten 100 Jahren der Roggen verhältnismäßig stärker zurückgegangen bzw. langsamer angestiegen als der Weizen.[37])

Als Begleitpflanzen erscheinen in den belgischen Gebieten durchweg Hafer und Roggen, wobei Hafer infolge des großen Bedarfs an Pferdefutter stets vor dem Roggen an erster Stelle steht; es ist ein Weizen-Hafer-Roggen-System. In den westniederländischen Marschen gesellen sich zu dem sehr hohen Weizenanteil (45–60 %) Hafer und Sommergerste, wobei beide in ihrer Stellung zueinander abwechseln. In Seeland steht die Sommergerste vor dem Hafer. Dieses Gebiet ist neben Groningen die Sommergerste-Provinz schlechthin.[38]) Dagegen steht in Süd- und Nordholland der Anbau von Sommergerste weit hinter dem Hafer zurück. In den ostfriesischen Provinzen der Niederlande (Friesland und Groningen) sinkt der Anteil des Weizens wieder auf 30–45 %. Roggen-Hafer (in Friesland) oder Hafer-Roggen (in Groningen) sind die Begleitpflanzen. Dazu gesellt sich in Groningen, das sowieso durch seinen vorherrschenden Ackerbau aus dem üblichen Rahmen der niederländischen Marschengebiete herausfällt, die Wintergerste. Ist Seeland Sommergerste-Provinz, so ist Groningen die Wintergerste-Provinz. Von der niederländischen Anbaufläche, die erheblichen Schwankungen unterworfen ist, entfallen durchweg 50 % allein auf Groningen.

Gegenüber der großräumigen Verbreitung des Weizensystems im belgisch-niederländischen Bereich beschränken sich im reichsdeutschen Tiefland die Weizensysteme auf wenige edaphisch, klimatisch und betrieblich begünstigte Landschaften. Innerhalb der Lößregion sind es vornehmlich die relativ trockenen Sommerregenlandschaften der Niederrheinischen Bucht, der Soester Börde und der Hildesheimer Bucht, während in Ostholstein der Weizenanbau in erster Linie von den Gutswirtschaften durchgeführt wird. Hafer und Roggen sind abwechselnd die wichtigsten Begleitpflanzen.

Daneben findet sich in allen deutschen Landschaften die Wintergerste. Ihre Verbreitung ist es letzten Endes, die die niederdeutsche Löß- und Lehmregion vom Niederrhein bis Ostholstein trotz der verschiedenen Getreidesysteme zu einer Einheit zusammenfaßt. Diese Tatsache spiegelt sich am klarsten wider im Verlauf der 9,1%-Linie, die weitgehend der Nordgrenze der Bördenregion – abgesehen vom Unterland des Weserberglandes – folgt. Bemerkenswert ist, daß die Wintergerste in den belgischen Lößlandschaften ganz zurücktritt. Sie ist somit eine typisch reichsdeutsche Getreideart, die wegen ihrer frühen Ernte und der hohen Hektarerträge in steigendem Maße an Bedeutung gewinnt.

Wie man das Weizensystem innerhalb des altniederdeutschen Tieflandes als Ausläufer der westeuropäischen Weizenzone auffassen kann, so ist die dritte Gruppe der Getreidegesellschaften, das Hafersystem, als Ausstrahlung der nordeuropäischen Haferzone zu deuten, deren Südgrenze etwa mit der heutigen dänisch-deutschen Grenze zusammenfällt. Bezeichnenderweise stößt von hier das Hafersystem unter Umgehung des, wenn auch sehr schwachen Roggengebietes der schleswig-holsteinischen Geest[39]) einmal entlang der Ostsee über die Jungmoränenlandschaft bis zum Kreise Plön vor, zum anderen entlang der Nordsee über die Marschen bis zum Dollart.

Dabei grenzen beide Male die Hafersysteme unmittelbar an Weizensysteme, und es entsteht dadurch innerhalb der genannten natürlichen Landschaftsregionen eine bemerkenswerte agrargeographische Zweiteilung. So gliedert sich einmal die Jungmoränenlandschaft in ein nördliches Hafer- und ein südliches Weizengebiet, hervorgerufen durch die Unterschiede in den Betriebsgrößen und geringe klimatische Abweichungen. Ebenso sind innerhalb der Marschen die westlichen „Weizenmarschen" von den reichsdeutschen „Hafermarschen" zu trennen. Die Grenze fällt hier weitgehend mit der Reichsgrenze zusammen. Sicherlich sind für die andersartige Entwicklung der Marschen diesseits und jenseits des Dollarts auch die verschiedenen Charaktere der niederländischen und reichsdeutschen Volkswirtschaft verantwortlich zu machen. Daneben sind aber auch die natürlichen, vor allem die klimatischen Unterschiede zu beachten, wenn sie auch nicht ohne weiteres eindeutig zu fassen sind.

Innerhalb der Hafergebiete ist der Anteil der Leitgetreideart sehr verschieden, und ebenso wechseln die Begleitpflanzen. In der fast monokulturartigen Gras- und Viehwirtschaftslandschaft von Eiderstedt nimmt Hafer (als Viehfutter) über 60 % der sehr geringen Getreidefläche ein, dazu gesellt sich etwas Winterweizen. In Tondern und in den Wesermarschen berechnet sich der Anteil des Hafers durchschnittlich auf 45–60 %, als Begleitkulturen finden sich in Südtondern Roggen und Menggetreide, in den Wesermarschen Roggen und Wintergerste. In den übrigen Marschen sinkt der Anteil des Hafers auf 30–45 %. Roggen ist durchweg die erste Begleitkultur. Nur im Jeverland und im Kreise Norden übernimmt diese Stelle die Wintergerste. Als zweite Begleitpflanzen gelten Winterweizen und – besonders in den nordfriesischen Kreisen – Menggetreide. In der Jungmoränenlandschaft sinkt bis auf den Kreis Plön der Anteil des Hafers sogar unter 30 %; dennoch behält er vor allen anderen Getreidesorten den Vorrang. Als Begleitpflanzen erscheinen hier Winterweizen (Boden!), Roggen und nordwärts ab Flensburg Menggetreide.

b) Die Hackpflanzen und ihre Systeme

Über die Intensität des Landbaus geben am besten die Hackpflanzen[40]) Auskunft. Sie erfordern die meiste Arbeit, verbessern dadurch den Boden, liefern durchweg hohe Erträge und ermöglichen als gute Futterpflanzen eine starke Viehhaltung.

Im altniederdeutschen Tiefland besetzen die Hackfrüchte gegenwärtig rund 1 270 000 ha, das sind 13 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Verglichen mit der Getreidefläche (31 %) erscheint dieser Anteil gering; beachtet man aber die Intensität und multipliziert die amtliche Intensitätszahl (für Hackfrüchte 2,5, für Getreide 1,0) mit der jeweiligen Fläche, dann zeugt das Verhältnis 3 : 3,4 = Getreide : Hackfrucht von einer Überlegenheit des Hackfruchtbaus.

Die Verteilung der Hackpflanzenfläche läßt sich nur zum Teil mit der landschaftlichen Dreiteilung – Marsch, Geest und Lehmregion – und mit der agrargeographischen Zweigliederung – Gras- und Anbauregion – parallelisieren. Wohl verläuft die 13 %-Linie in ähnlicher Weise wie die Gleichgewichtslinie Grasland : Anbauland, und ebenso liegen die größten Hackfruchtflächen in der Anbauregion, während in der Grasregion die Hackfruchtfläche im allgemeinen unterdurchschnittliche Werte aufweist; dennoch ist damit noch nicht das räumliche Verteilungsprinzip erschöpfend erfaßt. Die Abweichungen sind zu groß, als daß man sie übersehen könnte.

Betrachten wir zunächst die Verhältnisse in der Anbauregion. Zwei Tatsachen sind hervorzuheben: 1. die Lage der Hauptgebiete, die nicht an die gleiche Bodenregion gebunden sind, und 2. die außergewöhnlich geringe Entwicklung des Hackfruchtbaus in der Mitte, im westfälisch-engrischen Raum.

Unter den drei Hauptgebieten stehen der flandrische und der Uelzen-Stendaler Raum an erster Stelle.

In Flandern nehmen die Hackfrüchte durchweg 25 – 30 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. Das beweist eindeutig die hohe Intensität der landwirtschaftlichen Betriebsweise, die hier, auf der sandig-lehmigen Geest, in erster Linie von Klein- und Kleinstbetrieben erreicht wird, denen genügend familieneigene Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Dagegen wird im Südosten, im Uelzen-Stendaler Gebiet, der ausgedehnte Hackfruchtbau, dem ebenfalls 27 – 30 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche eingeräumt sind, vornehmlich von Mittelbauern- und Gutsbetrieben durchgeführt. Räumlich hängt dieses Gebiet mit der Magdeburger Börde zusammen. Von hier aus kam auch die Anregung für den Anbau der Zuckerrübe, die auf den leichtlehmigen Flottsanden des Uelzener Gebietes günstige Anbaubedingungen fand. Ebenso wurde der Kartoffelanbau verstärkt. So konnte in dem graslandarmen Gebiet mit Hilfe dieser beiden Hackfrüchte die Futterbasis für die Viehhaltung erheblich ausgeweitet werden. Von der Magdeburger Börde eroberte sich der starke Hackfruchtanbau auch die Hildesheimer Bucht, wo im Kreis Peine die Hackfruchtfläche ebenfalls 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche einnimmt.

Neben diesen beiden, strukturell sehr verschiedenen Hauptgebieten ist der Hackfruchtanbau in der Niederrheinischen Bucht etwas schwächer entwickelt. Nach der Statistik hebt sich nur der Landkreis Köln mit über 25 % Hackfruchtfläche heraus. Hier sind es wiederum Hufen- und Großbetriebe, die der Zuckerrübe eine bevorzugte Stellung verschafft haben. Bodenmäßig, klimatisch und betrieblich gleicht dieses Hackfruchtgebiet dem Uelzen-Stendaler Gebiet.

Dagegen sind die kleinen hackfruchtreichen Inseln im rheinisch-westfälischen Industriegebiet auf den Anbau der Kartoffel zurückzuführen. Dieser geht weniger auf die Initiative der bäuerlichen Betriebe zurück, sondern vielmehr auf die Tätigkeit der Arbeiterbauern, der Wirtschaftsheimstätten, der sogen. Feierabendbetriebe.

Die nächsttieferen Stufen (20 – 25 % und 15 – 20 %) schließen sich in ihrer Verbreitung eng an die drei Hauptgebiete an. Im Südwesten gehören zur Stufe 20 – 25 % das großbäuerliche fruchtbare Seeland, das dadurch ganz aus dem Rahmen der hackfruchtarmen Marschenregion herausfällt, und das kleinbäuerliche sandige Brabant. Um dieses Kerngebiet legen sich dann halbkreisförmig das sandig-lehmige Westflandern, die lößbedeckte belgische Börde und das sandige Limburg, wo die Hackfrüchte durchweg 15 – 20 % der Anbaufläche einnehmen. Bis auf Seeland bestimmt also im südwestlichen Hackfruchtgebiet nicht der Boden, sondern die Betriebsgröße den Anteil der Hackfruchtfläche: mit der Zunahme der Betriebsfläche ist eine Abnahme der Hackfruchtfläche verbunden.

Ganz anders im Südosten, in der Hannoverschen Geest. Hier ist die Bodenart für die Verteilung der Hackfruchtflächen maßgebend. So schließen sich an das Uelzen-Stendaler-Flottsandgebiet zunächst die etwas schwächer mit Hackfrüchten (20 – 25 %) ausgestatteten Kreise Osterburg an der Elbe, Gifhorn, Braunschweig, Wolfenbüttel und Hildesheim an, ihnen folgen die sandigen Ackerbaulandschaften der Lüneburger Heide und des Aller-Weserwinkels mit einem Hackfruchtanteil von 15 – 17 %; zugleich nehmen auch die Betriebsgrößen ab. In der Niederrheinischen Bucht endlich überschneiden sich bodenmäßige und betriebliche Einflüsse. Soweit der Löß und mit ihm die Zuckerrübe reicht, umfaßt die Hackfruchtfläche durchschnittlich 23 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Erst in den Grenzkreisen und im Norden, im Niederrheinischen Terrassenland, wo sich auch sandige Böden einstellen, sinkt der Anteil auf 16 – 18 %. Dagegen ist das Hinaufgreifen dieser Stufe auf den westfälischen Hellweg (bis Unna) und den Recklinghäuser Landrücken auf die erwähnten „Feierabendbetriebe" zurückzuführen.

Gegenüber den bisher beschriebenen hackfruchtreichen Gebieten westlich des Rheins und östlich der Weser sind die Landschaften der Mitte, zwischen Rhein und

Weser, soweit sie innerhalb der Ackerregion liegen, außergewöhnlich arm an Hackfruchtflächen. Am westfälischen Hellweg und im Kernmünsterland schwankt der Anteil zwischen 9 und 12 %, im Herforder Becken liegt er trotz der Kleinbetriebe bei 14 %, im Kreis Lübbecke bei 13 %; erst in den Kreisen Osnabrück, Halle, Bielefeld, Minden und Schaumburg-Lippe steigt er auf 15 – 17 %. Trotzdem werden hier die Werte der sandigen Lüneburger Heide nicht erreicht. Dieser verhältnismäßig geringe Anbau von Hackfrüchten innerhalb des westfälisch-engrischen Raumes ist nicht auf naturlandschaftliche Faktoren zurückzuführen. Zum Teil könnte man in der Lage zwischen den beiden aktiven Großräumen im Südwesten und Südosten einen raumordnenden Faktor erblicken. Aber auch das reicht zur Erklärung nicht aus. Entscheidend ist vielmehr das westfälische Bauerntum selbst. Der westfälische „Bauer", so führt Busch[41]) einmal aus, „versteht und liebt nicht die Arbeitsorganisation und -verfassung des intensiven Zuckerrüben- und Hackfruchtbaues, wie sie mit sozialen Schattenseiten auf rheinischen und hildesheimischen Großhöfen zu finden ist; er schätzt altbäuerliche Arbeiten des Futter- und Getreidebaus sowie der Viehhaltung und ist hier fortschrittlich. Zögernd wendet er sich aber nur Hackfrucht- und bückenden Bodenarbeiten zu, zu denen er von Statur nicht gebaut ist. Der Westfale eignet sich daher weniger zu Kleinarbeiten, die zwischen Landwirtschaft und Gartenbau liegen. Er ist hierin zu urwüchsig und dem Holländer unterlegen."

Verglichen mit der Anbauregion sind die Verhältnisse in der küstennahen Grasregion einfacher und den großen Naturlandschaftsregionen eingepaßt. Auf der Geest, von Nordbrabant im Südwesten bis Lauenburg in Holstein, berechnet sich der Anteil der Hackfrüchte auf 11 – 13 %, nur in Overijssel ist der Anteil relativ gering (7 %). Das hängt aber wohl wie in Gelderland mit der sehr verschiedenartigen Beschaffenheit des Verwaltungsbezirkes zusammen, der in Twente sandige Böden, im „Ijssel-Valley" tonige schwere Grasböden besitzt. Dafür steht die sandige Drenthe mit 13 % an der Spitze. In den Marschen, ihren angrenzenden Übergangslandschaften und in ganz Schleswig-Holstein sinkt endlich die Hackfruchtfläche unter 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche und in den reinen Graswirtschaftsgebieten der Wesermarsch und der nordfriesischen Marsch sogar unter 5 % (Eiderstedt 0,6 %!).

Vermittelt schon die Hackfruchtfläche in ihrem Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein eindrucksvolles Bild von der Intensität der bäuerlichen Wirtschaft, so läßt das Hackfruchtsystem[42]), die Vergesellschaftung der einzelnen Hackfrüchte, die obwaltenden Beziehungen und Abhängigkeiten der einzelnen Wirtschaftslandschaften zueinander und zu den natur- und kulturgeograpischen Verhältnissen erkennen.

Die wichtigste Hackfrucht des altniederdeutschen Tieflandes ist heute die Kartoffel. Von Westflandern bis zur südlichen schleswig-holsteinischen Geest ist sie die führende Pflanze des Hackfruchtsystems. Diese Vorherrschaft verdankt sie ihren geringen Ansprüchen an Klima und Boden und ihrer vielseitigen Verwertung für Mensch, Tier und Industrie. Drei Hauptkartoffelgebiete lassen sich unterscheiden. In ihnen nimmt die Kartoffel über 60 % der jeweiligen Hackfruchtfläche ein.

Das größte Gebiet umfaßt die hannoversche Geest, den Aller-Weser-Winkel (Kr. Nienburg und Neustadt) und das westfälische Weserbergland. Die Kartoffel kam als Gartenfrucht 1765 über die Marschen aus Holland in die hannoverschen Gebiete. Die Teuerung 1771–73 veranlaßte die erste starke Ausdehnung, die aber bald durch die Kartoffelkrankheit gehemmt wurde, bis sie am Ende des 19. Jahrhunderts wieder um sich griff. Im gesamten Gebiet nimmt heute die Schweinemast eine hervorragende Stellung ein, für sie wird ein großer Teil der Kartoffeln verwertet. Über die Unterelbe ist das hannoversche Kartoffelgebiet unmittelbar mit der großen ostelbischen Kartoffelregion verbunden, die sich im Brandenburgischen erst seit 1900 entwickelt hat, den Anbau der Kartoffel immer mehr steigert und auch die Schweinemast

allmählich an sich zieht. Überhaupt verlagert sich der Kartoffelanbau innerhalb des Deutschen Reiches immer mehr nach dem Osten in die ihm sehr zusagenden Boden- und Klimaregionen.

Das zweite Hauptkartoffelgebiet umschließt die niederländische Geest (Utrecht, Gelderland, Overijssel, Drenthe) und die Moorlandschaften von Groningen und Friesland. Auch hier ist beim Kartoffelanbau eine Art „Ostbewegung" festzustellen. Sie hängt zum Teil mit der Urbarmachung und Intensivierung der lange vernachlässigten Geestlandschaften zusammen. Dabei erwies sich, begünstigt durch bessere Anbau- und Düngemethoden, die Kartoffel als gute „Pionier"pflanze. Zudem ist in den Niederlanden der Bedarf an Kartoffeln durch die in den letzten Jahrzehnten aufkommende Nährmittelindustrie erheblich gestiegen. Die Kartoffel ist deshalb nicht nur ein Nahrungs- und Futtermittel innerhalb des bäuerlichen Betriebes, sondern auch eine sehr gängige „Industriepflanze". Als „Fabrieks-aardappelen" werden deshalb auch diese Kartoffeln, besondere Sorten, die gewöhnlich sehr schwer und weniger für den Hausgebrauch zu verwerten sind, in der Statistik gesondert neben den „Consumptie-aardappelen" aufgeführt. Auf diesen neuen Bedarf stellten sich besonders die Moorkolonien [43]) und die nordöstlichen Geestlandschaften ein. In den Moorkolonien hat sich vielfach eine regelrechte Zweierfolge mit Kartoffel, Roggen, Kartoffel, Roggen usw. ausgebildet. So erklärt sich der überraschend hohe Anteil der Kartoffeln an der Hackfruchtfläche in Drenthe (über 80 %).

In jüngster Zeit wird diese „Ostbewegung" im Kartoffelanbau wieder abgelöst durch eine Westbewegung. Das hängt mit dem verstärkten Anbau von Frühkartoffeln in Südholland in den gärtnerisch eingestellten Landschaften zusammen. Die Kartoffel, ursprünglich „Zier- und Gartenpflanze, dann Pionier- und Ackerpflanze" in weniger gut ausgestatteten Landschaften, ist damit zu einer „Gemüse"-Pflanze geworden und wandert wieder in den innersten, intensivsten Anbauring zurück.[44])

Das dritte bedeutsame Kartoffelgebiet liegt auf den sandigen Böden in Flandern (Verwaltungsbezirke Ostflandern, Antwerpen, Nordbrabant und Brabant). In diesem Gebiet, wo Kleinbetriebe, die in erster Linie für ihren eigenen Bedarf wirtschaften, vorherrschen, ist der Kartoffelanbau sehr alt. Schon 1588 wurde die Kartoffel, und zwar die peruanisch-spanische Sorte, im Hennegau gepflanzt. Von dort, wo die Bodenverhältnisse ihr nicht zusagten, gelangte sie nach Flandern, wo sie, nachdem 1730 von Holland eine neue Sorte eingeführt war, auf den günstigen lehmig-sandigen Böden und infolge der intensiven Bearbeitung des Bodens die wichtigste Hackfrucht wurde. Ihr Anbau ist teilweise so intensiviert, daß große Mengen, besonders an Frühkartoffeln, an den Markt abgegeben werden können. Damit ist hier die Kartoffel zum Teil eine hochwertige Gemüsepflanze, die eigentlich schon zu den gärtnerischen Kulturen gerechnet werden muß. Das gilt u. a. für die küstennahen Dünenlandschaften in der Nähe der größeren Badeorte. Diese kaufkräftigen Bedarfsorte haben in ihrer näheren Umgebung zahlreiche Gemüsewirtschaften hervorgerufen, die u. a. auch sehr viel Frühkartoffeln anbauen.

Zwar sind in allen drei Kartoffel-Hauptgebieten die natürlichen Anbaubedingungen ähnlich, ja, was die Bodenverhältnisse anbelangt, sogar gleich; dennoch sind die Ursachen für den hohen Anteil der Kartoffel sehr verschieden: im Osten, in der hannoverschen Geest dient die Kartoffel neben anderen Früchten der intensiven Viehwirtschaft, im Niederländischen der Nährmittelindustrie und im Südwesten, in Flandern, den zahlreichen kleinen Familienbetrieben und dem auf hochwertige Gemüse abzielenden Markt.

Die gemäßigten und schwachen Kartoffelbaugebiete, die einen Kartoffelanteil von 45 – 60 % bzw. von 30 – 45 % aufweisen, sind auch zum größten Teil an die Sandregion gebunden; doch greifen sie teilweise schon in die Marschen und die Lößregion hinein. In Schleswig-Holstein besetzt die Kartoffel nur in den hamburgnahen Kreisen Steinburg und Lauenburg 45 – 60 % der Hackfruchtfläche, auf der

südlichen Geest sinkt ihr Anteil schon auf 30 – 45 %, und weiter nordwärts verschwindet die Kartoffel als Leitpflanze. Die Runkelrübe (Marsch und Jungmoränenlandschaft) und vor allem die Kohlrübe übernehmen die Vorherrschaft. Wir nähern uns hier also offensichtlich einer nordeuropäisch orientierten, klimatisch bedingten Hackfruchtzone, die in etwa mit der Haferzone zu vergleichen ist und als deren Leitpflanze die Kohlrübe zu gelten hat.

Auch südlich und südöstlich der Lüneburger Heide verliert die Kartoffel rasch zugunsten der Zuckerrübe ihre führende Stellung; nur in den sandreichen Kreisen Osterburg, Stendal, Gardelegen, Gifhorn und Burgdorf berechnet sich ihr Anteil noch auf 45 – 60 %, während er im Landkreis Hannover und in Braunschweig schon auf 30 – 45 % absinkt. In der Hildesheimer Bucht herrscht indessen schon ein Zuckerrübensystem. Damit kündet sich hier ebenfalls ein neues Hackfruchtsystem an, das eng an die mitteldeutschen Löß- und Trockengebiete gebunden ist. Ihre größte Ausdehnung hat die Zuckerrübe, die darin in gewisser Weise dem Weizen ähnelt, im Südwesten, in den belgisch-französischen Börden. Hier schließen sich deshalb an die Kartoffelkerngebiete auch nur schmale Übergangssäume (Westflandern, Seeland, Nord- und Südholland, Nordbrabant und Französisch-Flandern) an, in denen der Anteil der Kartoffel rasch von 60 auf 45 und 30 % fällt, bis mit dem Betreten der Börden die Zuckerrübe im Hackfruchtanbau führt.

Das größte „gemäßigte" Kartoffelbaugebiet liegt somit in der Mitte des altniederdeutschen Tieflandes zwischen Rhein und Weser im niederrheinisch-westfälisch-oldenburgisch-ostfriesischen Raum. Es reicht hier vom Rande des Mittelgebirges über Löß und Lehm, Geest und Marsch bis an die Küste der Nordsee. Die Kartoffel besetzt im allgemeinen die Hälfte der an und für sich schon geringen Hackfruchtfläche. Als Begleitpflanzen erscheinen im Süden, im westfälisch-niederrheinischen Gebiet, die Runkelrübe und im Norden, in der Ems-Weser-Geest, der arbeitsextensive Futterkohl. Verglichen mit der hannoverschen und der ostniederländischen Geest meidet das „Land der Mitte" offensichtlich einen zu starken Anbau der Kartoffel. Mit ihr ist zuviel Bückarbeit verbunden, und man verharrt lieber in den alten weniger arbeitsintensiven Formen des Futterbaues. Nur so konnte die niederländisch-reichsdeutsche Grenze zu einer deutlichen Landnutzungsgrenze werden: dort, in der niederländischen Geest, monokulturartiger Kartoffelanbau für die Kartoffelmehlindustrie, hier, im Ems-Weser-Gebiet, verhältnismäßig schwacher Anbau der Kartoffel nur für die eigene Wirtschaft.

Neben den Kartoffelsystemen nehmen die drei andern Hackfruchtgruppen mit den Leitpflanzen Zuckerrübe, Futterrübe und Kohlrübe nur kleine Flächen ein. Ihre Verteilung, Ausbreitung, Vergesellschaftung miteinander und mit der Kartoffel sind aber für die Entwicklung und regionale Einordnung der einzelnen Landbaugebiete so bezeichnend, daß sie auch zu beachten sind.

Die Kohlrübe oder Steckrübe kann nach ihrer Verbreitung (England und Dänemark) als nordeuropäische Hackfruchtpflanze angesprochen werden, deren klimatisch bedingte Zone man mit der Haferzone parallelisieren kann. Ihre Herkunft ist unsicher. Ihre Ansprüche an Boden und Klima sind gering. Als Dreimonatepflanze ist sie gegen Frost ziemlich unempfindlich, rauhe Lagen werden gut vertragen. Dagegen meidet sie allzu trockene Landschaften und bevorzugt – wie der Hafer – feuchte Gebiete. Sie gedeiht auf fast allen Böden: Ton, Sand und Moor. In erster Linie wird sie als Viehfutter benutzt, und darin gleicht sie wiederum dem Hafer.

Als Leitpflanze beherrscht sie heute das Hackfruchtsystem in Nordschleswig (Eckernförde, Schleswig, Flensburg, Südtondern). Damit zeigt sich auch im Hackfruchtsystem die „nordische" Orientierung Schleswig-Holsteins, die sich schon beim Getreideanbau nachweisen ließ.[45]) Über Schleswig-Holstein hinaus ist die Steckrübe auch in die Hackfruchtgesellschaften der westelbischen Geest und der reichsdeutschen Marschen eingedrungen. Ihre 12 %-Linie verläuft etwa vom Dollart zum Jade-

busen und zur Unterweser, zieht nach Südosten bis Verden a. d. Aller und quert dann die Lüneburger Heide unter Einschluß der Kreise Fallingbostel, Soltau, Uelzen und Dannenberg in östlicher Richtung. Südwestlich dieser Linie findet sich die Kohlrübe in größerem Umfange nur noch im hannoverschen Emsland (Meppen, Bersenbrück, Lingen, Grafschaft Bentheim) und im Nordwesten der Westfälischen Bucht (Tecklenburg, Warendorf, Steinfurt). Die heutige Verbreitung als Haupt- und Begleitpflanze erinnert somit in hohem Maße an das Sommergetreidegemenge und den Hafer. Hier wie dort handelt es sich um Futterpflanzen, hier wie dort besteht eine „nordeuropäische" Orientierung, und hier wie dort werden die hannoversche Geest und die reichsdeutsche Marschenregion einbezogen. Und wie Hafer und Menggetreidegebiete im Westen und Südosten an westeuropäische Weizensysteme grenzen, so berührt die 12%-Linie der Kohlrübe ebenfalls ein westeuropäisch-mitteldeutsches Hackfruchtsystem mit der Zuckerrübe als Leit- und Begleitpflanze.

In drei Gebieten ist heute die Zuckerrübe vorherrschend: in der belgisch-französischen Lößregion, in der Niederrheinischen Börde und in der Hildesheimer Bucht, die über das Helmstedter Hügelland mit der Magdeburger Börde zusammenhängt. Von diesen Hauptgebieten hat sie sich als Begleitpflanze in die benachbarten Landschaften vorgeschoben. Am weitesten greifen die Ausstrahlungen im Südwesten entlang den niederländischen See- und Flußmarschen vor. Die 10 %-Linie umfaßt hier das Rhein-Maas-Zwischenstromland bis zur deutschen Reichsgrenze und die Küstenregion bis Groningen, die Grenzprovinz am Dollart.

Der Zuckerrübenanbau begann in den Niederlanden zwar auch schon zur Zeit der Franzosenherrschaft, erreichte aber bis 1861/70 nur 6587 ha. Seitdem stieg der Anbau sehr rasch (1891/1900: 36 419 ha), erreichte im Jahre 1925 mit 66 022 ha die größte Ausdehnung, um dann wieder abzusinken (1939: 42 756 ha). Als Pflanze, die einen guten Boden beansprucht, trat sie dabei in Wettbewerb mit dem ebenfalls aufstrebenden Weizen. So war in den Niederlanden ein Aufstieg der Zuckerrübenfläche sets mit einem Absinken der Weizenfläche verbunden.[46]) Zugleich verlagerten sich auch die Erzeugungsräume, wobei vor allem die Kartoffel aus ihrer beherrschenden Stellung verdrängt wurde. Besonders in Groningen vergrößerte sich die Anbaufläche sehr; hier war es gerade die Zuckerrübe, die die gesamte Landwirtschaft dieses einstigen Graslandgebietes vollständig veränderte.[47])

Die räumlichen Auswirkungen des Zuckerrübengebietes in der Niederrheinischen Börde sind verhältnismäßig schwach. Die sandigen Böden und das traditionsbewußte Bauerntum ließen am unteren Niederrhein den Anbau der Zuckerrübe kaum aufkommen. Auch der westfälische Hellweg, wo der Boden wohl der Zuckerrübe zusagt, hat sich bis heute gegen eine Aufnahme dieser „Industriepflanze" gesperrt. In der Soester Börde hat sie zwar Eingang gefunden, besetzt aber nur 15 % der Hackfruchtfläche. Die Ursache für das Zurückbleiben des Zuckerrübenanbaus in der westfälischen Eichen-Hainbuchenlandschaft liegt auch hier im Bauerntum und seiner ablehnenden Einstellung zur „Bückarbeit".

Dagegen hat im niedersächsischen Bereich die Zuckerrübe große Landstriche erobern können, begünstigt durch lehmig-sandige Böden und schwach kontinentale Klimaverhältnisse, hervorgerufen durch den Bedarf an Futterpflanzen und gefördert durch die zwar vorsichtige, aber doch wirtschaftlich rechnende Denkungsweise des niedersächsischen Bauern. So umschließt heute schon die 10 %-Linie die südöstlichen Kreise der hannoverschen Geest (Hannover, Burgdorf, Gifhorn, Uelzen, Salzwedel und Osterburg).

Im Gegensatz zur Kohlrübe im Nordosten und zur Zuckerrübe im Süden und Südwesten ist die Runkelrübe = Futterrübe (Wrucken) charakteristisch für die lehmig-sandigen Böden der Mitte. Sie ist das „Grünfutter des Winters" und wurde wahrscheinlich mit dem Blumenkohl und dem Kohlrabi von den Arabern nach Spanien gebracht. Von dort aus gelangte sie nach Flandern und an den Nieder- und Oberrhein

(1561 erstmalig erwähnt). Hier erst wurde sie auf den Brachfeldern feldmäßig angebaut und eroberte als Feldfrucht im Laufe des 18. Jahrhunderts die mitteldeutschen (1754) und die flandrisch-französischen Landschaften (1775–78). Nach Westfalen gelangte sie erst im Laufe des 19. Jahrhunderts.

Führend ist die Runkelrübe (mit 50 % der Hackfruchtfläche) nur in wenigen Kreisen am Niederrhein (Moers und Duisburg) und im Kernmünsterland (Unna, Coesfeld, Beckum). Die Gebiete liegen in der Anbauregion, das Grasland ist beschränkt, und die sehr starke Viehhaltung läßt sich nur mit Hilfe der ertragssicheren und ertragshohen Runkelrübe durchführen; auch entsprechen die lehmig-sandigen Böden ihren Anforderungen. Über dieses Hauptzentrum – denn als solches kann man den niederrheinisch-westfälischen Raum wohl ansprechen – hat sie auch die angrenzenden Landschaften erobert, soweit ihr die Böden zusagen. So verläuft die 23 %-Linie im Süden am Nordrand des Süderberglandes und schließt den gesamten westfälischen Hellweg ein. Dagegen liegt am Niederrhein die Zuckerrübenbörde außerhalb dieser Linie, während allem Anschein nach die belgische Bördenregion trotz der vorherrschenden Zuckerrübe noch über 23 % der Hackfruchtfläche mit Runkelrüben besetzt. Die nordwestliche 23 %-Linie fällt indessen weitgehend mit der Südgrenze der Grasregion zusammen. Sie verläuft von Tecklenburg zur Reichsgrenze und weiter nach Westen unter Einschluß von Nordbrabant und Seeland[48]).

Erst im östlichen Westfälischen Tiefland (Kreis Lübbecke, Minden-Nienburg), auf der östlichen Abdachung der Wildeshauser Geest (Kreis Hoya) und in den Weser- und Jademarschen (Kreis Friesland), die alle von der 23 %-Linie eingefaßt werden, findet sich die Runkelrübe in stärkerem Umfange auch in der Grasregion. Zwar ist die Hackfruchtfläche hier im allgemeinen sehr klein, dennoch ist dieser Vorstoß beachtlich. Er beweist, daß sich am Ostrande der Weser-Ems-Geest die Viehhaltung nicht nur auf die Grasflächen stützt, sondern es muß auch der Anbau schon zusätzliche Futtermittel liefern. Zudem findet die Runkelrübe hier, auf den Flottsanden der Syker Geest, auf den schweren Böden der Marsch und auch auf den zwar geringflächigen Anschwemmungsböden des östlichen Westfälischen Tieflandes zusagende Standortsverhältnisse. Auf den großen Futterbedarf einer hochentwickelten Viehwirtschaft ist auch das überdurchschnittliche Vorkommen in Schleswig-Holstein zurückzuführen. Hier hat sich gewissermaßen ein sekundäres Runkelrübenzentrum entwickelt. Dabei ist die Rübe, gemäß ihren Bodenansprüchen, in der Marsch und der Jungmoränenlandschaft vorherrschend; in den Nordseekreisen Eiderstedt und Norddithmarschen und in den Ostseekreisen Oldenburg und Plön übertrifft sie flächenmäßig sogar alle anderen Hackfrüchte. Darüber hinaus trifft man sie als erste oder zweite Begleitpflanze – wie der Verlauf der 23%-Linie zeigt – auch in den benachbarten Kreisen und sogar in der Geest (Lauenburg). Runkelrübe und Kohlrübe bzw. Steckrübe sind somit die wichtigsten Hackfrüchte Schleswig-Holsteins, und das beweist noch einmal die besondere Stellung dieser Verwaltungseinheit als „Futter"-Provinz.

---

[1]) Beiträge zur Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Königreich Hannover. Hannover 1864, S. 499

[2]) vgl. Müller-Wille, W.: Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. Westfälische Forschungen I,3. 1938

[3]) Beiträge zur Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Königreiche Hannover. Hannover 1864, S. 498

[4]) Statistieke Beschrijving der Provincie Gelderland. Arnhem 1826, S. 160

[5]) Beiträge zur Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Königreiche Hannover, 1864, S. 433

[6]) ebenda, S. 534

[7]) Dion, Roger: Essai sur la formation du paysage rural français. Tours 1934

[8]) Young, Arthur: Voyages en France en 1787, 1788 et 1789. Herausg. von Henri Sée. Paris 1931

[9]) vgl. Müller-Wille, W.: Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Struktur und Stellung. Deutsches Archiv f. Landes- u. Volksforschung, VI, 1943

[10]) Schwerz, J. N. von: Beschreibung der Landwirthschaft in Westfalen und dem anschließenden Rheinpreußen. 2 Bde. Stuttgart 1836

[11]) Festschrift zur Säcularfeier der königl. Landwirtschafts-.Gesellschaft zu Celle. 1864, S. 500

[12]) vgl. Junge, Kurt: Das friesische Bauernhaus. Niedersächs. Heimatschutz, 12, Oldenburg 1936

[13]) 1. Leisander Polder 1769, Wester-Neßmer-Polder 1772, Zuckerpolder 1774, Buscher-Polder, Neßmer-Oster-Polder (vulgo Küchenpolder), Boyhanns-Polder 1775, großer und kleiner Schulenberger Polder 1799

[14]) Festschrift zur Säcularfeier d. kgl. Landw.-Ges. z. Celle 1864, S. 223

[15]) Rindviehseuchen 1713; 1745–61; 1717 große Weihnachtsflut; Emden 1749 rund 8000 Einwohner, 1787: 7825 Einwohner

[16]) Flensberg, H.: Westfalen in Hinsicht seiner Lage, und deren Folgen. Münster 1817, S. 45

[17]) Engelbrecht, Th. H.: Bodenanbau und Viehhaltung in Schleswig-Holstein, Kiel 1907

[18]) Wenzel, Herm.: Landschaftsentwicklung im Spiegel der Flurnamen. Kiel 1939

[19]) „Der Kleiboden" – so berichtet F l e n s b e r g , a.a.O., 1817, S. 11 – „wird bei dem geringsten Regen aufgelößt, ist weich und glitschig, ohne nach Sandart das herabfallende Wasser gleich in sich aufzunehmen: Dagegen ballet sich der Klei, beim Austrocknen, in große, nur durch hölzerne oder eiserne Schläge wieder zu trennende Klumpen; anhaltende Dürre zerreißt seine Oberfläche in tausend kleine Spalten."

[20]) Flensberg, a.a.O., S. 11

[21]) Erwähnt wird in diesem Zusammenhang meistens das Kloster Aduard, das im 13. Jahrhundert in den Mooren bei Zuidlaren systematisch Torf gewann und über Meppel ausführte. Aber auch in den Bremer Mooren scheint man im Mittelalter schon mit dem Torfabstich begonnen zu haben, und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach mit Hilfe von Holländern. Die Klöster zu Osterholz (1182) und Lilienthal (1232) wurden zwecks Förderung des Moorabbaues und -anbaues angelegt.

[22]) Festschrift zur Säcularfeier der Kgl. Landw.-Ges. zu Celle, 1864, S. 209

[23]) Diese Zahlen wurden durch die Reichsstelle für Raumordnung abgewandelt: gute Wiesen und Weiden 0,80, geringe Weiden 0,50, Getreide 1,00, Hackfrüchte 2,50, Intensivkulturen (Gartenkulturen) 4,00, Wald 0,10, Ödland 0,10. Vergl. Morgen, H.: Zur Frage der Übervölkerung ländlicher Räume. Ber. ü. Landw. Neue Folge, 153 Sonderheft, Prag 1942, S. 49

[24]) Ostelbische Jungmoränenlandschaft (Mecklenburg, Pommern, ehemalige Grenzmark, Ostpreußen), Größe: 7 433 816 ha, landwirtschaftliche Fläche 4 840 386 ha = 65%

[25]) Alpenvorland (Oberbayern, Niederbayern, Schwaben und württembergischer Donaukreis), Größe: 4 357 844 ha, landwirtsch. Fläche: 2 656 743 ha = 61%

[26]) Süddeutsches Stufenland (Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Neckarkreis, Jagstkreis, Hohenzollern-Sigmaringen), Größe: 3 318 215 ha, landwirtschaftliche Fläche: 1 922 913 ha = 59%

[27]) vgl. Lantinga, S. S., De Nederlandsche Land-en Tuinbouw in Woord en Beeld, Doetinchem 1935

[28]) Schrepfer, H.: Der Nordwesten. In „Landeskunde von Deutschland", herausg. v. N. Krebs, Bd. I, Leipzig-Berlin 1935

[29]) Riepenhausen, H.: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. Münster 1938

[30]) vgl. Kraus, Th.: Die Landschaften zwischen Niederrhein, Maas und Schelde. In „Wirtschaftsgeographie des Deutschen Westens", Bd. 4, 1939, Abb. 4

[31]) vgl. Keuning, K. J.: L'habitat rural aux Pays-Bas, in „La Néerlande". Leiden 1938

[32]) Westerholt, Aug.: Das ostfriesisch-oldenburgische Hochmoorgebiet. Diss. Münster 1936

[33]) Die Karte (ist nicht beigefügt!) gibt über drei Erscheinungen Auskunft: 1. Anteil der Haupt- und Leitpflanze an der Grundfläche (Getreide-, Hackfrucht-, Futterpflanzenfläche usw.), wobei folgende Stufen unterschieden werden: 80% (e), 60–80% (d), 45–60% (c), 30–45% (b), unter 30% (a). 2. Verbreitung der Begleitpflanzen, soweit sie mehr als 5% der jeweiligen Grundfläche ausmachen, und nach dem Anteil höchstens zwei Begleitpflanzen, 1. und 2. Begleitkultur, beachtet werden können. 3. Die Verbreitungsgrenzen einiger bedeutsamer Nebenpflanzen (bei den Getreidesystemen Wintergerste und Menggetreide), soweit diese einen bestimmten Prozentsatz der Grundfläche einnehmen (z. B. Sommergetreidegemenge 6,1% und Wintergerste über 9,1%) und nicht immer durch die Begleitpflanzen des jeweiligen Systems erfaßt werden.

[34]) Engelbrecht, T. H.: a.a.O.

[35]) Troll, a.a.O.

[36]) Troll, a.a.O.

[37]) So betrug im Departement du Nord, einem reinen Weizengebiet, die Anbaufläche des Roggens 1902: 11 000 ha, 1932 nur 4000 ha (Rückgang 64%); im gleichen Zeitraum verlor der Weizen, der 1902: 126 000 ha besetzte, nur 16% seiner Fläche (1932: 107 000 ha). Und in den Niederlanden betrug die Roggenfläche 1851/60: 188 720 ha, 1901/10: 219 402 ha (rund 16% mehr); 1935: 210 088 ha (11%) und 1939: 225 345 ha (19% mehr als 1851/60). Dagegen besetzte der Weizen 1851/60: 81 330 ha, 1901/10 nur 56 017 (−31%), hingegen 1935: 152 936 ha (mehr 90%) und 1939: 123 844 ha (mehr 50%). Damit hob sich trotz gelegentlicher Schwankungen von 1851/60 bis 1939 die Anbaufläche des Roggens nur um 19%, die des Weizens aber um 50%.

[38]) Im Jahre 1939 entfielen von 36 854 ha Sommergerste auf Seeland allein 12 638 ha = 34% und auf Groningen 8438 ha = 23%.

[39]) Dennoch sei nochmals darauf hingewiesen, daß hier der Sommergetreidebau (Hafer und Sommergetreidegemenge) vorwiegt, was nur im statistischen Bild durch die Trennung von Hafer und Sommermenggetreide verwischt wird.

[40]) Zu den Hackpflanzen oder Hackfrüchten rechnet man gemeinhin alle Wurzel- und Knollenpflanzen: Rüben (Zucker-, Futter-, Kohl- und Mohrrüben) und die Kartoffeln. Ferner ist nach der Statistik des Deutschen Reiches auch der Futterkohl hierhin gestellt. Er erfordert ja auch eine gewisse Hackarbeit. Zudem ist seine Verbreitung als Extensiv-Hackpflanze so interessant, daß er hier behandelt werden soll. Dagegen rechnet sich die Zichorie, obgleich auch sie eine Knollenfrucht ist, zu den Industrie- bzw. Gemüsepflanzen.

[41]) Busch, Wilh.: Das Gefüge der westfälischen Landwirtschaft. Veröff. d. Prov.-Inst. f. westf. Landes- u. Volkskunde. Reihe I: Wirtsch.- u. verkehrswiss. Arb., Heft 2, Münster 1939

[42]) Wie beim Getreidebau, so lassen sich auch bei den Hackfrüchten ganz bestimmte Pflanzengesellschaften mit einer Leitpflanze und zwei Begleitpflanzen herausstellen. Eine solche Karte wurde auch entworfen; doch war das Bild so differenziert, daß die Hauptzüge schwer zu erkennen waren. Deshalb wurde aus der ersten Karte eine weitere entwickelt und nur für das Kartoffelsystem die Stufen über 80%, 60–80%, 45–60% und 30–45% beibehalten.

[43]) Für das rasche Durchdringen eines marktorientierten Kartoffelanbaus gerade in den Moorkolonien kann man fünf Gründe angeben: 1. Moorwirtschaften sind vieharme Wirtschaften, deshalb werden nur wenig Kartoffeln verfüttert. – 2. Gut gedüngter und bearbeiteter Moorboden liefert hohe Kartoffelerträge. – 3. Auf den Kanälen ist das Verfrachten eines Massengutes sehr billig und rentabel. – 4. Entscheidend ist die kapitalistische, nüchterne und rechnerische Einstellung des Moorfriesen. – 5. Deshalb wurden hier auch bewußt die Kartoffelmehlfabriken genossenschaftlich organisiert und angelegt.

[44]) 1936 betrug in den Niederlanden die Anbaufläche der Kartoffel 140 411 ha. Davon entfielen 110 850 auf "Consumptie-aardappelen" und 19 651 ha auf „Fabrieks-aardappelen". Der Anbau der letzteren beschränkte sich ausschließlich auf die Provinzen Groningen, Friesland, Drenthe und Overijsselß

	Kartoffeln gesamt	Fabrikkartoffeln	
	ha	ha	%
Groningen	14 910	9 227	62
Friesland	12 188	453	4
Drenthe	17 909	8 163	45
Overijssel	13 257	1 718	13
Gesamt	58 264	19 561	33

[45]) Nach Engelbrecht, Bodenanbau und Viehstand in Schleswig-Holstein, Kiel 1907, begann der Kohlrübenanbau in Schleswig-Holstein erst im vorigen Jahrhundert und zwar in der Nähe Hamburgs. Von hier aus rückte er dann nach Norden vor und suchte die ihm zusagenden Standorte auf.

[48]) Anbaufläche in den Niederlanden in ha

	1862/70	1901/10	1925	1936
Zuckerrüben	6 587	44 922	66 022	42 756
Weizen	81 330	56 017	53 435	151 248

[47]) Anbaufläche der Zuckerrübe in ha

Provinz	1901	1936	1939
Groningen	1 860	5 683	5 256
Friesland	3 471	1 775	1 680
Drenthe	–	2 243	1 326
Overijssel	96	339	305
Gelderland	5 759	2 096	1 854
Utrecht	292	30	49
Nordholland	3 488	3 219	4 553
Südholland	8 197	6 370	7 287
Seeland	16 388	12 850	14 456
Nordbrabant	9 735	7 412	8 231
Limburg	155	739	704
Gesamt	49 441	42 756	45 701

[48]) In den Niederlanden wurden 1905 21 851 ha mit Futterrüben besetzt; 1915: 39 359 ha; 1930: 63 058 ha; 1935 sogar 65 625 ha. Die Hauptgebiete waren Seeland, Nordbrabant und Limburg.

Ein agrarpolitischer Beitrag zur deutschen Landes- und Volkskunde

Besprechung von Herbert Morgen: Zur Frage der Übervölkerung ländlicher Räume, dargest. an 11 Landkreisen Niedersachsens. Prag 1942

(Aus: Berichte z. dt. Landeskunde 3 [1943], S. 285–292)

Das Hauptproblem der agrarpolitischen Studie von H. MORGEN über die Übervölkerung ländlicher Räume ist letzthin ein anthropogeographisches. Das Verhältnis von „Menschenzahl und Unterhaltsmitteln" soll an einem gegebenen Gebiet dargelegt, aus den natürlichen und historischen Faktoren erklärt und auf seine „volkspolitische Gesundheit", gemessen an einem „Idealzustand", gewertet werden, um daran anschließend die möglichen Heilverfahren, die raum- und sozialpolitischen Maßnahmen zu erwägen und auf ihre Durchführbarkeit zu prüfen. Raumforschung und Raumplanung geben somit die leitenden Gesichtspunkte, und damit ist die Studie zugleich ein wichtiger Beitrag zur Landes- und Volkskunde in weiterem Sinne. Wenn darüber hinaus der Verfasser wichtige Fragen auch noch mit neuen kartographisch-statistischen Methoden angepackt hat, so erscheint es doppelt angebracht, Inhalt und Ergebnisse der vorliegenden Studie hier eingehender darzulegen, als es sonst üblich ist.

Naturgemäß baut die Untersuchung auf statistischen Angaben auf, doch hebt der Verfasser einleitend mit Recht die dadurch gegebenen Schwierigkeiten hervor. Sie liegen vor allem darin, daß die veröffentlichten statistischen Unterlagen nicht auf kleine landschaftliche Einheiten zugeschnitten sind, sondern sich nur auf politische Räume (Kreis usw.) beziehen. MORGEN fordert deshalb im Interesse agrarpolitischer und agrarsoziologischer Untersuchungen, „daß die Landwirtschaftsstatistik innerhalb politischer Raumeinheiten auch nach natürlichen Landschaften aufgegliedert und daß weiterhin die Sozialstatistik verfeinert wird". Zweifellos wird jeder Landeskundler dem Verfasser beipflichten. Dennoch ist die erste Voraussetzung für eine solche statistische Erhebung eine wissenschaftsgerechte Gliederung des Deutschen Reiches in natürliche Groß- und Kleinlandschaften, besser in große und kleine Naturlandschaften. Dieses Ziel ist wohl leicht zu postulieren, aber schwer zu erreichen; denn trotz zahlreicher Einzeluntersuchungen ist die Methode der naturlandschaftlichen Gliederung noch nicht so abgeklärt, wie man es erwarten sollte. Hier liegt deshalb ein zukunftsträchtiges Arbeitsfeld intensiver, landeskundlicher Forschung. Doch wird sie das gewünschte Ziel, eine stabile Grundlage für statistische Erhebungen zu schaffen, nur erreichen bei einer gesamtdeutschen Zusammenarbeit, Verständigung und Ausrichtung, wie sie in jüngster Zeit von der Abt. für Landeskunde im Reichsamt für Landesaufnahme in dankenswerter Weise angestrebt wird. Wieweit selbst MORGEN trotz seines oben angeführten Wunsches und seines Bemühens, naturlandschaftliche Gegebenheiten in seine Darstellung einzubeziehen, von einer landschaftsgebundenen Schau entfernt ist, beweist u. a. die Tatsache, daß bei der Darlegung der Verhältnisse stets auf Kreise und Verwaltungseinheiten Bezug genommen wird, aber selten die naturlandschaftlichen Einheiten herausgearbeitet werden. Dieser Einwurf soll aber keineswegs den Wert der Untersuchung schmälern; denn letzterer liegt, wie ich noch zeigen werde, auf einer ganz anderen Ebene. Nur soll dieser Hinweis die notwendige Mitarbeit eines Landesgeographen begründen, der bei allen Raumforschungsfragen unbedingt

herangezogen werden muß, sei es auch nur, um die vorhandenen kleinsten naturlandschaftlichen Einheiten, den Naturplan, herauszuarbeiten. Eine solche Vorarbeit fehlt m. W. für das von MORGEN bearbeitete Gebiet.

Nun zur Studie selbst. Sie gliedert sich in 11 Abschnitte und enthält 28 Tabellen und 20 Karten (Schaubilder), ein Verzeichnis der Gemeinden und der Reichsmusterstücke und 76 Nummern Schrifttum und Quellen. Nach der kurzen „Einleitung und Problemstellung" gibt Abschnitt 2 eine knappe „Charakteristik der Landwirtschaft" des Untersuchungsgebietes: Fläche, Bevölkerung, Gemeindegrößen, Nutzflächen und Betriebsformen werden an Hand von Statistiken und Schaubildern erläutert. Dabei werden schon einige Fehlentwicklungen hervorgehoben. Am wichtigsten erscheinen dem Verfasser in dieser Hinsicht die unterschiedlichen Gemeindegrößen. Dabei unterläuft ihm aber der Fehler, daß er die Gemeinden mit den Siedelformen gleichsetzt (er spricht z. B. von Weilern, Kleindörfern, Mitteldörfern und Großdörfern, meint aber die Gemeindegrößen). Das ist wohl für manche Gebiete der hannoverschen Geest statthaft, trifft aber nicht für die Gebiete links der Weser zu. Hier sind oft mehrere Bauernschaften (Drubbels) mit zahlreichen Einzelhöfen in einem Gemeindeverband zusammengeschlossen, wir haben damit wohl Großgemeinden, aber keine Großdörfer. Abgesehen von dieser Verkennung der siedlungsgeographischen Struktur bleibt doch die vom Verfasser angeschnittene Frage nach der Wirtschaftlichkeit der Gemeindegrößen bestehen. Für sein Gebiet stellt er fest, daß die Kleingemeinden überwiegen. Gemessen an dem Idealbild einer Schulgemeinde (500 Einw.) erscheint ihm dieser Zustand ungünstig, so daß er schon hier als eine wichtige Forderung herausstellt, die Gemeinden zu vergrößern, ja sogar eine Umsiedlung zwecks Bildung von Mitteldörfern empfiehlt. Damit würde — anders ausgedrückt — in Niederdeutschland die älteste, die ursprünglichste deutsche Siedelweise zugunsten der oberdeutschen Dorfsiedlung aufgehoben werden. Eine solch einschneidende Maßnahme verkennt aber m. E. die außerordentliche Verbundenheit der niederdeutschen Siedelweise mit den kleinräumigen topographischen Gegebenheiten des Landes, denen sie letzten Endes ihre Entstehung und Erhaltung verdankt, und sie beachtet viel zu wenig die enge Beziehung zwischen Siedelweise und Volkscharakter. So sollte man nicht die Siedelformen, sondern nur die Gemeindegrößen ändern, mehrere Bauernschaften zu einem Verwaltungsbezirk vereinigen und die Verwaltung und ähnliche Institutionen in einem gewerblichen Zentrum (dem Gewerbeort) konzentrieren, wie es heute schon im nördlichen Westfalen der Fall ist.

Das 3. Kapitel ist den „natürlichen Ertragsfaktoren" gewidmet. MORGEN verzichtet hier auf eine eingehende Beschreibung des Klimas, Bodens und der natürlichen Vegetation. Vielmehr versucht er, mit Hilfe des Urmaterials der Reichsbodenschätzung die genannten natürlichen Faktoren zahlenmäßig für jede Gemeinde zu erfassen. Die gewonnene Zahl bezeichnet er als relativen Bodenwert. Damit hat MORGEN zweifellos einen neuen Weg und einen neuen Wertmaßstab aufgezeigt, mit dessen Hilfe eine vergleichende Betrachtung und Abschätzung der natürlichen Möglichkeiten durchgeführt werden kann und der endlich den früher viel benutzten Grundsteuerreinertrag, der durchweg auf die Abschätzung 1861—1865 zurückgeht, ersetzt. Wie brauchbar der relative Bodenwert ist, zeigt die beige-

gebene Karte 5. In klarer Weise lassen sich die natürlichen Kleinlandschaften herausarbeiten: die Elbmarschen, das Ülzener Flottsandgebiet, die Niederungen der Aller, Leine und Weser, das Syker Flottsandgebiet und das Lößgebiet in Schaumburg-Lippe besitzen überdurchschnittliche, relative Bodenwerte von 41—70 und mehr (Reichsdurchschnitt 40), dagegen liegen die Werte in der Zentralheide, im Wendland und im Diepholz-Nienburger Tiefland unter 35, unter 30, ja unter 25.

Neben dem relativen Bodenwert legt MORGEN besonderes Gewicht auf die relativen Höhenunterschiede, die Reliefenergie. Ausgehend von einer 16teiligen Meßtischblattgliederung hat er zehn Reliefgruppen unterschieden von 0—10, 11—20 usw. bis 50, dann 51—75, 76—100, 101—150 m usw. Die Karte beweist, wie brauchbar eine solche Darstellung auch im sog. Flachland ist, wenn nur die Bezugsfläche und der Skalenunterschied genügend klein gewählt werden. Leider wertet MORGEN die Karte nur in geringem Umfange für die Herausstellung von naturlandschaftlichen Einheiten aus. Nur bei der Betrachtung der Gemeindegrößen (S. 44) greift er auf die Reliefenergie zurück und glaubt Beziehungen zwischen beiden Größen feststellen zu können. Hier ist auch der einzige Punkt, wo MORGEN die Bedeutung der topographischen Verhältnisse für die Siedlungsweise andeutet, ohne aber diesen Gesichtspunkt weiter durchzuführen.

Eingehender ist der 4. Abschnitt, der sich mit dem „strukturellen Gefüge der Landwirtschaft" befaßt. Eine kurze „geschichtliche Entwicklung" macht mit den territorialen Verhältnissen bekannt, die nach Ansicht von MORGEN für die Betriebsgrößenentwicklung verantwortlich sind. Der zweite Unterabschnitt kennzeichnet die Verteilung der Betriebsgrößen durch einen Vergleich der Zustände um 1800 und 1933. Das Ergebnis ist schlagend. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts gab es im Untersuchungsgebiet — ausgenommen Schaumburg-Lippe — rund 28000 Hofstellen, in der Gegenwart rund 65000. Zugenommen haben vor allem die Zwerg- und Kleinbauernbetriebe: um 1800 zählte man rund 9000, heute hingegen 32000. Abgenommen hat hingegen die Zahl der Betriebe über 100 ha, ebenso die der großbäuerlichen Betriebe, während die mittelbäuerlichen Betriebe (5—32 ha) ihren Bestand gehalten haben, wenn auch offenbar innerhalb dieser Gruppe die kleineren Betriebsgrößen (5—20 ha) zuungunsten der größeren zunahmen. Die Entwicklung des letzten Jahrhunderts brachte somit zwar eine erhebliche Zunahme der landwirtschaftlichen Bevölkerung, hingegen zugleich eine ungünstige Verschiebung der Betriebsgrößenstruktur. Die breite Schicht wirtschaftlich und kulturell gesunder Bauern, die noch um 1800 das Gefüge der Landbevölkerung bestimmte, tritt heute gegenüber den Kleinst- und Zwergbetrieblern, die alle auf Nebenerwerb angewiesen sind, erheblich zurück. Obgleich MORGEN diese Entwicklung zahlenmäßig in ausgezeichneter Weise unterbaut, scheint er mir doch die treibenden Kräfte nicht richtig eingeschätzt zu haben. Wertet man nämlich die von ihm erarbeiteten Zahlen zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit Hilfe des Schaubildes 7 (Ämter, Amtsvogteien und Gerichte um 1830) kartographisch aus, dann ergibt sich, daß damals schon die Kleinstellen (0,5—2 ha) und die Brinksitzer- und Kötnerstellen (2—5 ha) im Diepholz-Nienburger Gebiet, in Hoya und in Harburg überwiegen. Auf drei Wegen drang also schon vor dem 19. Jahrhundert das verstärkte Ansetzen von

Kleinstbetrieben (als Markkötter, Dorfkötter [Brinksitzer] und Heuermann) in das Untersuchungsgebiet ein: entlang der unteren Elbe (Hamburg), der unteren Weser (Hoya) und vor allem von Westen, vom westfälischen Bereich, vom Ravensberger und Osnabrücker Land, wo ebenfalls seit dem 15. Jahrhundert eine außergewöhnlich starke Zunahme kleinbäuerlicher und nebengewerblicher Betriebe zu beobachten ist. Im großen gesehen, hängt diese Bewegung mit einer allgemeinen westöstlich gerichteten Kulturströmung zusammen, die von Flandern am Ende des Mittelalters ausgeht und besonders das niederdeutsche Tiefland westlich der Weser ergriff. Welche Ursachen im einzelnen dabei wirksam waren und welche Wege eingeschlagen wurden, läßt sich heute noch nicht genau bestimmen. Immerhin erscheint diese Tatsache beachtenswert, denn sie beweist, daß das Nienburg-Diepholzer Tiefland wie auch Schaumburg-Lippe nach ihrer Betriebsstruktur zu mindestens bis 1800 ganz zum westfälischen Bereich zu rechnen sind. Das muß im Gegensatz zu MORGEN betont werden, der nämlich ausdrücklich hervorhebt, daß „Schaumburg-Lippe — obwohl es bis 1640 zum westfälischen Reichskreise gehörte, sich immer mehr nach Hannover hin orientierte, ohne stärkere Bindungen zu Westfalen zu haben". Das stimmt in dieser allgemeinen Formulierung auf keinen Fall.

Daß die aufgezeigten Gegensätze innerhalb des Untersuchungsgebietes heute noch bestehen, beweist auch Tabelle 12, wo der prozentuale Anteil der Betriebsgrößenklassen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche zusammengestellt ist. Westlich der Weser nehmen die kleinbäuerlichen Betriebe (5—20 ha) durchschnittlich 45—50 v. H. der Fläche ein, östlich sinkt ihr Anteil unter 40 v. H. und wird stellenweise sogar von dem Anteil der mittelbäuerlichen Betriebe (20—50 ha) übertroffen. Zugleich nehmen hier die großbäuerlichen Betriebe an Fläche erheblich zu (8, 10 ja sogar 19 v. H.), während sie westlich der Weser und auch noch in den Kreisen Neustadt, Nienburg und Schaumburg-Lippe auf 4 v. H. und weniger absinken. Diese Zahlen sind weit eindeutiger und werden der Wirklichkeit besser gerecht als eine Berechnung der sog. landwirtschaftlichen Betriebsdichte, die MORGEN auf Schaubild 8 kartographisch darstellt. Er selbst muß zugeben, „daß das Schaubild allerdings die jeweils dem Flächeninhalt nach vorherrschenden Betriebsgröße nicht unmittelbar erkennen läßt". Unter diesen Umständen scheint mir Karte 8 den wahren Sachverhalt etwas zu verschleiern, und ebenso sind die auf Grund der Betriebsdichte gezogenen Folgerungen nicht unbedingt vertretbar. Nur eines läßt sich mit Sicherheit sagen, daß nämlich westlich der Weser die schlechten Böden eine zu hohe Betriebsdichte aufweisen, was aber nicht mehr für die ähnlich ausgestatteten Landschaften der hannoverschen Geest gilt.

Gesicherter sind die Ausführungen über die Großbetriebe und ihre Beziehungen zu den natürlichen Ertragsfaktoren. Sie zeigen offensichtlich eine Tendenz zu den relativ besseren natürlichen Bodenwerten, obgleich dieses Ergebnis auch durch die geschichtlichen Verhältnisse etwas abgewandelt wird und nicht so eindeutig gilt wie in den ostelbischen Provinzen. Ebenso bedeutsam ist gerade im Vergleich mit Ostelbien die Verteilung des Besitzes der öffentlichen Hand. Auch er tendiert nach den besseren Böden und häuft sich in den guten Gebieten der Niederungen, im Ülzener Flottsandgebiet und in den Lößgebieten von Schaumburg-Lippe.

Angesichts der teilweise ungünstigen Betriebsstruktur überrascht in dem Untersuchungsgebiet die überaus starke Siedlungstätigkeit nach dem Weltkriege 1914—1918, der MORGEN ein besonderes Kapitel widmet. Von 1919—1938 schuf man allein 865 Neusiedlungen auf 10651 ha Betriebsfläche und 831 Anliegersiedlungen mit 2262 ha Landzulagen. Die Stellengröße schwankte zwischen 8 und 17,5 ha. Diese Betriebsgröße ist in Anbetracht der Tatsache, daß vor allem geringe Böden (rel. Bodenwert 22—30) besetzt wurden, zu klein, und MORGEN hat zweifellos recht, wenn er feststellt, „daß die Neubildung deutschen Bauerntums auch in den letzten Jahren im Untersuchungsgebiete nicht als glücklich und befriedigend bezeichnet werden kann". Sie führte zu einer unerwünschten Verdichtung der bäuerlichen Bevölkerung.

Um diese ungünstige Bevölkerungsstruktur noch klarer zu beleuchten, benutzt MORGEN im Abschnitt 5 drei verschiedene Arten von Bevölkerungsdichten: die agrarische Dichte (landwirtschaftliche Berufszugehörige pro 100 ha) die Bodennutzungsdichte (land- und forstwirtschaftliche Bevölkerung pro 100 ha land- und forstwirtschaftliche Fläche) und die Intensitätsdichte. Bei letzterer multipliziert man die absolute Größe der einzelnen Nutzflächen (gute Wiesen und Weiden, Getreidefläche, Hackfruchtfläche usw.) mit einer Intensitätszahl (gute Wiesen und Weiden 0,80, Getreide 1,00, Hackfrüchte 2,5 usw.), bildet die Summe (Intensitätsfläche) und berechnet damit die Zahl der land- und forstwirtschaftlichen Berufszugehörigen bzw. Erwerbstätigen pro Einheit Intensitätsfläche. Mit dieser Methode gewinnt man einen bisher wenig beachteten Einblick in das Verhältnis Bevölkerungszahl : Betriebsform. Als Ergebnis seiner Berechnungen stellt MORGEN fest, daß im Untersuchungsgebiet bei abnehmender Bodengüte die agrarische Dichte zwar auch abnimmt, aber doch nur zögernd folgt, d. h. die schlechten Bodengüten besitzen eine zu hohe Dichte, was besonders für die westlichen Kreise mit Einschluß von Schaumburg-Lippe gilt. Die Bodennutzungsdichte modifiziert das Bild insofern, da beim Vorherrschen eines gutgepflegten, ertrags- und arbeitsgünstigen Bauernwaldes eine überhöhte agrarische Dichte, wie sie z. B. im Kreis Soltau vorliegt, nicht so ungünstig zu beurteilen ist, während die waldarmen Gebiete (wie Diepholz, Hoya und Nienburg) weit über dem Reichsdurchschnitt liegen. Noch schärfer treten die zu dicht bevölkerten Gebiete bei der Berechnung der Intensitätsdichte hervor. Übermäßig bevölkert sind demnach die Kreise Grafschaft Diepholz (41,6), Hoya (41,4), Nienburg (40,3) und Schaumburg-Lippe (37,8), die alle über dem Durchschnitt des Untersuchungsgebietes (33,3) liegen.

Nachdem so die wichtigsten Zustände geklärt sind, versucht der Verfasser in den folgenden Abschnitten den „Idealzustand" zu umschreiben, um daran die Fehlentwicklungen noch klarer messen zu können. Kapitel 6 ist dem Betriebsgrößenproblem gewidmet. Nach einer kurzen Kritik der bisherigen, rein statistisch gewonnenen Einteilung der Betriebsgrößenklassen entwickelt MORGEN, ausgehend von der Reichsbodenschätzung, den Begriff „der beweglichen Betriebsgrößen" auf Grund der natürlichen Ertragsfaktoren. „Man muß", so lautet die Forderung, „zu einer Betriebsgrößenklasseneinteilung gelangen, die die natürlichen Ertragsfaktoren — Boden, Klima und Geländegestaltung — in besonderem Maße berücksich-

tigt." MORGEN schlägt deshalb vor, um überhaupt Vergleichswerte (VW) für die heute bestehenden Betriebe zu erhalten, mit Hilfe der von der Reichsbodenschätzung ermittelten Acker- und Grünlandzahlen zunächst die Betriebsbodenzahl zu berechnen, die den durchschnittlichen relativen Wert für die natürlichen Ertragsfaktoren eines Betriebes (also ohne irgendwelche betriebswirtschaftlichen Faktoren wie Gebäudewert, Abschläge für innere und äußere Verkehrslage usw.) wiedergibt. Diese Zahl ist dann mit der Betriebsfläche in Hektar zu multiplizieren und — damit die Endzahlen möglichst klein sind — durch 100 zu dividieren. Jeder Betrieb erhält somit entsprechend seiner Größe und seiner natürlichen Ertragsfaktoren einen bestimmten Wert (VW). Daraus lassen sich dann ohne weiteres Klassen bilden.

Diese Aufgabe hängt aber eng mit der Zielsetzung der heutigen Agrarpolitik zusammen, die bestrebt ist, einen möglichst stabilen, auf Familienwirtschaften aufgebauten Bauernstand zu erreichen, bei dem der Lebensstandard der ländlichen Bevölkerung gesichert ist und der dem gesamten Volk dienen kann. Vier Betriebsgrößenklassen sind dabei zu unterscheiden:

1. Das Existenzminimum = kleinste Stellengröße, die an der untersten Grenze der Sicherung des Lebensunterhaltes liegt,

2. die Ackernahrung = Mindestgröße, die schon oder noch dem Bauern eine gesicherte Lebensgrundlage bietet,

3. die Hufe = gerechte Betriebsgröße, die einen objektiv erwünschten Lebensstandard (erläutert durch vier Punkte) gewährleistet und

4. die Großhufe = Großbauernbetrieb, die doppelt so groß ist als die Hufe.

Als Vergleichswerte (VW) im oben angegebenen Sinne gelten nach Ermittlungen in Pommern, Bayern und Niedersachsen für die Ackernahrung 4,5, für die Hufe 8 und die Großhufe 16.

Mit diesen Begriffsbestimmungen, die m. E. außergewöhnlich fruchtbar sind und in Zukunft bei allen agrargeographischen Untersuchungen unbedingt beachtet werden sollten, ist der Verfasser imstande, die Beziehungen zwischen relativem Bodenwert, Mindestgröße und Hufe herauszustellen und so den gewünschten „Idealzustand" mit den tatsächlichen Verhältnissen in jeder Gemeinde zu vergleichen. Dabei ergibt sich, daß der Anteil der heute bestehenden Hufen und Großhufen im gesamten Untersuchungsgebiet 16 v. H. der Betriebe (von 5—200 ha) ausmacht. Unter dem Durchschnitt liegen Schaumburg-Lippe (9 v. H.), Nienburg (12 v. H.), Soltau, Diepholz, Neustadt a. R. (14 v. H.), Hoya und Harburg (15 v. H.); darüber Lüneburg (17 v. H.), Dannenberg, Fallingbostel (18 v. H.) und Ülzen (25 v. H.). Vergleicht man dieses Ergebnis mit der gewünschten Betriebsgliederung in den neuen Ostgauen, wo die Hufen 50—60 v. H. der Betriebe und 50 bis 60 v. H. der Fläche einnehmen sollen, dann stehen die untersuchten Gebiete Niedersachens weit hinter dem Idealzustand zurück. Um auch gemeindeweise diese Fehlentwicklung herauszuarbeiten, übernimmt MORGEN den von IPSEN geprägten Begriff des „Dorfkernes", wandelt ihn aber insofern ab, als er nur die Hufenbetriebe in ihrem flächenmäßigen Anteil zur Charakteristik des Dorfkernes verwertet. Eindeutig zeigt Schau-

bild 16, daß in den meisten Gemeinden der „Dorfkern", die Hufenbauernschaft, unter 30 v. H. der Fläche innehat.

Im Kapitel 7 werden die bisherigen Erkenntnisse mit Hilfe der Steuerstatistik, besonders des Einheitswertes, noch vertieft. Dabei wird vor allem die auf 100000 RM. Einheitswert entfallenden land- und forstwirtschaftlichen Bevölkerung (EW:B) berücksichtigt und kartographisch ausgewertet.

Kapitel 8 befaßt sich endlich mit der „Dorfgemeinschaft als soziales Gefüge". Dabei stehen vor allem Fragen des dörflichen Handwerkes im Vordergrund. Leider fehlen für eine exakte Darstellung die notwendigen Grundlagen, so daß die Probleme nur berührt und aufgezeigt werden können. Trotzdem glaubt MORGEN feststellen zu können, daß im allgemeinen das ländliche Handwerk überbesetzt sei und damit nicht auskömmliche Lebensbedingungen biete, so daß auch hier eine „Auskämmung" notwendig sei. Ebenso müßten die Kleinbetriebe zu Mittelbetrieben entwickelt werden. Ein Haupthindernis sei in dieser Hinsicht die große Zahl der kleinen Dörfer, die eine zu hohe Dichte und eine zu kleine Betriebsform beim Handwerk bedingt hätte. Auch für die Verkehrserschließung, die Eisenbahnferne, wirke das kleine Dorf, der Weiler, ungünstig, es führe ganz allgemein zu einer abträglichen Verkehrslage.

Nach dieser eingehenden Darlegung der Fehlentwicklungen, der Krankheitssymptome, beschäftigt sich MORGEN in den drei letzten Kapiteln mit den notwendigen Heilverfahren, die in seinem Untersuchungsgebiet in zwei Richtungen verlaufen müssen: 1. planvolle Auskämmung bestimmter Betriebsgrößen und 2. Umformung und Erhöhung der Produktivität aller Betriebe.

Zu Punkt 1 führt MORGEN aus, daß nur örtlich angepaßte Maßnahmen gutzuheißen seien. Dennoch legt er seinen weiteren Ausführungen eine ideale Betriebsgrößenordnung zugrunde, die für die neuen Ostgaue als wünschenswert angestrebt wird. Danach sind vor allem die Betriebe von 5 ha bis unter Hufengröße (die im Untersuchungsgebiet je nach Bodengüte zwischen 18 und 36 ha liegt) auszukämmen. MORGEN kommt dabei zu dem Ergebnis, daß im Untersuchungsgebiet etwa 9623 Betriebsinhaber auszuscheiden sind und zwar besonders in den Kreisen Grafschaft Diepholz (1384), Hoya (1423), Nienburg (1406) und Dannenberg (1133). Das würde eine Verringerung der Bevölkerung um nicht ganz 8 v. H. und ein Heruntergehen der Bevölkerungsdichte von 47 auf 43 bedeuten.

Die erforderlichen Umformungen (Punkt 2) beziehen sich auf alle Betriebsgrößen. Sie zielen ab

1. auf Verminderung der Grünflächen, die heute zum Teil Ackerböden einnehmen,
2. auf Einführung von verbesserten Futterwirtschaften (bei den heutigen Futterbau- und Getreidewirtschaften) und
3. auf Verstärkung des Hackfruchtbaues auf Kosten der Getreidefläche.

Zum Schluß warnt der Verfasser noch einmal vor einer schematischen Anwendung seiner Ergebnisse. Die hier zum Teil angeführten zahlenmäßigen Angaben sollen nur als Niederschlag theoretischer Überlegungen angesehen werden, denn „ein Eingriff in die bestehende Ordnung kann nur allmählich

erfolgen, um das Gesamtgefüge der Wirtschaft nicht zu stören". Dennoch wird es notwendig sein, für jedes einzelne Dorf das Idealbild zu erarbeiten und die notwendigen Maßnahmen zahlenmäßig eindeutig zu umreißen. Das ist aber nur möglich, wenn die großräumige Betrachtungsweise durch die topographische Feld-, Flur- und Dorfaufnahme ergänzt wird. Erst dadurch wird die gesamte Fragestellung und Methodik nicht nur vertieft, sondern auch in wesentlichen Punkten ergänzt werden können. Sie in ihrer grundsätzlichen Bedeutung erkannt und auf ihre mögliche Durchführbarkeit in einer großräumigen Schau geprüft zu haben, wird stets das Verdienst von MORGEN bleiben. Mögen deshalb seine mannigfachen Anregungen und Gesichtspunkte bei allen späteren agrargeographischen und anthropogeographischen Arbeiten stärkste Beachtung finden.

Zur Systematik und Bezeichnung der Feldsysteme in Nordwestdeutschland

(Aus: Zs. f. Erdkunde [1941], S. 40–42; Nachdruck in „Wege der Forschung", Bd. CLXXI, Agrargeographie [1973], S. 183–188)

Agrargeographische Untersuchungen in West- und Nordwestdeutschland[1] zeigten beim intensiven Studium vergangener und gegenwärtiger Verhältnisse aufs eindringlichste, daß die Formen des Feldbaus in den einzelnen Landschaften und auf den einzelnen Teilen einer Ackerflur weit mannigfaltiger waren und sind, als man gemeinhin anzunehmen geneigt ist. Die uns bekannten Bezeichnungen, wie Ein-, Zwei-, Drei-, Vierfelderwirtschaft usw., reichten bei weitem nicht aus, um die Eigenart des Feldbaus innerhalb eines Gebietes eindeutig zu charakterisieren. So mußte versucht werden, auf Grund der Tatsachen eine neue Systematik zu gewinnen, um zu einer wirklichkeitsgerechten Abgrenzung der Feldbaugebiete zu gelangen. Die landwirtschaftliche Betriebslehre konnte hier nicht aushelfen. Bei ihr steht ja bekanntlich der Betrieb im Mittelpunkt. So wurden bei ihr früher und zum Teil auch heute noch die Bezeichnungen (wie Dreifelderwirtschaft usw.) für die Charakteristik eines Betriebssystems verwandt. Dabei war man sich selbstverständlich stets bewußt, daß damit eigentlich nur etwas über den Feldbau ausgesagt wurde, aber nichts über das Grünlandsystem, den Waldbau usw. Weil der Ackerbau lange Zeit die zentrale Stellung im Betrieb einnahm, glaubte man mit gutem Recht, mit dem Feldsystem als dem wichtigsten Teil des Betriebssystems zugleich den gesamten bäuerlichen Betrieb genügend charakterisiert zu haben. Nachdem aber der Futter- und Hackfruchtbau und vor allem mit der Intensivierung

[1] W. Müller-Wille: Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. — In: Westf. Forschungen 1938, I, S. 3. — Ders.: Feldsysteme in Westfalen um 1860. — In: Deutsche Geogr. Blätter, Bd. 42, 1939. — J. Schmithüsen: Das Luxemburger Land. — Leipzig 1940.

der Viehhaltung die Wiesen- und Weidewirtschaft immer größere Bedeutung für den landwirtschaftlichen Betrieb erlangten, war mit der Bezeichnung des Feldsystems allein die Eigenart eines bäuerlichen Betriebes nicht mehr genügend umschrieben. Deshalb hat die moderne Betriebslehre die obengenannten Begriffe als veraltet beiseite geschoben und eine andere ihren Ansprüchen mehr gerechte Nomenklatur entwickelt. Erstmalig hat Busch in seinen ›Landbauzonen im deutschen Lebensraum‹ (Stuttgart 1936) und in einer späteren Arbeit ›Das Gefüge der westfälischen Landwirtschaft‹ (Münster 1939) diesen Weg beschritten, um eine Abgrenzung betriebswirtschaftlich einheitlicher Gebiete zu erhalten. Seine Namen wie „Futterbau—Getreidewirtschaften", „Kartoffel—Wiesen—Roggenwirtschaften" usw. sind also — und das wird allzuhäufig vergessen — Bezeichnungen für Betriebssysteme. — Die moderne Agrargeographie geht aber nicht vom Betrieb aus, sondern bei ihrer physiognomisch-ökologischen Betrachtungsweise in erster Linie von den *Wirtschafts- oder Nutzflächen,* die — wie schon Schlüter 1906 betonte — als „sinnlich wahrnehmbare Erscheinungen ... ebenso Elemente des Landschaftsbildes sind wie die Wälder und Steppen, wie die Formen der Landoberfläche". Damit ergibt sich die Notwendigkeit, die Nutzungssysteme der einzelnen Nutzflächen (der Anbauflächen, der Grünländer, der Ödländereien und der Waldflächen) genauer zu charakterisieren. Da zugleich die entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhänge herausgearbeitet werden sollen, ist es ferner notwendig, bei einer Systematik auch die historischen Systeme zu beachten und sinnvoll einzuordnen. So müssen wir also auf die von der landwirtschaftlichen Betriebslehre als veraltet angesehenen Bezeichnungen zurückgreifen. Doch müssen wir dabei bedenken, daß die damals geprägten Feldsystembegriffe Betriebssysteme charakterisieren sollten, während wir heute nur Nutzungssysteme darunter zu verstehen haben. Deshalb werde ich im folgenden nicht von „Wirtschaften" (zum Beispiel Dreifelderwirtschaft usw.) sprechen, sondern als Grundwort „-system" bzw. „-folge" anwenden. Dabei verstehe ich unter Feldsystem die sinnvolle *Vergesellschaftung von Nutzpflanzen,* deren *zeitliche Folge* und *räumliche Anordnung auf einer Ackerfläche.*

Folgende Feldsysteme konnten bisher in Nordwestdeutschland ermittelt werden:

A. Dauersysteme
  I. Fruchtwechselsysteme
  II. Getreidesysteme
    a) Einfeldsysteme
    b) freie Körnerfolgen
      1. Körnerbrachsysteme
      2. Körnersysteme (verbesserte)
    c) Felderfolgen
      1. Felderbrachsysteme
      2. Felderfolgen (verbesserte)
    d) Zelgensysteme
      1. Zelgenbrachsysteme
      2. Zelgensysteme (verbesserte)

ungeregelte Getreidesysteme

geregelte Getreidesysteme

B. Wechselsysteme
  I. Feldgrassysteme (Dreeschsysteme)
  II. Feldwildlandsysteme (Schiffelsysteme)
  III. Feldwaldsysteme
    a) Feldniederwaldsysteme (Rottsysteme)
    b) Feldmittelwaldsysteme
    c) Feldhochwaldsysteme
  IV. Feldmoorsysteme.

Bei den *Dauersystemen* (A) besteht permanentes Ackerland, das jahraus, jahrein gepflügt wird und im Höchstfalle nur ein Jahr lang brach liegen bleibt. Zwei Gruppen sind zu trennen, die Fruchtwechselsysteme und die Getreidesysteme. Unter *Fruchtwechsel* (A I) versteht man eine Fruchtfolge, bei der von Jahr zu Jahr Getreidearten mit Blatt- und Hackfrüchten abwechseln, so daß etwa 50 % auf Getreide und 50 % auf Hack- und Blattpflanzen entfallen. Eine Unterteilung der Fruchtwechselsysteme ist noch nicht durchgeführt. Meines Erachtens ist dabei das Verhältnis von Hack- und Blattfrüchten und die Dominanz einer Hack- bzw. Blattfrucht (Zuckerrüben, Kartoffeln, Klee usw.) zu beachten. — Die zweite Gruppe, die *Getreidesysteme* (A II), sind charakterisiert durch das Vorherrschen von Getreide. Zwar können auch Hack- und Blattfrüchte eingeschaltet werden, aber sie treten gegenüber den Getreidearten an Bedeutung und Fläche zurück. Bei der ersten Hauptform, den *Einfeldsystemen* (A II a), wird auf demselben Acker ohne irgendeine geregelte Unterbrechung stets nur eine Getreideart angebaut. Es handelt sich

also um ein Einkornsystem im wahrsten Sinne des Wortes, das aber selten in einer derartig extremen Form angewandt wurde. Vielmehr gibt es eine Reihe von Abarten, bei denen eine Getreidepflanze und zwar der Winterroggen vorherrschte (mindestens 80 %). Drei Abarten konnte ich in Nordwestdeutschland feststellen. Bei den extremsten Formen folgte Roggen zwanzig und mehr Jahre nacheinander, bei der zweiten Form baute man Roggen in einer Folge von fünf bis zehn Jahren und bei der dritten Abart von drei bis vier Jahren. Bemerkenswert ist vor allem das Fehlen einer genau festgelegten Brache (Brachzwang), damit entfällt auch die gemeinsame Brachweide; man treibt das Vieh nur zur Nachweide auf die Stoppelfelder. — Die *freien Körnerfolgen* (Erzkörnerbau von Schwerz) (A II b) sind mit den Einfeldsystemen eng verwandt. Hier wie dort fehlt der Brachzwang und damit die gemeinsame Brachweide, hier wie dort wird das Feld fast dauernd bebaut. Nur kennt man den Anbau von mehreren Getreidearten, deren Wechsel aber sehr willkürlich ist; häufig läßt man zwei bis drei Jahre Winterung auf Winterung folgen, um dann Sommergetreide einzuschalten. Ebenso schiebt man ganz nach Belieben in mehr oder minder großen Zeitabständen Brache ein und pflanzt eine Hack- oder Blattfrucht. Soweit letztere nicht angebaut werden, kann man von Körnerbrachfolgen (A II b 1) sprechen, während bei einer Besommerung der Brache die Bezeichnung „verbesserte Körnerfolge" oder schlechthin Körnerfolge (A II b 2) möglich ist. Feinere Unterschiede ergeben sich aus dem mehr oder minder starken Vorherrschen einer Getreideart (Roggen, Weizen, Hafer usw.) oder einer Getreidegruppe (Winterung, Sommerung), was für die Bestellungs- und Erntearbeiten von ausschlaggebender Bedeutung sein kann. Einfeldsysteme und freie Körnerfolgen kann man zu einer Hauptgruppe, zu den ungeregelten Getreidesystemen, zusammenfassen; ihnen gegenüber stehen die geregelten Getreidefolgen. Die bekanntesten und in früheren Jahrhunderten weit verbreiteten Feldsysteme sind die *Zelgensysteme* (A II d). Diese Bezeichnung halte ich im Anschluß an O. Howald (Die Dreifelderwirtschaft im Kanton Aargau, Zürich 1927) für weit günstiger als die bisher übliche Bezeichnung „Feldersystem". Zelgensysteme sind die am besten geregelten Anbausysteme. Charakteristisch ist für sie der Zelg- oder Flurzwang. Er besagt, daß 1. auf einer Ackerflur oder einem Teil der

Ackerflur von allen Bewirtschaftern die gleiche Fruchtfolge innegehalten wird, 2. die Zeiten der Bewirtschaftung gemeinsam geregelt werden, 3. an Stelle eines dauernden Wegenetzes nur zeitweilig offene Dung- und Erntefahrten vorhanden sind und 4. die gesamte, so genutzte Ackerfläche ungeachtet der besitzrechtlichen Gliederung (in Besitzparzellen) in so viele Fruchtartbezirke (Zelgen, Flure, Schläge, Felder, Ösche) geteilt ist, als ein Umlauf an Jahren zählt (vgl. Müller-Wille, Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld, Bonn 1936). Je nachdem, ob eine Brache eingeschoben wird und somit Brachzwang und gemeinsame Brachweide bestehen, oder die Brachfläche von Hack- und Blattfrüchten besetzt wird, kann man von Zelgenbrachsystemen (A II d 1) und verbesserten Zelgensystemen (A II d 2) sprechen. Eine weitere Untergliederung ergibt sich aus der Zahl der Umlaufjahre und der Zelgen, so daß Zwei-, Drei-, Vier- usw. -zelgen bzw. -zelgenbrachsysteme ausgesondert werden können. — Bei den *Felderfolgen* (A II c) ist zwar der Umlauf und die Folge der einzelnen Fruchtarten weitgehend festgelegt, so daß hier ebenfalls die jeweiligen Unterformen nach der Länge der Rotation als Drei-, Vier- und Fünffelderfolgen unterschieden werden können. Ihnen fehlt aber der Zelgzwang. Früher verwandte man die Bezeichnung Feldersysteme ganz allgemein für die Zelgensysteme („Feld" = Zelge). Aber mit der Zeit wurde Zelg- und Brachzwang in manchen Gebieten abgestreift, ohne daß die Fruchtfolge der einzelnen Betriebe sich änderte. Die Bezeichnung „Feld" verlor ihren räumlichen Sinn, er wurde zum Ausdruck einer geordneten zeitlichen Folge („Feld" = Tracht). So sind vielfach die geregelten Felderfolgen weiterentwickelte Zelgensysteme, andererseits sind sie aber in manchen Landschaften nur Vorstufen zu den Zelgensystemen und in der Entwicklung steckengeblieben. Wie bei den Zelgensystemen ist wiederum eine Unterscheidung in Felderbrachsysteme und verbesserte Felderfolgen möglich.

Bei den *Wechselsystemen* (B) wird nur einige Jahre Anbau betrieben, dann bleibt das Feld als Weide, Wiese, Wald oder Ödland liegen. Es wechseln also auf derselben Fläche im Laufe einer Periode die Nutzungsarten miteinander ab. Je nach der Nutzungsart, die dem Anbau folgt, lassen sich folgende Formen unterscheiden. Bei den *Feldgrassystemen* (Dreeschsystemen) (B I) überzieht sich der dreesch

liegende Acker allmählich wieder mit Gras und wird dann als Wiese oder Weide genutzt. Feinere Unterschiede ergeben sich aus dem Verhältnis von Bau- und Dreeschjahren und aus der Pflege der Grünlandflächen (intensiv-extensiv). Verwandt mit den Dreeschsystemen sind die *Feldwildlandsysteme* (B II), die in Westdeutschland auch als Schiffelsysteme bezeichnet werden. Die Anbauzeit ist dabei nur sehr kurz (2—3 Jahre), während die Dreeschzeit 10—30 Jahre umfaßt. Die Hudefläche wird nicht gepflegt (Wildland) und vor dem Anbau kaum mit Stallmist gedüngt; höchstens verwendet man Asche von verbranntem Reisig (Feldbrandsystem). Bei den *Feldwaldsystemen* (B III) entwickelt sich nach den oft sehr wenigen Anbaujahren Gestrüpp und Wald. Vom landwirtschaftlichen Standpunkt ist dabei der Wald nichts anderes als eine besondere Art von Brache. Die Länge der Brachzeit ergibt sich aus der forstlichen Wirtschaftsformation. Danach lassen sich drei Unterformen herausstellen, das Feld-Niederwaldsystem (Rottsystem) (B III a), das Feld-Mittelwaldsystem (B III b), zu dem zum Beispiel der Röderwaldbetrieb des Odenwaldes zu rechnen ist, und das Feld-Hochwaldsystem (B III c), wozu nach Mayr (Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage, Berlin 1925) die Baumfeldwirtschaft Cottas und die Alpenbrand- oder Schwandwirtschaft, ausgeübt in Fichtenwaldungen, gehören. Die Düngungsart kann wechseln, meistens herrscht Aschendüngung. — Die *Feldmoorsysteme* (B IV), auch Moorbrandkulturen genannt, zeichnen sich dadurch aus, daß man das Moor nach oberflächlicher Entwässerung durch Hacken, Pflügen und Brennen für die Einsaat von Getreide (Buchweizen, Roggen, Hafer) vorbereitet, mehrere Jahre ackerbaulich nutzt, um es dann als Wild- und Weideland (Torfstich und Schaftrift) wieder liegenzulassen.

Die Feldsysteme in Westfalen um 1860

Vortrag auf dem Norddt. Geographentag Bremen 1938
(Aus: Deutsche Geographische Blätter 42 [1939], S. 119–131)

Die folgenden Ausführungen, die nur einen kleinen Ausschnitt aus umfassenden agrargeographischen Untersuchungen[1]) darstellen und als vorläufige Ergebnisse zu betrachten sind, stützen sich auf Bruchhausen, A., Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaus und der Landwirtschaft des Münsterlandes, 2 Tle, Münster 1790 und J. N. von Schwerz, Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen, Stuttgart 1836; ferner auf die Berichte der Landwirtschaftsvereine einzelner Kreise und vor allem auf die „Statistischen Darstellungen", die für jeden Kreis auf Grund einer ministeriellen Verfügung von 1859 alle drei Jahre erscheinen mußten.

*

Im allgemeinen unterscheidet man zwei Gruppen von Feldsystemen: die Dauersysteme und die Wechselwirtschaften. Bei den Dauersystemen besteht permanentes Ackerland, das jahraus, jahrein gepflügt und besät wird und im Höchstfalle nur ein Jahr brach liegen bleibt. Dagegen wird bei den Wechselsystemen nur einige Jahre Ackerbau betrieben, dann bleibt das Feld als Weide, Wiese, Wald oder Moor liegen. Es wechseln also auf derselben Fläche im Laufe einer bestimmten Periode die Nutzungsarten miteinander ab. Diese Systeme schließen sich in ihrer Verbreitung keineswegs aus, sondern sie treten vielfach vergesellschaftet auf und bestimmen damit den Feldbau und die Ackerfluren eines Gebietes.

1.

Alle Dauersysteme sind um 1860 ausgesprochene Getreidefolgen; die von Thaer proklamierte sog. Fruchtwechselwirtschaft, bei der 50 % Getreide und 50 % Hack- und Blattfrüchte angebaut werden, hatte um 1860 in Westdeutschland nur in wenigen Betrieben Eingang gefunden. Das Hauptziel der bäuerlichen Wirtschaft war die Erzeugung von Getreide, dem man den größten Teil der Ackerfläche einräumte. Man baute hauptsächlich Roggen und Hafer, während Weizen und Gerste nur in besonders günstigen Gebieten, auf dem Hellweg, im zentralen Münsterland und im nordwestlichen Weserbergland (Ravensberger Keupermulde) verbreitet waren. So unterschieden sich die Dauersysteme vorwiegend durch das Verhältnis von Sommer- und Wintergetreide, durch deren Aufeinanderfolge und durch das mehr oder minder geregelte Einschieben einer Brache, die um 1860 teilweise von Hack- und

[1]) Über Ergebnisse dieser Untersuchungen wurde eingehender in den „Westfälischen Forschungen", Mitt. d. Provinzialinstituts für Westf. Landes- und Volkskunde, I. 3. 1938, berichtet.

Blattfrüchten eingenommen war. Betrachten wir unter diesen drei Gesichtspunkten die damaligen Feldsysteme, so kann man vier Gruppen unterscheiden: 1. die Roggen-Einfeldsysteme, 2. die freien Körnerwirtschaften, 3. die geregelten Feldersysteme und 4. die Haferfolgen (vgl. Abb. 1).

Das Einfeldsystem ist dadurch charakterisiert, daß bei ihm auf demselben Acker ohne irgendeine geregelte Unterbrechung (durch Brache und dgl.) stets nur eine Getreideart gebaut wird. Es handelt sich also um ein Einkornsystem im wahrsten Sinne des Wortes. Eine derartig einseitige Nutzung wurde im vorigen Jahrhundert aber kaum noch angewandt, vielmehr gab es nur noch gewisse Abarten, bei denen eine Getreidepflanze, der Winterroggen, dominierte. Um 1860 sind die extremsten Formen des „ewigen Roggenbaus" noch nachzuweisen außerhalb Westfalens im Hümmling, in Südoldenburg und in der nordhannoverschen Geest. Hier folgte Roggen noch 10 bis 20 Jahre und mehr aufeinander. Von diesen Hauptroggengebieten nahm die Zahl der aufeinanderfolgenden Roggenjahre allmählich nach Süden hin ab, so baute man um Lingen, im Osnabrückischen und in den nördlichen Kreisen der Provinz Westfalen Roggen nur noch 5 bis 10 Jahre nacheinander, während man in den Sandgebieten des Ost- und Westmünsterlandes Roggen nur noch zwei bis drei Jahre aufeinanderfolgen ließ. Beherrschend war hier ein dreijähriger Turnus, bei dem zwei Jahre lang Roggen, im dritten aber Buchweizen und Hafer, selten etwas Kartoffeln gebaut wurden.

Die Verbreitung des einseitigen Roggenbaus fällt weitgehend zusammen mit dem Vorherrschen sandiger und sandig-lehmiger Böden, wie sie der Altmoränenlandschaft Nordwestdeutschlands eigen sind. Die Anbaubedingungen für die andern Getreidearten waren hier sehr ungünstig, und so blieb einzig und allein der Roggen als Tiefwurzler übrig, obgleich diese Pflanze ihre höchsten Erträge auch auf besseren Böden liefert. Andererseits scheinen auch klimatische Gründe bei der Verbreitung dieses Anbausystems eine Rolle zu spielen, denn die Hauptarbeit des Landwirts muß hier notgedrungen in den Herbstmonaten durchgeführt werden. Schon während der Erntearbeiten im Juli und August beginnt er mit den Dungfahrten, um im September, Oktober, ja sogar noch im November den zur Roggeneinsaat bestimmten Acker zu pflügen und zu besäen. Diese auffällige Verschiebung der „Arbeitsperiode" in den Herbst und Winter hinein ist aber nur denkbar und durchführbar bei entsprechenden klimatischen Verhältnissen, wie sie nun einmal in der Küstenregion Nordwestdeutschlands anzutreffen sind.

Aber die natürlichen Verhältnisse allein erklären keineswegs vollständig die Verbreitung des Roggen-Einfeldsystems. Trotz allem konnte eine derartig einseitige Nutzung nur aufrechterhalten werden bei einer geeigneten Düngung, die der wirtschaftende Mensch sich in irgendeiner Form beschaffen mußte. Der Strohdung allein genügte nicht, und so suchte man durch Grassoden, Heideplaggen usw. die Dungmenge zu vergrößern. Das sog. Plaggenstechen war um 1860 noch allenthalben verbreitet. Die als Dauerland genutzten Flächen waren durch die Auffuhr von Plaggen im Laufe der Zeit teilweise um 40 bis 60 cm erhöht. Der sog. Eschbodentyp entstand. Man sollte ihn aber der Eindeutigkeit wegen

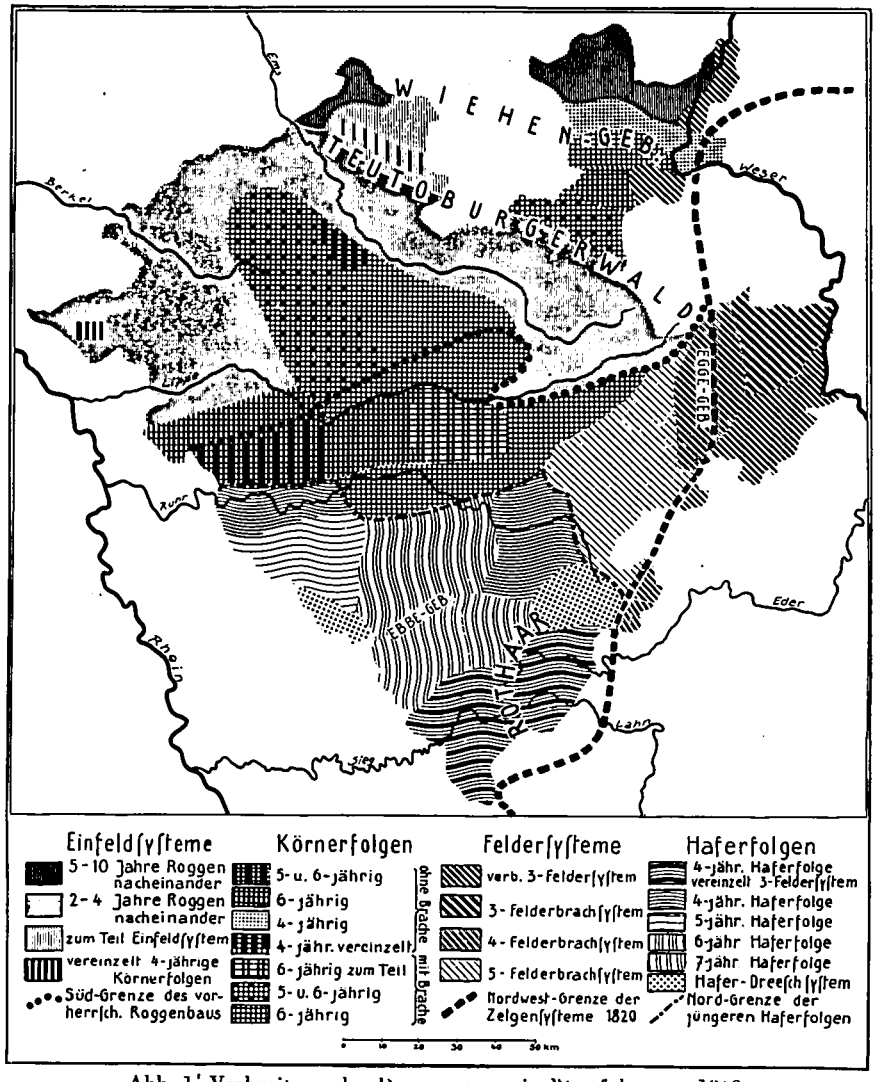


Abb. 1. Verbreitung der Dauersysteme in Westfalen um 1860.
(Entwurf und Zeichnung von W. Müller-Wille.)

am besten als „Plaggenboden" bezeichnen, denn Plaggendüngung wandte man nicht nur auf den alten Eschen an, sondern auch auf manchen Kämpen, die man dauernd als Acker bewirtschaftete. Außerdem ist die Plaggendüngung, wie ich später noch ausführen werde, auch üblich gewesen bei den Feldsystemen im nördlichen Rheinischen Schiefergebirge. Auf jeden Fall hängen Düngung und Feldsystem eng zusammen, und die Frage nach dem Alter des Einfeldsystems ist zugleich eine Frage nach dem Alter der Plaggendüngung.

Eng verwandt mit den Roggen-Einfeldsystemen des Nordwestens sind die freien K ö r n e r f o l g e n, die Schwerz als Erzkörnerwirtschaften

bezeichnete. Hier werden mehrere Getreidearten angepflanzt, aber ihr Wechsel ist sehr willkürlich, häufig läßt man zwei bis drei Jahre Winterung auf Winterung folgen, um dann wieder Sommergetreide anzubauen. Ebenso schiebt man nach Belieben in mehr oder minder großen Abständen Brache und Blatt- und Hackfrüchte ein. Solche freien Körnerfolgen beherrschten um 1800 noch den gesamten Hellweg, und darüber hinaus dominierten sie auch am unteren Niederrhein. Mit dem stärkeren Eindringen von Klee und Kartoffeln kam es bis 1860 teilweise zu einer gewissen Regelung. Auch erforderten manche Böden eine bestimmte Wiederkehr der Brache, so daß um 1860 nach diesen Indizien mehrere Unterformen herauszustellen sind.

Als erste nenne ich die fünf- und sechsjährigen Körnerfolgen im westlichen Hellweg, bei denen Klee und Kartoffeln in diesem Abstand folgten, Brache vollständig fehlte, und Winter- und Sommergetreide beliebig miteinander wechselten. Eine sechsjährige Folge ohne Brache wurde auch im Vest Recklinghausen angewandt. Dagegen war bei den sechsjährigen Getreidefolgen im östlichen Hellweg die Brache schon häufiger, besonders im Kreis Lippstadt und vor allem in den nördlich der Lippe gelegenen Beckumer Bergen und in dem sog. sauerländischen „Vorland", dem Gebiet an der mittleren Ruhr. Das mag zum Teil daran liegen, daß der leicht zur Nässe und Verunkrautung neigende Boden ein mindestens alle 6 Jahre wiederkehrendes „Brachliegen" nötig hatte. Zugleich spricht sich aber in der Zunahme der Brache von Westen nach Osten auch eine Abnahme des Klee- und Hackfrüchte-Anbaus aus, betrug doch z. B. der Kleeanbau in den Kreisen Essen und Bochum schätzungsweise 13 bis 15%, im Kreis Soest 8 bis 10%, und im Kreise Lippstadt nur noch 4 bis 6%. Das mag einerseits darin begründet liegen, daß der Mangel an Wiesen und Weiden besonders im westlichen Hellweg zu einem stärkeren Anbau von Futterpflanzen zwang, zum andern ist aber die größere Intensivierung der ursprünglich reinen Körnerwirtschaften im Westen wohl bedingt durch die günstigere Lage zu dem damals wichtigsten Bedarfsgebiet, dem Bergischen und Märkischen Land. Die bessere Absatzmöglichkeit hob hier die Bedeutung der Viehwirschaft, und das erforderte einen umfangreicheren Anbau von Futterpflanzen. Zuguterletzt scheinen sich dabei auch Einflüsse vom Niederrhein bemerkbar zu machen, denn gerade dieses Gebiet hat infolge seiner Beziehungen zu Flandern und durch das energische Eingreifen der preußischen Verwaltung unter Friedrich dem Großen sehr früh den Futterbau eingeführt und seine sechs- bis siebenjährigen Anbausysteme entwickelt. Doch würde es zu weit führen, hier im einzelnen Belege für diese Auffassung beizubringen.

Über das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Körnerfolgen hinaus sind aber derartige Feldsysteme um 1860 auch im nördlichen Weserbergland und sogar im zentralen Münsterland anzutreffen. Besonders im Ravensberger Land hat man sich schon seit dem Ausgang des 18. Jahrhunderts von den hier einst herrschenden einseitigen Einfeldsystemen gelöst und freie Körnerfolgen entwickelt. Die relativ hohe Bevölkerungsdichte zwang zu einer vielseitigen und bestmöglichsten Ausnutzung des Landes, die bei den guten Bodenverhältnissen auch möglich war. Gefördert wurden diese Wandlungen ebenfalls durch die preußische

Regierung, die auf den Anbau von Klee und Kartoffel drang. So entstanden hier fünf- bis sechsjährige Körnerfolgen mit und ohne Brache, die ganz den Formen am westlichen Hellweg entsprachen. Bemerkenswert sind hier aber vier jährige Getreidefolgen. Vereinzelt finden wir diese im nordwestlichen Weserbergland, um Münster und bei Bocholt. Sie erklären sich wohl hier durch die Aufnahme des Flachses, der in großem Umfange feldmäßig gebaut wurde und der nur nach mindestens vier Jahren auf demselben Acker wiederkehren kann. Dagegen zeigt dieses Feldsystem eine geschlossene Verbreitung im Lößstreifen nördlich des Wiehengebirges. Hier leitet sich die vierjährige Körnerfolge, bei der 50% auf Wintergetreide entfallen, vermutlich ab von einer zweijährigen Fruchtfolge, die noch im 18. Jahrhundert auf diesen Lößböden angewendet wurde. Man kannte dort nämlich zwei Felder, von denen das eine jeweilig mit Wintergetreide, das andere mit Sommerfrüchten (Hafer, Gerste, Gespinstpflanzen und Hülsenfrüchten) bestellt wurde. Diese zweijährige Folge ist aber wesentlich anders als die sog. Zweifelderwirtschaft der rheinischen Lößgebiete, bei der nach jedem Anbau eine Brache folgte. Man kann das rheinische System am besten als Zweifelderbrachsystem bezeichnen im Gegensatz zu dem echten Zweifeldersystem in den Kreisen Minden und Lübbecke.

Ganz anderer Entstehung sind nach allem, was ich bisher feststellen konnte, die fünf- und sechsjährigen Körnerfolgen des Kernmünsterlandes, in einem Gebiet, das sich halbkreisförmig von Westen über Süden um die Stadt Münster legt und das weitgehend mit dem Senondreieck und der Verbreitung des sehr tonhaltigen „Klaibodens" zusammenfällt. Um 1800 kannte man hier kaum Dauersysteme, sondern nur Wechselwirtschaften, erst seit der Zeit entwickelten sich durch Verkürzung der Dreeschjahre allmählich Dauersysteme, bei denen man aber ein einjähriges Brachliegen im Abstand von 5 bis 6 Jahren beibehielt, da bei den Bodenverhältnissen eine dauernde, ununterbrochene Nutzung zu einer allzu starken Verunkrautung geführt hätte.

Die bisher behandelten Abarten des Einfeldsystems und der Körnerfolgen haben eines gemeinsam, bei ihnen dominiert das Wintergetreide, und es fehlt eine irgendwie geregelte Fruchtfolge. Gerade diese Verwandtschaft gibt uns ein Recht, ihr Verbreitungsgebiet als eine große Feldbauregion aufzufassen, zu der das gesamte nordwestdeutsche Flachland vom Niederrhein bis zur Lüneburger Heide gehört und die von Westfalen in ihren Bereich noch einbezieht das nördliche Weserbergland, die Westfälische Bucht (außer der Paderborner Hochfläche) und vom Sauerland das sogenannte Vorland, das Gebiet an der mittleren Ruhr.

Dagegen beschränken sich die geregelten Getreidefolgen um 1860 nur auf den Südosten der Provinz. In Anlehnung an einen älteren agrar-historischen Begriff bezeichne ich sie als Feldersysteme. Bei ihnen ist der Umlauf und die Folge der einzelnen Fruchtarten weitgehend festgelegt, so daß man die Unterformen nach der Länge der Rotationen als Drei-, Vier-, Fünffelderfolge sehr leicht unterscheiden kann. Die idealste Form des Feldersystems ist die bekannte Dreifelderwirtschaft: 1. Brache, 2. Winterung, 3. Sommerung. Mit ihr war durchweg der Flur- oder Zelgzwang verbunden und die Ackerflur

in drei Zelgen, Felder, Schläge usw. gegliedert, die jedes Jahr entsprechend der Fruchtfolge der gleichen Bewirtschaftung unterworfen waren. Dieses landschaftlich sehr eindrucksvolle Feldsystem kann man mit Howald am besten als Dreizelgensystem oder als zelgengebundenes Dreifelderbrachsystem bezeichnen im Gegensatz zu den nicht flurzwangsgebundenen, geregelten Feldersystemen. Es war lange Zeit eines der wichtigsten Anbausysteme in Deutschland und beherrschte die Feldfluren großer Teile Mittel- und Süddeutschlands. Dagegen hat es in Nordwestdeutschland nie Eingang gefunden. Für 1820 habe ich auf Grund von Literaturangaben, von Archiv- und Flurkartenstudien die Westgrenze festzustellen versucht: Sie umfaßte linksrheinisch die gesamte Eifel südöstlich des Hohen Venns, rechtsrheinisch den Unterwesterwald und die anschließenden Teile des Vorderwesterwaldes, verlief dann in fast nördlicher Richtung von Haiger im Dilltal über Battenberg (Edertal) Hallenberg nach Marsberg (Diemeltal), folgte von hier dem Eggegebirge, umschloß vermutlich die östlichen Landschaften des Lipper Landes und den hessischen Kreis Rinteln, um dann südlich von Minden die Weser zu queren und in östlicher Richtung über Hannover nach Braunschweig weiterzuziehen. Hier bog sie anscheinend nach Norden um, denn im Amt Lüchow (Hannöversches Wendland) ist nach Krenzlin Zelgzwang bezeugt.

Man hat bei der Betrachtung der Karte unwillkürlich den Eindruck, als habe sich das Dreizelgensystem von den Hessischen Senken aus einmal die niederschlagsärmeren Leeseiten des südlichen rechtsrheinischen Schiefergebirges erobert und als sei es zum andern entlang der Weser in die bodenmäßig begünstigten Gebiete des Weserberglandes vorgedrungen. Doch ist die Verbreitung und die Entwicklung des Dreizelgensystems noch nicht endgültig geklärt, und es wäre eine dankbare agrargeographische Untersuchung, diese Erscheinung einmal genauer zu verfolgen und sie vor allem mit siedlungsgeographischen Verhältnissen zu vergleichen, wie überhaupt eine feinere agrargeographische Analyse manche strittigen Fragen der Flurformenkunde klären könnte.

Diese bemerkenswerte Grenze der Zelgensysteme galt aber nicht mehr um 1860. Man hatte allmählich den Brachzwang aufgegeben, die Brachweide war entfallen, und die Brachfläche wurde mit Kartoffeln, Klee u. a. besömmert. So bildeten sich zunächst mehr oder minder verbesserte Zelgenwirtschaften, bis sich nach und nach auch die Aufteilung der Fluren in Zelgen verlor. Seit 1850 ist der Flurzwang im südlichen Weserbergland praktisch nicht mehr üblich. Es entstanden verbesserte Dreifelderfolgen, die in der Rotation weitgehend den alten Dreizelgensystemen glichen. Solche Formen sind uns um 1860 bezeugt für die Kreise Höxter und Warburg, sie erhielten sich auch lange in der Warburger Börde. Darüber hinaus entwickelten sich Dreifeldersysteme: 1. Hackfrucht, 2. Winterung, 3. Sommerung auch im Süden, im Siegerland und in Wittgenstein, ferner im Norden, im Vlothoer Bergland aus einer Dreeschwirtschaft und sogar auf den Alluvialböden des Wesertales nördlich von Minden. Sie sind jüngere Formen, die sich erst mit dem steigenden Anbau der Kartoffel ausbildeten, und insofern haben sie nichts zu tun mit dem alten Dreizelgenbrachsystem.

Anders scheinen die Verhältnisse zu liegen bei den geregelten Felderfolgen der Paderborner und der Briloner Hochfläche. In beiden Gebieten wird uns schon für das 16. Jahrhundert eine sehr geregelte Fünffelderfolge bezeugt (1. Brache, 2. Winterung, 3. Sommerung, 4. Hülsenfrüchte, 5. Sommerung). Diese Anbauweise bestand nach Haxthausen auch noch 1820, und ebenfalls wird sie 1860 angeführt, nur hatte man damals in die 3. Tracht Kartoffeln und in die 4. Klee aufgenommen. Nur in einigen wenigen Orten, in den sogenannten trockenen Dörfern, war eine Vierfelderfolge (1. Brache, 2. Winterung, 3. Sommerung, 4. Sommerung) üblich, die ebenfalls für 1820 bezeugt wird. Hanssen vermutet, daß beide Formen sehr alt sind, vielleicht so alt wie das Dreifelderbrachsystem. Warum es hier schon so früh zur Ausbildung von solchen geregelten Anbaufolgen kam, ist noch nicht einwandfrei zu sagen. Man könnte vermuten, daß hier ehemals Zelgzwang geherrscht hat, und einige Hinweise deuten auch darauf hin. Doch müssen erst genauere Untersuchungen erfolgen. Immerhin erhält der Südosten der Provinz Westfalen durch die Vorherrschaft derartig geregelter Felderfolgen ein ihm eigenes Gesicht, und das berechtigt uns auch, den Südosten, das südliche Weserbergland mit den anschließenden Paderborner und Briloner Hochflächen zu einer großen Feldbauregion zu rechnen, die darüber hinaus auch Teile von Niederhessen und des nassauischen Schiefergebirges umfaßt.

Mit dem Überwiegen des Sommergetreides leiten die letzgenannten Feldsysteme über zu den ausgesprochenen Haferfolgen des südlichen Gebirgslandes. Im Gegensatz zu den Felderfolgen der Paderborner und Briloner Hochfläche sind die Feldsysteme des sauerländischen Berglandes aber sehr jungen Datums, denn Dauersysteme in unserm Sinne entwickelten sich im Sauerlande erst nach 1800, vorher wurden sowohl die dorf- und hofnahen „Dungländer" als auch die entfernter liegenden „Außenländereien" wechselwirtschaftlich genutzt. Erst mit dem Eindringen von Klee, Kartoffeln und Roggen entwickelten sich Dauersysteme. Man verkürzte die Gras- und Dreeschjahre und schaffte sie zuletzt vollständig ab, so daß allmählich das Pflugland dauernd bestellt wurde. Wegen der Kürze der Vegetationsperiode folgte die Kartoffel meistens dem Roggen, dem häufig eine Brache vorausging. Beiden Pflanzen kam auch die Düngung zugute. Trotzdem überwog immer noch Hafer, und das bestimmte auch ganz und gar die bäuerliche Arbeitsweise. Die Hauptarbeitszeit lag im Frühjahr und Frühsommer, und die Herbstarbeiten waren schon Ende September beendet. Diese Verteilung entsprach ganz dem Klima: der Verkürzung der Vegetationsperiode mit zunehmender Höhe, den reichen Niederschlägen infolge der Exposition zu den westlichen Winden und den kühlen regenreichen Herbst- und Winterzeiten, die das Arbeiten im Freien sehr erschweren.

Trotz dieser Unterschiede gleichen die Hafer-Feldsysteme des südlichen Berglandes infolge des Überwiegens einer Getreideart sehr den Roggenfolgen des nördlichen Flachlandes, und damit stimmte auch weitgehend die Art der Düngung überein. Im Bereich der Haferwirtschaften herrschte nämlich ebenfalls die Plaggendüngung. Nur hatte sie hier zumTeil andere Ursachen als im nördlichen Tiefland. Während der dauernde Roggenanbau auf den sandigen Böden nur durch die

Zufuhr von humusreicher Heide und Plaggen möglich war, fehlte es im Sauerland überhaupt an dem notwendigen Stroh und damit an Streumaterial. Der Hafer lieferte nur wenig und kurzhalmiges Stroh, das man zudem verfütterte, und der wichtigste Strohlieferant, der Roggen, wurde ja nur in sehr geringen Mengen angebaut. So suchte man diesen Mangel an Dünger durch Grassoden und Plaggen zu beheben. Das Plaggenstechen muß in manchen Gegenden des Sauerlandes sehr erheblich gewesen sein, und das hatte für das Landschaftsbild die gleichen Folgen wie in den nördlichen Roggenbaugebieten. Der Waldbestand wurde verwüstet, und an seine Stelle traten ausgedehnte Heiden, die hier und da nur von verkrüppelten Bäumen und kümmerlichem Schlagholz durchsetzt waren. Solche „Waldheiden" nahmen um 1860 z. B. von der Waldfläche der Kreise Altena und Hagen fast 90% ein. Nur in den südlichen Kreisen Olpe und Siegen wußte man durch besondere forstwirtschaftliche Maßnahmen eine derartige Waldverwüstung zu verhindern. Über das Alter der Plaggendüngung im Sauerland wissen wir nichts. Vermutlich ist sie weit jünger als in Norddeutschland und scheint sich erst entwickelt zu haben, als man von der Wechselwirtschaft zu Dauersystemen überging.

Das Verbreitungsgebiet der jüngeren Haferfolgen läßt sich für 1860 ziemlich klar umreißen. Es deckt sich im großen ganzen mit den zentralen Teilen des Sauerlandes. Im Westen wurde es begrenzt durch das Gebiet der Feldgraswirtschaften des niederschlagsreichen Bergischen Landes, im Norden durch eine Linie Hagen, Iserlohn, Meschede, die weitgehend mit der Nordgrenze des Lenneschiefers zusammenfällt. Im Osten grenzte es an das Briloner Fünffeldergebiet, das aber, obgleich Haferbau dominierte, aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen ausscheidet. Auch das Winterberger Plateau blieb um 1860 außerhalb, da es damals nur Wechselsysteme kannte. Unklar ist die Stellung der Kreise Wittgenstein und Siegen. Sie kennen um 1860 zwar schon verbesserte Dreifelderfolgen, daneben waren aber auch noch vierfeldrige Haferfolgen üblich, so daß sie auf Grund der gesamten Struktur in das Gebiet der jüngeren Haferfolgen einzubeziehen sind.

Vier Formen der Haferfeldsysteme lassen sich für 1860 belegen. Weit verbreitet waren die Vier- und Sechsfelderfolgen, bei denen Hafer 50% einnahm. Als Vierfelderbrachsystem (1. Brache, 2. Roggen, 3. Hafer, 4. Hafer, wobei die dritte Tracht teilweise Hackfrucht aufnahm) ist sie belegt im westlichen und östlichen Nordsauerland für den Kreis Hagen, Meschede, im südlichen Gebiet für Siegen, Wittgenstein und Hallenberg, und darüber hinaus tritt sie uns um 1860 auch entgegen im östlichen Eggevorland. Sie ähnelt in ihrem Aufbau der älteren Form auf der Paderborner Hochfläche, nur hat sie sich im östlichen Eggevorland aus einer Dreifelderfolge und im Sauerland aus Feldgraswirtschaften entwickelt. Die sechsfeldrige Haferfolge (mit 50% Hafer und mit einer nach sechs Jahren wiederkehrenden Brache) ist hingegen verbreitet im mittleren Nordsauerland. Geringer ist der Anteil des Hafers (40%) bei dem Fünffelderbrachsystem des westlichen Sauerlandes, das ganz den Fünffelderfolgen der Briloner Hochfläche entspricht, und den siebenfeldrigen Folgen, die 1860 nur für Olpe bezeugt sind. Sie beweisen durch den

zweijährigen Kleeanbau noch am deutlichsten ihre Herkunft aus den Feldgrassystemen, die zunächst zu Kleegraswirtschaften umgebildet wurden, ehe sich Dauersysteme entwickelten. Die Folge lautete: 1. Brache, 2. Roggen, 3 Kartoffel, 4. Hafer, 5. Hafer, 6. Klee, 7. Klee.

Die aufgezeigten Unterschiede lassen sich zum Teil auf die verschiedene Höhenlage, die wechselnden Niederschläge und Wärmeverhältnisse zurückführen. Dazu kommen wirtschaftliche Faktoren: Verkehrslage, Absatzmöglichkeiten und vor allem Unterschiede in der Betriebsgröße, die maßgebend die Bewirtschaftung beeinflußten. So waren und sind im Kreise Olpe und Siegen die Betriebe infolge der Realerbteilung und der Industrialisierung erheblich kleiner als in den nördlich anschließenden Gebieten des märkischen und kölnischen Sauerlandes, und kleinere Betriebe wirtschafteten auch damals schon intensiver als größere.

2.

Den bisher behandelten Feldsystemen war eins gemeinsam: die ihnen unterworfene Fläche wurde dauernd als Ackerland bewirtschaftet. Das ist, wie schon anfangs erwähnt, bei den Wechselsystemen grundsätzlich anders. Nur für kurze Zeit wird das Land bei ihnen ackerbaulich genutzt, dann bleibt es als Wiese, Weide, Wald oder Moor liegen. Man kann also je nach der Nutzungsart, die dem Ackerbau folgt, vier Gruppen von Wechselwirtschaften unterscheiden: 1. die Feldgrassysteme oder Drieschwirtschaften, bei denen sich der drieschliegende Acker allmählich wieder mit Gras überzieht und dann als Wiese oder Weide genutzt wird; 2. die Feldweidewirtschaften, die mit den Drieschsystemen eng verwandt sind, nur steht bei ihnen die einseitige Weidenutzung im Vordergrund, zudem wird das Weideland kaum gepflegt und entartet vielfach zu „Wildland"; 3. die Feldwaldsysteme, bei denen sich Wald als zweite Nutzungsart nach dem Feldbau entwickelt, und 4. die Feldmoorwirtschaften (Moorbrandkulturen genannt), die sich dadurch auszeichnen, daß man das Moor nach oberflächlicher Entwässerung durch Hacken, später auch durch Pflügen und Brennen für die Einsaat von Getreide vorbereitet, die Fläche mehrere Jahr nutzt, um sie dann als Ödland liegen zu lassen.

Alle angeführten Formen kamen im vorigen Jahrhundert in unserem Untersuchungsgebiet vor. Dabei waren im nordwestdeutschen Tiefland Driesch- und Moorbrandsysteme vorherrschend, während man im Süden, im Bereich des Rheinischen Schiefergebirges, extensive Feldweide- und Feldwaldwirtschaften anwandte (Abb. 2).

In der Westfälischen Bucht nennen die Berichte am häufigsten ein acht- bis zwölfjähriges Feldgrassystem, das auf den Lehm- und Tonmergelböden des zentralen Münsterlandes sehr verbreitet war. Man baute dabei nach vorheriger Stallmistdüngung vier, sechs, ja sogar acht Jahre hintereinander in buntem Wechsel alle Getreidearten, vornehmlich Wintergetreide, um dann ebensolange die Fläche als Weide oder Wiese zu nutzen. — Dagegen wandte man in den Sandgebieten des Ost- und Westmünsterlandes auf den meistens sehr kleinen Wechselländereien, den Kämpen und Zuschlägen, eine sechsjährige Feldgrasfolge an. Solche Formen sind um 1800 auch für das nördliche Weserbergland bezeugt, um 1860 waren sie aber vollständig verschwunden. Als Ursachen werden angegeben: Die frühe Teilung der Gemein-

heiten (seit 1790), die schnelle Einführung von Klee und Kartoffeln, der große Bedarf an Dauerackerland bei einer relativ dichten Bevölkerung und die Verwendung von Kühen als Zugtiere. Letzteres ermöglichte es besonders den zahlreichen kleinen Landwirten, ihr Ackerland intensiver zu bewirtschaften. Auch die Südgrenze der Drieschwirtschaften scheint sich aus betrieblichen Gründen erklären zu lassen. Der Futterpflanzen-

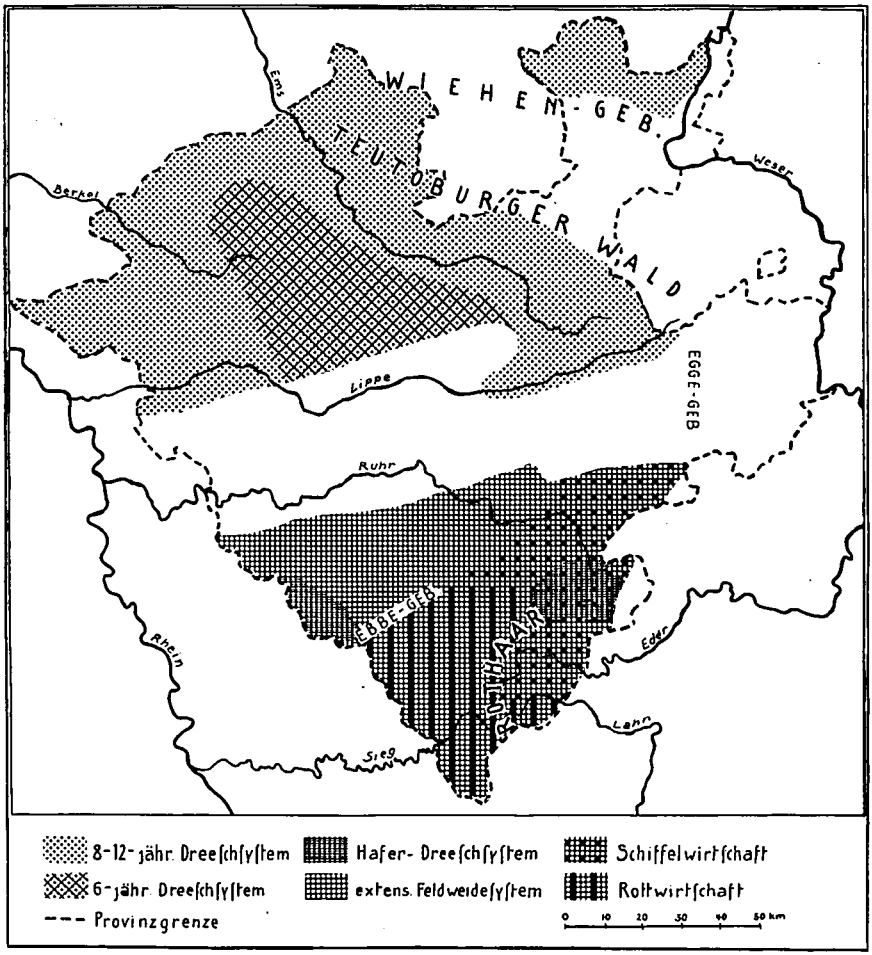


Abb. 2. Verbreitung der Wechselsysteme in Westfalen um 1860.
(Entwurf und Zeichnung von W. Müller-Wille.)

anbau hatte sich gerade entlang dem Hellweg sehr ausgedehnt, und man hatte bei vorherrschender Stallfütterung Drieschflächen nicht mehr so notwendig. Daß aber Feldgraswirtschaften sich besonders im Roggenbaugebiet entwickelt haben, hat vielleicht zwei Gründe: 1. benötigte man viel Grünland, und 2. waren die Dreeschflächen die notwendige Ergänzung zu dem einseitigen Roggenbau. Auf ihnen wurden alle anderen Fruchtarten, wie Hafer, Lein, Kartoffeln usw. angebaut. — Doch trat

ihre Bedeutung in dem nördlich Westfalens sich erstreckenden Einfeldgebiet zurück gegenüber dem Feldmoorsystem, das hier seit dem 18. Jahrhundert zum wichtigsten Wechselsystem der Außenländereien, der Gemeinheiten, geworden war. Seine südlichen Ausläufer lagen hart an der westfälischen Provinzgrenze bei Bentheim im Amt Neuenhaus und weiter östlich im Amt Fürstenau. Für Westfalen selbst hat dieses Feldsystem — abgesehen von den Rauchschäden — keinerlei Bedeutung gehabt.

Dagegen ist das „Vöhdesystem", eine dritte Form der Feldgraswirtschaft, sehr bezeichnend für Westfalen. Bei ihr findet ein festgelegter Wechsel von Weide und Ackerbau statt und zwar in der Art, daß vier oder sechs Jahre lang eine Fläche mehreren Besitzern gehört, feldmäßig genutzt wird und dann vier oder sechs Jahre lang einer gemeinschaftlichen Weidenutzung unterworfen ist. Bei den meisten Orten befanden sich deshalb zwei Vöhden. Nach Schwerz war das Vöhdesystem am gesamten Hellweg und im Kernmünsterland verbreitet, wurde aber rasch durch die Gemeinheitsteilungen abgeschafft. Um 1860 hat es keine Bedeutung mehr.

Im Gegensatz zu den Dreschwirtschaften der Münsterschen Bucht zeigen die Feldweide- und Feldwaldsysteme des Gebirges eine sehr geringe Zahl von Anbaujahren auf, zudem dominiert bei ihnen entsprechend den klimatischen Verhältnissen der Anbau von Hafer.

Ausgesprochene Dreeschsysteme, bei denen es auf die Erzielung einer guten Grasfläche ankam, beschränkten sich um 1860 nur auf das Bergische Land, das Winterberger Plateau und den Hochwesterwald. In dieser Form wurden hier die meist sehr kleinen Dungfelder bewirtschaftet. Für das eigentliche Sauerland war dagegen ein sehr extensives Feldweidesystem charakteristisch. Bei ihm ist die wichtigste Nutzungsart die Weide, und damit hängt es zusammen, daß man die Fläche nur drei bis vier Jahre lang bebaute, um sie dann sechs, zehn, ja sogar fünfzehn bis zwanzig Jahre lang als Hutweide, die keine Pflege erhielt, zu benutzen.

Eine besondere Beachtung verdient die Feldbrandwirtschaft, bei der der Rasen abgestochen, mit dem Gestrüpp verbrannt, und die Asche über das Feld verstreut wird. Diese Art, die man in der Eifel als Schiffelwirtschaft bezeichnet, war üblich im Kreis Wittgenstein und Brilon, außerdem habe ich die Bezeichnung Schiffelland noch im Kreise Meschede und Olpe für 1820 feststellen können; aber 1860 war hier die Branddüngung, die man allgemein als „Torfen" bezeichnet, nicht mehr bekannt.

Die dritte Form der Wechselwirtschaft, das Feldwaldsystem oder die Rottwirtschaft, ist schon häufig beschrieben worden. Sie fand sich um 1860 im Kreis Siegen und in den anschließenden Gemeinden der Kreise Olpe, Altenkirchen, des Dillkreises und in einigen südlichen Gemeinden des Kreises Wittgenstein. Sie hing eng mit der dort herrschenden Niederwaldwirtschaft zusammen, bei der nach 18 oder 20 Jahren ein zum Lohschälen bestimmter Schlag abgeholzt und die Fläche einem ein- bis zweijährigen Roggen- oder Haferanbau unterworfen wurde.

3.

Ich stehe am Schluß meiner Ausführungen. In der Kürze der Zeit konnte ich nur einen knappen systematischen Überblick über die mannigfaltigen Formen der Feldsysteme in Westfalen um 1860 geben, ihre geographische Verbreitung aufzeigen und hier und da ein wenig auf ihre Entstehung und die Ursachen der Verteilung eingehen. Was bedeutet aber eine solche, von rein landwirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgehende Untersuchung für den Geographen? Das ist eine Frage, die häufig bei solchen Arbeiten gestellt wird. Dazu seien kurz folgende Bemerkungen gestattet.

Erstens ist es möglich, unter Beachtung der Feldsysteme zu einer agrargeographischen Gliederung eines Raumes zu kommen und Feldbaugebiete herauszustellen. Wir binden uns also nicht von vornherein an physisch-geographische oder politische Räume, sondern wir gehen aus von einer agraren Erscheinung, den Feldsystemen, auf Grund deren Verteilung sich erst die Gebiete gleichartigen Feldbaus ergeben. Die so gefundenen „Feldbaugebiete" sind nicht zu verwechseln mit den „Landbaugebieten" von Engelbrecht. Er behandelt nur die Nutzpflanzen, nach ihrer Verbreitung und Verteilung hat er seine sog. Landbauzonen herausgestellt. Die Art der Bewirtschaftung, das Feldsystem, wird bei ihm nicht beachtet. Bei ihm handelt es sich eigentlich nicht um „Feldbau" im wahrsten Sinne des Wortes, sondern er zeigt nur Nutzpflanzenareale auf.

Zweitens bestimmt das Feldsystem entscheidend die landschaftliche Erscheinung der Ackerfläche. Zwar wird die Eigenart dieser Nutzfläche auch durch andere Elemente bedingt: durch ihre eigene Größe und Lage im Gelände und zu andern Flächen, ferner durch die Verteilung der Besitzparzellen und drittens durch die Art des Wegenetzes. Aber neben diesen Elementen hat eine ebenso große Bedeutung die Bewirtschaftungsweise, das Nutzungssystem, welches die Menge und Art der Anbaupflanzen, ihre zeitliche Folge auf einem Ackerstück und damit ihre räumliche Anordnung bedingt. So schafft also jedes Feldsystem in Verbindung mit der Flurform ein ihm eigenes Landschaftsbild. Dieses ist durch Beobachtung genauer zu analysieren, zu beschreiben und ursächlich zu begründen.

Drittens können wir mit Hilfe des Feldsystems eine weit schärfere wirtschaftsräumliche Gliederung der Ackerfluren selbst durchführen. Sehr häufig wird das gesamte Ackerland einer Siedlung nicht nur in einem Feldsystem bewirtschaftet, sondern in zwei, ja sogar in drei Anbausystemen. Jeder Landwirt kennt z. B. den wichtigen Gegensatz von Innen- und Außenfeld, eine Erscheinung, die nicht nur vom betrieblichen Standpunkt aus von größter Bedeutung ist, sondern die sich auch landschaftlich auswirkt und deswegen vom Geographen zu beachten ist.

Und viertens gibt uns die Beachtung der Feldsysteme wertvolle Hinweise auf die Arbeit des Bauern, denn die Wirtschaftsweise ist ja nichts anderes als das auf die einzelnen Monate verteilte Arbeitsprogramm des Landmannes. Die Zeiten der Arbeitshäufung und der Arbeitsruhe lassen sich daraus klar ablesen, und so lassen sich

wichtige Schlüsse ziehen auf den Einsatz von Arbeitskräften, den Zuzug von Landarbeitern u. dgl.

So ist also für den Geographen die Untersuchung der Feldsysteme nicht Selbstzweck. Aber er muß ihre Formen kennen und studieren, und deswegen — das sei mit aller Deutlichkeit einmal betont — die Begriffe und Denkweise der landwirtschaftlichen Betriebslehre beherrschen und sich darüber hinaus ebenso intensiv mit der Agrargeschichte befassen. Es ist in der Landwirtschaftsgeographie dasselbe wie in der Morphologie, wo ohne geologische Grundlage und Begriffsbildung ein Arbeiten unmöglich ist, und auch in der Klimatologie ist es nicht anders, wo auch die meteorologischen Begriffe und Theorien unbedingt vorhanden sein müssen. Auch für die Agrargeographie gilt die Forderung Richthofens, daß jeder Geograph wenigstens eine Nachbarwissenschaft beherrschen muß, damit er imstande ist, deren Grundlagen, wenn notwendig, sich selber zu erarbeiten. Das soll aber nicht heißen, daß wir Begriffe der landwirtschaftlichen Betriebslehre ohne weiteres übernehmen. Nein, unsere Aufgabe ist es, sie geographisch auszuwerten. Und so sind die Feldsysteme für den Geographen nur wichtige Kriterien zur ersten vorläufigen Abgrenzung von Feldbaugebieten. Diese erst sind als räumliche Einheiten der eigentliche Forschungsgegenstand der Geographie. Ihre Größe und Lage im Raum und zueinander, ihre landschaftliche Erscheinung und soziale Struktur, ihre wechselseitigen Beziehungen und Verknüpfungen sind im einzelnen zu beschreiben und zu erklären. Dabei spielt wiederum neben anderen Erscheinungen das Nutzungssystem eine entscheidende Rolle, denn es erlaubt uns, die Feldflächen in den einzelnen Feldbaugebieten schärfer zu analysieren, räumlich aufzugliedern und die landschaftlichen Eigenarten klarer zu verstehen. So sind die Feldsysteme, wie überhaupt alle bäuerlichen Nutzungssysteme, für den Geographen wichtige Kriterien für die Erfassung von Wirtschaftslandschaften, und mit ihrer Hilfe kann er erst eine brauchbare Kartierung der Nutzflächen durchführen, eine agrargeographische Landesaufnahme anstreben.

Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert

(Aus: Westf. Forschungen I,3 [1938], S. 302–325)

Will man das Wesen einer Landschaft verstehen, so darf man sich nicht nur darauf beschränken, die gegenwärtigen Erscheinungen in ihren Formen und funktionalen Zusammenhängen zu erfassen, sondern man muß auch die Entwicklungslinien kennnen, die zu dem jetzigen Bilde geführt haben. Diese methodische Einsicht findet sich heute bei allen Geographen, welche die Kulturlandschaft in ihren verschiedensten Ausprägungen erforschen wollen. Deshalb arbeitet der Siedlungsgeograph eng zusammen mit dem Siedlungshistoriker, und aus demselben Grunde muß der Agrargeograph nicht nur die landwirtschaftliche Betriebslehre kennen, sondern sich ebenso eingehend mit der Agrargeschichte beschäftigen. So erklärt sich das ein wenig historisch anmutende Thema. Nur bleibt auch bei diesen, in die Vergangenheit zurückgehenden Untersuchungen das Ziel stets ein geographisches. Es kommt auf die räumliche Differenzierung an: entweder gilt es, kulturgeographische Bewegungen und Verlagerungen landschaftlich bemerkenswerter Formen festzustellen und zu begründen, oder einen gegebenen Raum in kulturell verschiedenartig ausgestattete Gebiete und Landschaften zu gliedern, ihre Eigenart zu beschreiben und zu deuten.

1.

Die vorliegende Studie ist nur ein Ausschnitt aus umfassenden agrargeographischen Untersuchungen, die sich zum Ziel gesetzt haben, wichtige landwirtschaftliche Erscheinungen innerhalb der Provinz Westfalen in ihrer landschaftlichen Sonderstellung und in ihren Beziehungen zu benachbarten Gebieten für das 19. Jahrhundert herauszuarbeiten, um eine Grundlage für die Erforschung der heutigen Zustände zu schaffen. Zunächst beschränke ich mich nur auf den Feldbau. Seine Hauptformen sollen nach ihrem Wesen und in ihrer Verbreitung beschrieben werden, um damit eine erste agrargeographische Gliederung der Provinz Westfalen und ihrer Nachbargebiete für das vorige Jahrhundert zu erhalten. Von einer Deutung und Erklärung mußte im Rahmen dieser kurzen Überschau abgesehen werden; ebensowenig konnte ich auf die Entstehung, Entwicklung und Ausbreitung der einzelnen Feldsysteme näher eingehen. Auch fehlt eine Darstellung der einzelnen Feldbaugebiete innerhalb der Provinz Westfalen. Alle diese Fragen sollen in später folgenden Studien behandelt werden.

Über die landwirtschaftlichen Zustände im vorigen Jahrhundert geben uns mehrere, zum Teil ausgezeichnete Quellen Auskunft. An erster Stelle sei hier die wenig bekannte Schrift von Bruchhausen genannt, der auf Veranlassung der bischöflichen Regierung eine „Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaus und der Landwirtschaft (des) Münsterlandes" ausarbeitete, die 1790 in zwei Teilen erschien[1]. Zwar ist sein Werk in gewissem Sinne ein landwirtschaftliches Lehrbuch, das Vorschläge vermitteln soll, aber er geht dabei von den gegebenen Tatsachen aus, schildert sie in aller Kürze und gibt uns auf diesem Wege oft ein eindrucksvolles Bild von der Feldbestellung im Münsterlande vor 1800. — Umfassender und inhaltsreicher ist das zweibändige Werk von Johann Nepomuk von Schwerz,

[1] Bruchhausen, A., Anweisung . . ., Münster 1790.

„Beschreibung der Landwirthschaft in Westfalen und dem anschließenden Rheinpreußen“[3]. Im Auftrage der Preußischen Regierung bereiste er von 1816 bis 1818 die neugewonnenen Provinzen im Westen, um durch Beobachtungen, mündliche und schriftliche Erkundigungen ein möglichst einwandfreies Bild von den landwirtschaftlichen Zuständen zu erhalten. Zwar behandelt Schwerz nicht alle Gebiete gleich ausführlich, und es ist oft schwierig, seine Feststellungen kartographisch auszuwerten, da häufig — wie schon Hanssen[3] bemerkte — genaue Ortsbezeichnungen fehlen. Dennoch ist seine Arbeit für die damalige Zeit und auch heute noch eine vorbildliche Leistung und als agrargeschichtliches Quellenwerk nicht zu ersetzen. Vielfach versteht man seine Angaben in ihrer ganzen Tragweite erst wirklich zu würdigen, wenn es gelingt, sie durch speziellere Darstellungen zu ergänzen und richtig zu beleuchten. In dieser Hinsicht sind gerade die später folgenden Veröffentlichungen sehr wertvoll. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang zunächst die mehr oder minder umfangreichen Aufsätze, die interessierte Landwirte in der „Landwirtschaftlichen Zeitung für das Nordwestliche Deutschland“[4] veröffentlichten. An zweiter Stelle stehen einige sehr wichtige Beschreibungen, die im Auftrage der Landwirtschaftsvereine in den 50er Jahren ausgearbeitet wurden. Ich konnte solche Zusammenstellungen bisher nur für die Kreise Münster-Land, Minden und Olpe[5] ausfindig machen, für zwei weitere Kreise (Siegen und Wittgenstein) sind die damaligen Angaben wieder verarbeitet worden in den jüngst herausgegebenen Festschriften der Landwirtschaftsvereine[6]. Wahrscheinlich sind nur für wenige Kreise solche Bearbeitungen erfolgt. Doch nehme ich an, daß die Berichte und Protokolle der einzelnen Landwirtschaftsvereine, die meistens in den 40er oder 50er Jahren gegründet wurden, noch manche Angaben enthalten. Nur konnte ich über ihren Verbleib bisher nichts Genaueres feststellen.

Die dritte und vielleicht beste Quelle fand ich in den Statistischen Darstellungen der einzelnen Kreise. Die Anfertigung solcher „Kreisbeschreibungen“ geht auf eine Anregung des Landrats in Halle i. W. zurück; zwar wurde der Gedanke sofort von dem Ministerium des Innern aufgegriffen (Verf. vom 2. Sept. 1838), aber erst durch den Erlaß vom 11. April 1859 wurde die Herstellung von topographisch-statistischen Beschreibungen ganz allgemein angeordnet, so daß die ersten Berichte 1860 erschienen. Sie wurden nach einer allgemeingültigen Anweisung, die das Ministerium durch Verfügung vom 27. Juni 1862 noch einmal genau festlegte, ausgearbeitet. Dadurch wollte man „die Vergleichung der einzelnen Kreise untereinander und ... die Benutzung dieser Nachrichten für weitere als örtliche Interessen ... ermöglichen“. Zum Teil standen die Beschreibungen in engem Zusammenhang mit der geplanten Neuregelung der Grundsteuerreinerträge. Deshalb wurden sie anfänglich nur handschriftlich angefertigt und den einzelnen Katasterämtern übergeben, wo sie heute noch einzusehen sind. Doch erschienen sie später — und das entspricht ganz der ministeriellen Verfügung — im Buchhandel und sind so — bis auf zwei (Borken und Warendorf) — auf bibliothekarischem Wege zu erhalten.

Obgleich die einzelnen Beschreibungen in ihrem Wert sehr verschieden sind — neben ausgezeichneten Arbeiten, die Angaben für jedes Amt bringen, gibt es oberflächliche Dar-

[3] Schwerz, J. N. von, Beschreibung . . ., 2 Bde., Stuttgart 1836.

[3] Hanssen, G., Agrarhistorische Abhandlungen, Leipzig 1880—84.

[4] Landwirtschaftl. Zeitung . . . hrsg. vom Landwirtschaftl. Provinzialverein für Westfalen und Lippe, Münster 1843 ff. Neue Folge seit 1850.

[5] Darstellung des Zustandes der Landwirthschaft im Kreise Münster, aufgestellt in Bezug auf die Verhandl. d. Landwirthschaftl. Ver., Münster 1842. — Darstellung der landwirthschaftlichen Verhältnisse im Kreise Minden 1839—1840; in „Landwirthschaftl. Berichte aus Westphalen“, hrsg. vom Landwirthsch. Kreisverein Minden, Heft 1, Minden 1841. — Berichte und Protokolle des Landwirtschaftl. und Gewerbe-Vereins des Kreises Olpe, Köln 1841 ff., enthält Angaben für jedes Amt.

[6] Festschrift zur 100-Jahrfeier des Kultur- und Gewerbevereins für den Kreis Siegen, Siegen 1933. — 100 Jahre Landwirtschaftl. Kreisverein Wittgenstein e. V., Laasphe 1932.

stellungen, die nur allgemeine Hinweise vermitteln —, so war es dennoch möglich, durch Vergleich der aufeinanderfolgenden Berichte manche Fehler auszumerzen und von jedem Kreis ein ziemlich einwandfreies Bild zu entwerfen.

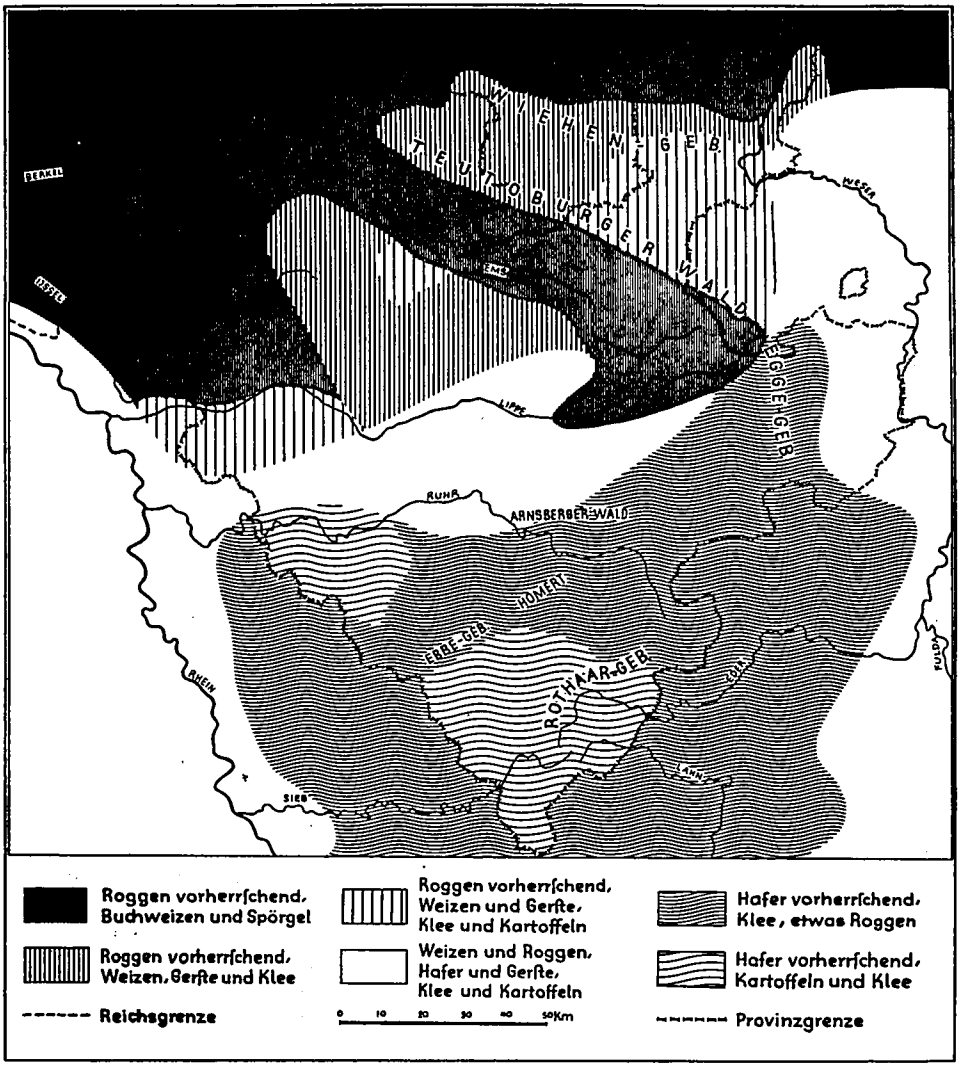
Für drei Zeitabschnitte, für 1815—20, 1840—45 und 1860—70, stehen uns also Quellen zur Verfügung, und damit ist auch die Zeit umrissen, die ich vornehmlich im Auge habe, wenn ich im folgenden den Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert zu schildern versuche. Es handelt sich ganz allgemein um den Zeitraum von 1800 bis 1875. Diese Beschränkung hängt einmal mit dem zufällig vorhandenen Material zusammen, andererseits ist die angeführte zeitliche Begrenzung auch sachlich berechtigt. Bis 1870 wurden nämlich die ersten Verbesserungen der landwirtschaftlichen Zustände getroffen: die Gemeinheiten geteilt, die Belastungen der bäuerlichen Höfe abgelöst, die ersten Drainagen geschaffen und die Vorflutverhältnisse zum Teil verbessert, die Viehzucht durch die Einfuhr hochwertiger Rassen gehoben und die Zahl der Anbaupflanzen durch Kartoffeln, Klee und Rüben vermehrt; ferner benutzte man seit 1830 zur Düngung Knochenmehl und in manchen Gebieten Gips, Mergel und Kalk. Aber die eigentlich entscheidenden Veränderungen standen noch bevor; seit 1865 begann der Ausbau des Eisenbahnnetzes, seit jener Zeit entwickelte sich das große Bedarfsgebiet an der Ruhr, das die Landwirtschaft erst versorgen konnte, als mit dem Aufkommen von mineralischen Düngemitteln, von Guano, Thomasmehl, Kali usw., die Roherträge sich enorm steigerten. Diese Wandlungen erfolgten aber erst im Zeitraum von 1865—1880, und so bildet die Zeit um 1870 gewissermaßen den Abschluß einer älteren und den Beginn einer neuen Periode. Die Zustände um 1860 ähneln weit mehr den Verhältnissen um 1800, so daß ihre Kenntnis uns zugleich in den Stand setzt, Rückschlüsse zu ziehen und die älteren Angaben kritisch zu prüfen.

2.

Wohl war im 19. Jahrhundert die Erzeugung von Getreide noch immer das Hauptziel der bäuerlichen Feldwirtschaft, und ihm räumte man den größten Teil der Ackerfläche ein. Aber daneben wurden auch andere Nutzpflanzen wie Buchweizen und Spörgel, Kartoffeln und Klee, Flachs und Raps, Erbsen und Bohnen feldmäßig angebaut. Keineswegs war das Verhältnis der einzelnen Anbaupflanzen zueinander überall gleich, vielmehr änderte sich ihre jeweilige Bedeutung von Landschaft zu Landschaft, und gerade das prägte häufig deren feldbauliche Eigenart. So erscheint es wohl angebracht, die Verbreitung der einzelnen Nutzpflanzen für die damalige Zeit kurz anzudeuten, soweit das überhaupt nach den Berichten und bei dem Mangel an Statistiken möglich ist. (Skizze 1.)

Schon die beiden wichtigsten Getreidearten, der Winterroggen und Hafer, zeigten eine klare räumliche Verteilung. Von ihnen war der Roggen im nördlichen Westfalen wie überhaupt im gesamten Nordwesten die Getreidepflanze schlechthin. Die ganze Ackerwirtschaft war hier einseitig auf diese Getreideart ausgerichtet, so daß man direkt von Roggenbausystemen sprechen kann. Die Südgrenze des vorherrschenden Roggenbaus verlief, wenn wir im Westen beginnen, zunächst weitgehend parallel mit dem Abfall der Rheinhauptterrasse in südöstlicher Richtung bis Recklinghausen, bog dann nach Nordosten um, kreuzte die Lippe, ließ die Beckumer Berge außerhalb, umfaßte aber das obere Lippegebiet (das Delbrücker Ländchen), erreichte den Höhenzug des Teutoburger Waldes und querte dann das westfälische Weserbergland in fast südnördlicher Richtung bis Minden, um von hier nach Osten weiterzuziehen.

Die bevorzugte Stellung, die der Roggen in den nördlichen Gebieten einnahm, bestimmte auch den gesamten Betriebsvorgang. Hier lag die Hauptarbeit des Landwirts im Herbst. Schon während der Erntearbeiten im Juli und August begann er mit dem Dungfahren, um im September, Oktober, ja sogar im November den zur Roggeneinsaat bestimmten Acker zu



Skizze 1. Nutzpflanzengebiete in Westfalen im 19. Jahrhundert (um 1850)

pflügen und zu besäen. Diese auffällige Verschiebung der „Arbeitsperiode" in den Herbst und Winter hinein ist aber nur denkbar und durchführbar bei entsprechenden klimatischen Verhältnissen, wie sie in der Küstenregion Nordwestdeutschlands anzutreffen sind.

Das war vollständig unmöglich im Gebirge, hier sind die Bedingungen für den Anbau von Wintergetreide weit ungünstiger, und deswegen beherrschte hier der Hafer den Ackerbau. Bemerkenswert ist für unsere Fragestellung besonders die Nordgrenze: sie deckte sich im großen ganzen mit dem Anstieg zur 420—450 m hohen Fläche des Nordsauerlandes und

zugleich mit der Nordgrenze des Lenneschiefers, während der eigentliche Anstieg zum Sauerlande, das Gebiet entlang der mittleren Ruhr, von mir als „Vorland" bezeichnet, außerhalb des ausgesprochenen Hafergebietes blieb. Nur in zwei Bezirken sind auffallende Abweichungen zu bemerken: im Westen, im regenreichen Kreise Hagen, wo man bis zum Ardey-Gebirge hinauf vorwiegend Hafer anbaute, und im Osten, auf der Paderborner Hochfläche und im östlichen Eggevorland (um Driburg-Peckelsheim), wo ebenfalls der Hafer den größten Teil der Anbaufläche einnahm. Dadurch erhielt dieses Gebiet einen besonderen Charakter: es trennte einerseits den Hellweg vom südlichen Weserbergland, zum andern zeigte es hinsichtlich der Nutzpflanzen Beziehungen zum südlichen Gebirge.

Die beherrschende Stellung des Sommergetreides beeinflußte auch die bäuerliche Arbeitsweise: die Hauptarbeit mußte im Frühjahr und Frühsommer geleistet werden, die Herbstarbeiten waren schon Ende September beendet. Diese Verteilung entsprach auch ganz dem Klima: der Verkürzung der Vegetationsperiode mit zunehmender Höhe, den reichen Niederschlägen infolge der Exposition zu den westlichen Winden und den kühlen, regenreichen Herbst- und Winterzeiten, die das Arbeiten im Freien sehr erschweren.

In allen übrigen Gebieten, am Hellweg und im südlichen Weserbergland kannte man eine so einseitige Bevorzugung einer Getreideart nicht. Dem Sommer- und Wintergetreide war so ziemlich der gleiche Anteil der Fruchtfolge zugewiesen, und damit verteilten sich die Bestellungs- und Erntearbeiten gleichmäßig auf Frühjahr und Herbst.

Mit den angeführten Grenzen des vorherrschenden Roggen- und Haferanbaus sind innerhalb der Provinz Westfalen schon sehr wichtige agrargeographische Linien aufgezeigt, die keineswegs mit den Abgrenzungen der drei natürlichen Großlandschaften, die Westfalen aufbauen, zusammenfallen. Vielmehr ergeben sich Überschneidungen, und damit können wir Gebiete abgrenzen, die uns bei der weiteren Betrachtung der Feldsysteme immer wieder entgegentreten werden. So ist die Westfälische Bucht aufzugliedern in das nördlich der Lippe liegende Münsterland (Roggen), das Hellweg-Lippe-Gebiet (Roggen und Hafer) und die Paderborner Hochfläche (Hafer), ebenso gliedert sich das westliche Weserbergland (links der Weser) in ein nordwestliches Roggengebiet und ein südöstliches Roggen-Hafer-Gebiet. Nur das südliche Schiefergebirge zeigt, bis auf das „Vorland" an der mittleren Ruhr, mit seinem dominierenden Haferanbau einen sehr einheitlichen Charakter.

Diese räumliche Aufteilung wird noch betont und wesentlich verfeinert, wenn wir die Verbreitung der anderen Nutzpfanzen beachten. So wird die besondere Stellung des Hellweg-Lippe-Gebietes dadurch hervorgehoben, daß hier, in den lößbedeckten und klimatisch günstigen Landstrichen, neben Roggen und Hafer auch die hochwertigen Getreidearten Weizen und Gerste bevorzugt wurden. Beide Nutzpflanzen hatten auch Eingang gefunden in den südlich anschließenden Landschaften der mittleren Ruhr, wobei aber mehr ein Gemenge von Roggen und Weizen, sog. „Weizenmang", zur Einsaat benutzt wurde, um bei den ungünstigeren natürlichen Verhältnissen einen vollständigen Ernteausfall zu verhindern. Darüber hinaus wurden Weizen und Gerste auch ausgesät im Kernmünsterland, in einem Gebiet, das sich halbkreisförmig von Westen über Süden um die Stadt Münster legt und das weitgehend mit dem „Senondreieck" und der Verbreitung des sehr tonhaltigen „Kleibodens" zusammenfällt. Dadurch erhielt der Feldbau in diesem Gebiet gegenüber dem West- und Ostmünsterland eine besondere Note. Eine ebenso beachtliche Stellung nahmen beide Getreidearten auch im westlichen Weserbergland ein, besonders im Nordwesten, im Ravensberger und Tecklenburger Hügelland, die sich dadurch deutlich gegen das nördlich anschließende extreme Roggengebiet des Mindener Flachlandes absetzten.

Diese Unterscheidung wird noch ausgeprägter durch das Verhalten von Buchweizen und Spörgel einerseits, von Kartoffeln und Klee anderseits. Spörgel und Buchweizen wur-

den nämlich im vorigen Jahrhundert vornehmlich in den Sandgebieten des Ost- und Westmünsterlandes und des Mindener Flachlandes angebaut. Dagegen hatte sich der Anbau von Klee und Kartoffeln im Hellweggebiet und im Weserbergland, hier wiederum besonders im Ravensberger Land, ausgebreitet. Im Kernmünsterland und im Tecklenburgischen war er nicht so bedeutend; trat aber doch noch stärker in die Erscheinung als im benachbarten West- und Ostmünsterland, wo man um 1840 fast vollständig von dem Anbau der Kartoffel absah, weil sie, wie man meinte, „den Acker verderbe".

Die Kartoffel war es auch, die das sonst so einheitlich erscheinende Hafergebiet im Süden in verschieden starkem Maße erobert hatte. Soweit man überhaupt aus den Berichten schließen kann, scheint sich der Klee bis 1860 in allen Landschaften in gleichem Umfange ausgebreitet zu haben, während der Anbau von Kartoffeln hauptsächlich in den südlichen Kreisen, in Wittgenstein, Olpe und Siegen, betrieben wurde. Geringer war die Bedeutung dieser Hackfrucht im Briloner Gebiet und im Nordsauerland (Kreise Meschede, Iserlohn, Altena); nur im Kreis Hagen scheint sie um 1860 größere Flächen eingenommen zu haben. Die besondere Stellung der südlichen Kreise (Wittgenstein, Siegen, Olpe) wird auch noch dadurch unterstrichen, daß hier seit den 40er Jahren eine neue Getreideart, das „Johannikorn" (es wurde um Johanni gesät, im Herbst gemäht und schoß im Frühjahr wieder aus), vom Westerwald immer mehr eingeführt wurde. Als Sommerroggen spielte es längere Zeit eine wichtige Rolle, bis es später durch den Petkuser Roggen vollständig verdrängt wurde.

So läßt sich auf Grund der kurz skizzierten Verbreitung der wichtigsten Nutzpflanzen schon eine agrargeographische Gliederung der Provinz Westfalen durchführen. Man kann Nutzpflanzengebiete, „Landbauzonen" im Sinne Engelbrechts herausstellen, die sich durch eine charakteristische Vergesellschaftung von Anbaupflanzen auszeichnen.

Innerhalb des nordwestlichen Roggengebietes lassen sich drei Gebiete heraussondern: das nordwestliche Weserbergland, das auch Klee, Kartoffeln, Weizen und Gerste und vor allem Flachs anbaut; das Kernmünsterland, in dem neben Roggen auch die besseren Getreidearten und ebenso Klee wichtige Nutzpflanzen sind, und das östliche und westliche Münsterland, wo sich zum Roggen Buchweizen und Spörgel gesellen. Ebenso läßt sich die Haferregion des Gebirgslandes aufgliedern in ein südliches Gebiet mit Kartoffeln, Hafer und Klee, in ein nördliches mit Hafer und Klee und in ein östliches (Brilon und Paderborn), wo neben Hafer und Klee der Anbau von Hülsenfrüchten eine besondere Bedeutung hat. Dazwischen erstreckt sich das Hellweg-Lippe-Gebiet, in dem neben Klee, Kartoffeln und Hülsenfrüchten alle Getreidearten angebaut werden. Ihm gleicht fast vollständig das südöstliche Weserbergland.

3.

Die Kenntnis der Nutzpflanzen allein vermittelt uns aber kein vollständiges Bild von dem Feldbau eines Gebietes. Es müssen auch die Nutzungssysteme beachtet werden, die der Landwirt auf der Fläche anwendet. Sie regeln die zeitliche Folge der einzelnen Fruchtarten, sie bestimmen die räumliche Anordnung der Pflanzen auf der Nutzfläche, und so geben die Feldsysteme im Verein mit der besitzrechtlichen Flurform (mit der Größe, Form und Lage der Besitzparzellen), mit dem Wegenetz usw. den einzelnen Ackerfluren ein bestimmtes landschaftliches Gepräge.

Überblickt man die zahlreichen Feldsysteme, die uns im vorigen Jahrhundert für die einzelnen westfälischen Landesteile beschrieben werden, so lassen sich zunächst zwei große Gruppen herausstellen. Bei der ersten, den Dauersystemen, besteht permanentes Ackerland, das jahraus, jahrein gepflügt und besät wird und im Höchstfalle nur ein Jahr lang brach liegen bleibt. Dagegen wird bei der zweiten Gruppe, den Wechselsystemen, nur einige Jahre Ackerbau betrieben, um dann das Feld als Weide, Wiese, Wald oder Ödland

(Moor u. dgl.) liegen zu lassen. Es wechseln also auf derselben Fläche im Laufe einer Periode die Nutzungsarten miteinander ab.

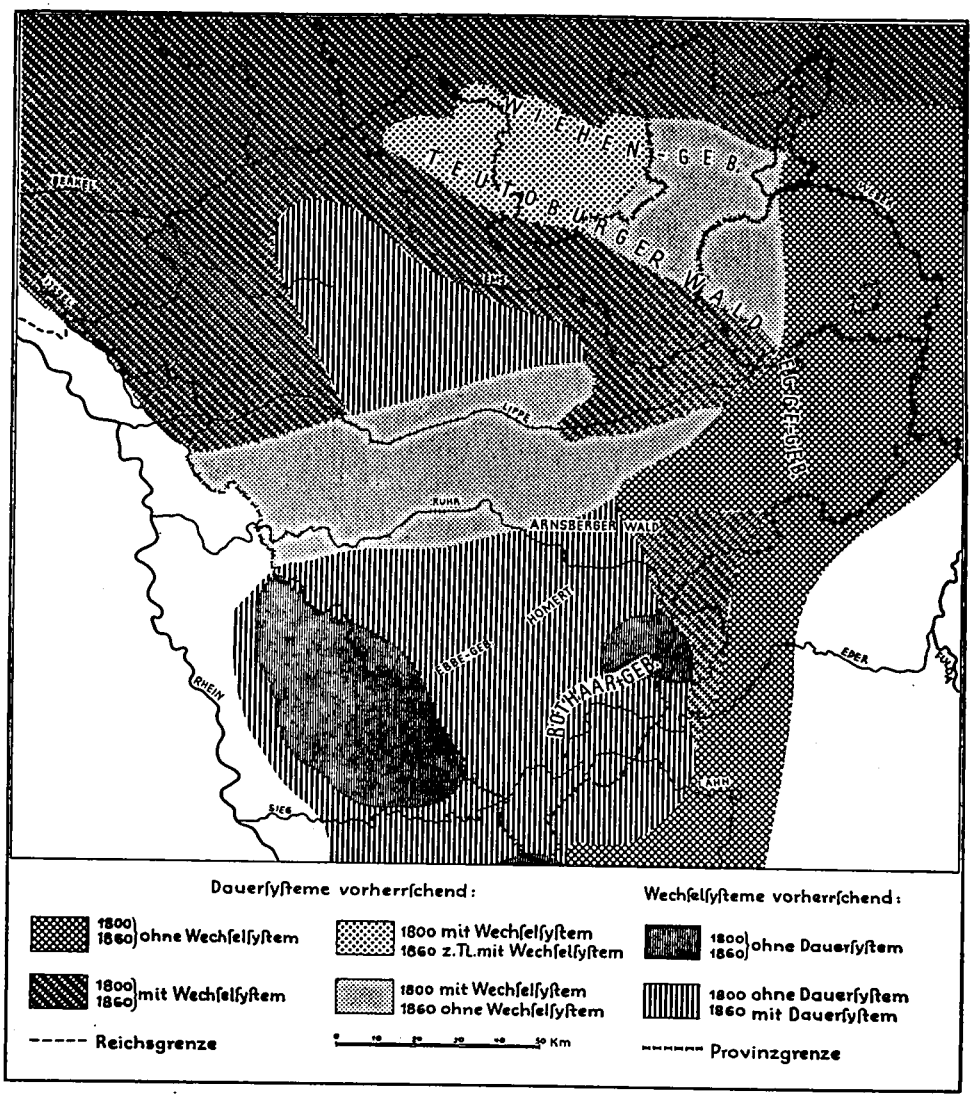
Auffällig ist nur die Verbreitung der Dauer- und Wechselsysteme in Westfalen im vorigen Jahrhundert, und besonders bemerkenswert sind die Veränderungen, die sich in den einzelnen Landschaften in der Zeit von 1800—1860 nachweisen lassen. (Skizze 2.)

Zunächst fallen dabei die Paderborner Hochfläche und das südliche Weserbergland vollständig aus dem allgemeinen Rahmen heraus. Es fehlen mir bisher jegliche Angaben, die darauf hindeuten, daß hier um 1800 und 1860 Wechselsysteme bei der Bewirtschaftung irgendeines Flurbezirkes angewandt wurden. Man hat vielmehr den Eindruck, als sei in diesen Landschaften das gesamte Ackerland in einem Dauersystem bebaut worden. Diese Tatsache verleiht dem ganzen Gebiet, das den größten Teil des ehemaligen Bistums Paderborn (den sog. ober- und unterwaldischen Distrikt) umfaßt, eine besondere agrargeographische Stellung, die auch noch durch andere Erscheinungen — wie später ausgeführt werden soll — bekräftigt wird.

Grundsätzlich anders liegen die Verhältnisse im sauerländischen Gebirge und im Kernmünsterland. In beiden Gebieten beherrschten um 1800 Wechselsysteme alle Anbauflächen; permanentes Ackerland fehlte so gut wie ganz. Erst nach 1800 entwickelten sich Dauersysteme, aber noch um 1860 bildeten sie in manchen Gegenden nur eine Zutat zu den alles beherrschenden älteren Wechselsystemen, und die ihnen unterworfene Fläche, „das Innenfeld", war auch damals noch erheblich kleiner als die großflächigen „Außenländereien".

Für den Nordflügel des rechtsrheinischen Schiefergebirges stützt sich unsere Behauptung von der Vorherrschaft der Wechselsysteme um 1800 auf Angaben von Schwerz, auf eine allgemeine Darstellung aus dem Jahre 1842[7] und auf die Kreisbeschreibungen. Noch 1842 wurden für die bäuerlichen Betriebe des „Schiefer- und Grauwackengebietes" als einzige Nutzungsformen nur Wechselsysteme aufgeführt. Sogar im fortschrittlichen Siegerland wandte man nach Schenck[8] im 18. Jahrhundert auf den durchgängig kleinen Ackerflächen eine Feldgraswirtschaft an: „Die Felder lagen 5—8 Jahre unbebaut, um dann höchstens vier Jahre hindurch abwechselnd mit Korn, Hafer und Gerste bestellt zu werden". Eine Ausnahme bildete nur die Briloner Hochfläche. Hier ist schon für das 16. Jahrhundert neben den Wechselsystemen ein Dauersystem bezeugt, das in seinem ganzen Aufbau den Dauersystemen der Paderborner Hochfläche ähnelt. Ebenso war in den nach Osten anschließenden Randlandschaften um Hallenberg, Medebach, im Waldecker Upland und auf dem Cansteiner Plateau ein Dauersystem neben einem Wechselsystem um 1800 üblich, und auch im „Vorland" des Nordsauerlandes (in den nördlichen Teilen der Kreise Hagen, Iserlohn, Arnsberg und Meschede) gab es um 1800 neben Wechselwirtschaften auch schon einige Dauersysteme. Das ausschließliche Wechselsystem-Gebiet umfaßte um 1800 also nur das südlich der Ruhr gelegene, 400 m und mehr hohe Nordsauerland, das zum Rheinland gehörige Bergische Land, ferner die südlichen westfälischen Kreise Olpe, Wittgenstein und Siegen und den anschließenden nassauischen Hochwesterwald. Seine Nord- und Westgrenze fielen weitgehend zusammen mit der Grenze des vorherrschenden Anbaues von Hafer; nur im Osten wurde durch die Dauersysteme ein großes Gebiet aus dem Haferbereich herausgeschnitten. So hängt die Ausbildung der Wechselsysteme einerseits sicher mit dem vorherrschenden Anbau des Hafers zusammen, da diese Nutzpflanze mit Erfolg nur dann einige Jahre hintereinander angepflanzt werden kann, wenn vorher der Acker längere Zeit „dreesch" gelegen hat; andererseits war ein längeres Dreeschliegen besonders dort notwen-

[7] Bewirtschaftung der kleinen Güter im Sauerland, Olpe 1842 (ohne Angabe des Verfassers).
[8] Schenck, K. Fr., Statistik des Kreises Siegen, 2. Aufl., Siegen 1839.



Skizze 2. Verbreitung der Dauer- und Wechselsysteme in Westfalen um 1800 und 1860

dig, wo tonig-lehmige Böden vorhanden sind, die leicht zur Nässe neigen. Das war keineswegs bei den wärmeren und trockeneren Böden (Kalk) der Paderborner Hochfläche und der Briloner Höhen der Fall. Zudem erhalten diese Gebiete weit weniger Niederschläge als die an der Luvseite des rechtsrheinischen Schiefergebirges gelegenen Landschaften des Sauerlandes und Rothaargebirges mit ihren tonhaltigen Verwitterungsböden. Daneben mögen auch betriebstechnische Gründe, Mangel an Dünger, an Zugvieh und an Personal die Verbreitung der Wechselsysteme im einzelnen bedingt haben.

Die Vorherrschaft der Wechselsysteme im südlichen Gebirgslande wurde grundsätzlich erst nach 1800 gebrochen. Durch das Eindringen von Klee entwickelten sich zunächst Kleegraswirtschaften. Das damit verbundene notwendige Kalken schloß auch den Boden der „Dreesche" für die Einsaat von Roggen auf, dem dann in einigen Landschaften sehr bald die Kartoffel folgte, so daß allmählich mit dem Wechsel der Fruchtarten auf den hofnahen Feldern Dauersysteme sich ausbildeten. Nur wurde dem Hafer immer noch der größte Anteil eingeräumt.

Doch hatten solche Feldsysteme um 1860 noch lange nicht alle Landschaften erobert: noch immer beherrschten Wechselsysteme die höchsten und niederschlagsreichsten Teile des rechtsrheinischen Schiefergebirges, das Winterberger Plateau, den Hochwesterwald, das Bergische Land und seine ins Westfälische hineinragenden Landstriche im westlichen Sauerland (um Meinerzhagen und Halver).

Auch für das Kernmünsterland liegen Angaben vor, die darauf schließen lassen, daß dieses Gebiet im Gegensatz zu den benachbarten Landschaften bis 1800 eigentlich nur Wechselsysteme besaß. Nach Bruchhausen lag in diesem Landstrich um 1790 stets über ein Drittel des Ackerlandes dreesch[9]. Wenn man bedenkt, daß die damals herrschende 9—12jährige Wechselwirtschaft 6—8 Baujahre und 3—4 (zuweilen auch 5) Dreeschjahre umfaßte, also zwei Drittel bebaut und ein Drittel dreesch lag, so ergibt sich rein rechnerisch, daß fast alles Pflugland wechselwirtschaftlich genutzt wurde. Auch die zahlreichen Vorschläge, die zu Anfang des vorigen Jahrhunderts gemacht wurden, um die Landwirtschaft im zentralen Münsterland zu verbessern, beschäftigen sich nur mit Dreeschwirtschaften und deren Abschaffung. Erst um 1820 und 1842 werden Dauersysteme erwähnt und 1860 wird ausdrücklich betont, daß die Dreeschflächen etwas abgenommen haben. Wir beobachten hier also die gleiche Entwicklung wie im Sauerland, nur sind trotz aller Ähnlichkeiten gewisse Unterschiede festzuhalten. Bei den Wechselsystemen der Westfälischen Bucht beherrschte auch der Roggen den Anbau und ferner waren die Dreeschjahre hier erheblich kürzer als bei den Systemen des südlichen Berglandes (3—4 Dreeschjahre zu 5—8 Baujahren im Münsterland, 15—20 Dreeschjahre und 1—6 Baujahre im Sauerland). Die Ursachen für die Ausbildung der Wechselsysteme sind im Münsterland also keineswegs in der Nutzpflanze zu suchen, denn der Roggen ist mit sich selbstverträglich und kann ohne Schaden lange Zeit nach sich selbst folgen. Entscheidend sind einzig und allein die vorwiegend tonigen Böden, die sehr undurchlässig sind und zu stauender Nässe neigen, und zu guterletzt der Mangel an ausreichenden Weiden und Wiesen.

Während also in beiden Gebieten die Dauersysteme sehr jungen Datums sind und um 1860 das Wechselland die Flächen des Dauerlandes an Größe noch erheblich übertraf, war das Verhältnis der beiden Hauptformen des Feldbaus in den übrigen Landschaften des nordwestlichen Westfalen geradezu umgekehrt. Im Ost- und Westmünsterland, im Hellweg-Lippe-Gebiet und im nördlichen Weserbergland bestimmten die Dauersysteme den Ackerbau. Daneben fehlten keineswegs die Wechselländereien, aber sie umfaßten nur sehr kleine Flächen und waren in jeder Beziehung nur eine Ergänzung — wenn auch oft eine sehr notwendige — zu dem zweifellos sehr alten Dauerland. Immerhin war es die Vergesellschaftung der beiden Hauptformen des Feldbaus, welche diese Landschaften als eine besondere agrargeographische Einheit heraushoben gegenüber dem südlichen Weserbergland und der Paderborner Hochfläche einerseits, wo nur Dauersysteme angewandt wurden, und dem sauerländischen Bergland, das nur Wechselsysteme kannte.

---

[9] Bruchhausen, II. 185, nennt die Ämter Wolbeck, Horstmar, Dülmen, Buldern, Appelhülsen, Senden, Steinfurt, das Kirchspiel Lüdinghausen, Altenberge, Nienberge und Münster.

Erst die weitere Entwicklung des Landbaus im 19. Jahrhundert gliederte auch diese große Einheit schärfer. Am Hellweg, im südlichen „Vorland", im Bereich der Beckumer Berge und im Vest Recklinghausen verschwanden sehr rasch die Wechselländereien. Hier hatte sich auf Grund der Beziehungen zum Niederrhein und wegen der günstigen Absatzverhältnisse zum industriereichen Bergischen Land der Anbau von Klee und Kartoffeln sehr schnell ausgedehnt. Die Viehhaltung wurde sehr verbessert, und damit waren die Dreeschflächen, die doch nur eine sehr kümmerliche Weide auf den immerhin sehr guten Böden abgaben, überflüssig geworden. Den gleichen Vorgang beobachten wir auch im nördlichen Weserbergland. In diesem relativ dicht bevölkerten Gebiet (Heuerleute, Leineweberei) drängte man schon sehr früh auf eine dauernde Nutzung der Dreeschflächen. Das wurde aber erst möglich, als die Gemeinheiten geteilt und Klee und Kartoffeln in größerem Umfange gepflanzt wurden. Damit konnte man zur Stallfütterung übergehen und die Außenweide abschaffen. Diese Bewegung setzte sich, gefördert durch die Preußische Regierung, sehr rasch im Ravensberger Land durch, langsamer und zögernder im Tecklenburger Hügelland, so daß um 1860 hier noch einige Wechselsysteme anzutreffen waren. Dagegen hat sich der alte Zustand vollständig erhalten im West- und Ostmünsterland: hier war um 1860 bei dem herrschenden einseitigen Roggenbau, bei dem fast gänzlichen Fehlen von Klee und Kartoffeln und bei dem Mangel an guten Wiesen und Weiden das Wechselland als Ergänzungsfläche unbedingt notwendig. Erst so erklärt sich hier auch das auffallende Zusammenfallen der Grenzen des vorherrschenden Roggenbaus und der Wechselwirtschaften um 1860, eine Übereinstimmung, die im Weserbergland um 1800 noch vorhanden war, dagegen um 1860 nicht mehr festzustellen ist.

Überprüfen wir noch einmal für 1860 die Verbreitung der Dauer- und Wechselsysteme, so ergibt sich eine klare, großräumige Gliederung: Dauersysteme allein beherrschen das gesamte Weserbergland und das Hellweg-Lippe-Gebiet, dagegen wird der Feldbau im Münsterland, im Mindener Flachland und im südlichen Gebirge durch die Vergesellschaftung beider Formen, durch Wechsel- und Dauersysteme, gekennzeichnet, und ihre Ackerfluren zeigen noch deutlich die Aufteilung in ein dauernd genutztes „Innenfeld" und ein mehr oder minder großes „Außenfeld", das nur zeitweilig bebaut wird.

Diese klare, mit den natürlichen Großräumen übereinstimmende agrargeographische Gliederung gilt aber nur für diesen einen Zeitpunkt, und die einzelnen Gebiete umfassen Landschaften ganz verschiedener Entwicklung, wie schon der kurze Vergleich von 1800 und 1860 zeigte. Wollen wir aber eine wesensgemäße Aufteilung des Raumes erreichen, so müssen wir neben dem statischen Bild eines Querschnittes unbedingt die Veränderungen und die darin zum Ausdruck kommenden Tendenzen beachten. Fassen wir unter diesem Gesichtspunkt die einzelnen Landschaften zu größeren Einheiten zusammen, so lassen sich drei große Gebiete herausstellen.

1. Der Südosten: Zu ihm rechne ich das südliche Weserbergland (Kreise Warburg und Höxter), die Paderborner und Briloner Hochfläche und die Randlandschaften am Ostrande des Schiefergebirges (Cansteiner Plateau, Medebach und Hallenberg), dazu gehören ferner jenseits der Provinzgrenzen Niederhessen und der südöstliche Teil des rechtsrheinischen Schiefergebirges (Hinterland Biedenkopf, Marburger Bergland, Unterwesterwald, Taunus). Obgleich damit Landschaften von sehr verschiedener geologisch-morphologischer Struktur zusammengefaßt werden, so gibt ihnen doch ein natürlicher Faktor, die klimatische Lage, ein einheitliches Gepräge: das gesamte Gebiet liegt vorwiegend im Lee des nordwestlichen Schiefergebirges. Auch umgreife ich mit dieser Abgrenzung verschiedene Nutzpflanzenbezirke, was aber dem Gebiet vom Standpunkt des Feldbaus aus eine besondere Note verleiht, ist das Vorherrschen der Dauersysteme um 1800 und 1860, wenn

auch daneben in einzelnen peripheren Übergangslandschaften Wechselsysteme vorhanden waren.

2. Der Nordwesten: Dieses Gebiet umschließt das nordwestliche Weserbergland, die Westfälische Bucht (ohne die Paderborner Hochfläche) und vom Sauerland das sog. „Vorland". Es sind ebenfalls nach Aufbau und Boden grundsätzlich verschiedene Landschaften, die auch nur in bezug auf das Klima, das stark ozeanisch beeinflußt ist, gewisse einheitliche Züge aufweisen. Ganz allgemein dominiert der Anbau von Wintergetreide, wobei in den nördlichen Landschaften dem Roggen der Vorzug gegeben wird. Bis auf das Kernmünsterland, das in jeder Beziehung eine Besonderheit darstellt, zeigt der Feldbau um 1800 eine allgemeingültige Vergesellschaftung von Dauer- und Wechselsystemen, ein Grundzug, der sich erst mit der weiteren Entwicklung bis 1860 verliert. Als konservative Landschaften erweisen sich dabei das Ost- und Westmünsterland, während am Hellweg und im nördlichen Weserbergland rasch alte Formen abgestoßen werden und sich neue entwickeln.

3. Der Süden: Darunter verstehe ich den gesamten Schiefergebirgsblock von der Ruhr bis zum Westerwald, vom Bergischen bis zum Wittgensteiner Land. Auf Grund seiner Lage, seines Aufbaus und seiner Höhe ist dieser „Sieg-Ruhr-Block" ein nach Klima, Boden und Vegetation sehr einheitliches Gebiet. Dem entspricht auch der Feldbau im 19. Jahrhundert: Hafer dominiert, Wechselsysteme herrschen vor, zu denen sich erst allmählich Dauersysteme gesellen.

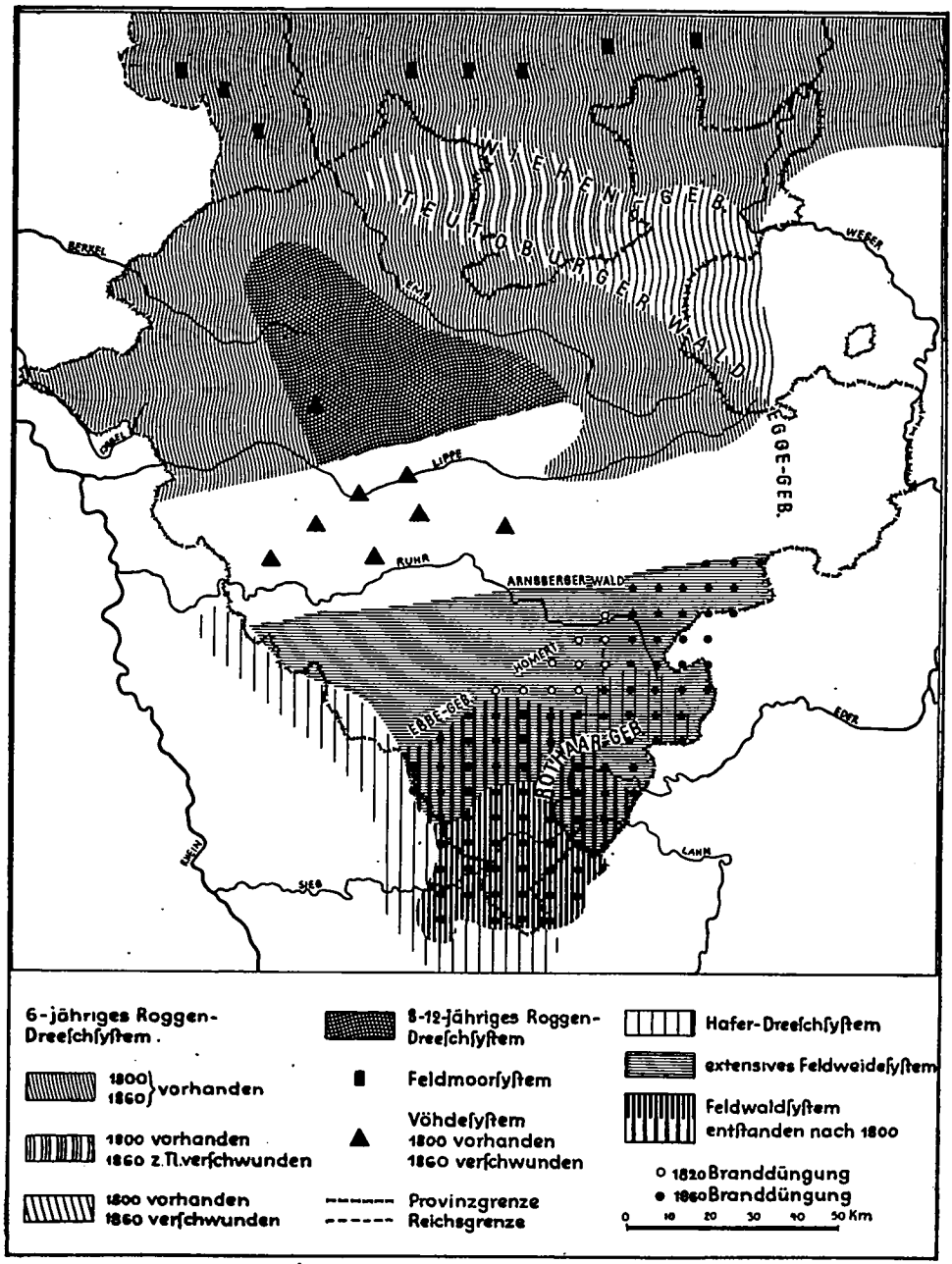
Diese großräumige Zusammenstellung, die ich nur erst in einigen Punkten andeuten konnte, wird noch klarer hervortreten, wenn wir uns den einzelnen Feldsystemen zuwenden. Ihre Kenntnis gibt darüber hinaus auch ein Mittel an die Hand, feinere Unterschiede innerhalb der drei Gebiete herauszuarbeiten.

4.

Bei den Wechselsystemen kann man nach der jeweiligen Nutzungsart, die dem Anbau folgt, mehrere Formen unterscheiden: 1. die Feldgraswirtschaft (Dreeschsystem), bei der sich der dreesch liegende Acker allmählich wieder mit Gras überzieht und dann als Wiese oder Weide genutzt wird; 2. das Feldweidesystem, das mit der Dreeschwirtschaft eng verwandt ist, nur daß in diesem Falle die einseitige Weidenutzung im Vordergrund steht, wobei das Weideland meistens kaum gepflegt wird und häufig zu „Wildland" entartet; 3. die Feldwaldwirtschaft, bei der nach dem Anbau sich allmählich wieder Gestrüpp und junger Wald entwickelt, und 4. das Feldmoorsystem (auch Moorbrandkultur genannt), das sich dadurch auszeichnet, daß man das Moor nach oberflächlicher Entwässerung durch Hacken, später auch durch Pflügen und Brennen für die Einsaat von Getreide (Buchweizen, Roggen, Hafer) vorbereitet, mehrere Jahre ackerbaulich nutzt, um es dann als Wildland wieder liegen zu lassen.

Alle angeführten Formen kamen im vorigen Jahrhundert in unserm Untersuchungsgebiet vor. Dabei waren im nordwestdeutschen Tiefland Dreesch- und Moorbrandsysteme vorherrschend, während man im Süden, im Bereich des Rheinischen Schiefergebirges, extensive Feldweide- und Feldwaldwirtschaften anwandte. (Skizze 3.)

In der Westfälischen Bucht nennen die Berichte am häufigsten ein 8- bis 12jähriges Feldgrassystem, das anscheinend im zentralen Münsterland sehr verbreitet war. Man baute dabei 4, 6, sogar 8 Jahre hintereinander in buntem Wechsel alle Getreidearten, vornehmlich Wintergetreide, um dann ebensolange die Fläche als Wiese oder Weide zu nutzen. Vor Beginn der neuen Anbauperiode wurde mit Stallmist, untermengt mit Grünplaggen, gedüngt, und häufig erfolgte eine zweite Düngung nach dem 3. und 4. Baujahr. Das Verhältnis der Baujahre zu den Brachjahren und ebenso die Art der Düngung



Skizze 3. Verbreitung der Wechselsysteme in Westfalen um 1800 und 1860

zeigen an, daß wir es hier mit einer für die damaligen Begriffe sehr intensiven Wechselwirtschaft zu tun haben, die stark an die Koppelwirtschaft Schleswig-Holsteins erinnert. Nur fehlte in Westfalen die äußerst strenggeregelte Schlageinteilung und damit auch eine festliegende Fruchtfolge und Umlaufszeit.

Dagegen wandte man in den Sandgebieten des West- und Ostmünsterlandes auf den meistens sehr kleinen Wechselländereien, den Kämpen und Zuschlägen, eine 6jährige Feldgrasfolge an: 2—3 Jahre wurde das Land bebaut und 3—4 Jahre als Weide genutzt. Als Anbaupflanzen werden Roggen und Buchweizen genannt; eine geregelte Düngung fand kaum statt, vielmehr begnügte man sich auf diesen Flächen mit dem wenigen Schafdung, der durch den sog. „Hürdenschlag" dorthin gebracht wurde. Nur auf sehr günstig gelegenen Kämpen, die dem Anbau von Gemüsearten dienten, wurde intensiver gedüngt. Hier war auch die Zahl der Dreeschjahre sehr verringert, wenn man überhaupt dreesch liegen ließ. Ähnlich extensive und intensive Formen gab es auch um 1800 und teilweise noch um 1860 im nördlichen Weserbergland, und darüber hinaus scheinen sie nach den Angaben von Kaufmann[10] im gesamten nordwestdeutschen Tiefland, im Bereich des dominierenden Roggenbaus, vorgekommen zu sein.

Doch trat hier die Bedeutung der Wechselsysteme allmählich zurück gegenüber dem Feldmoorsystem. Diese extensive Anbauweise, bei der man nur Buchweizen säte und nur Asche als Düngemittel verwertete, war seit dem 18. Jahrhundert im Bereich der nordwestdeutschen Hochmoorregion zum wichtigsten Feldsystem der Außenländereien, der Gemeinheiten, geworden. Ihr Vorkommen ist bezeugt für die gesamten ostfriesischen, oldenburgischen und hannoverschen Moore, ihre südlichsten Ausläufer lagen hart an der westfälischen Provinzgrenze bei Bentheim im Amt Neuenhaus und weiter östlich im Amt Fürstenau. Im Osnabrückischen scheint sich die Moorbrandkultur kaum ausgebreitet zu haben, auch fehlte sie im Mindener Flachland, wie überhaupt in dem weiter nach Osten folgenden Weser-Aller-Gebiet. Erst in Nordhannover, in der früheren Landdrostei Stade, wurde im vorigen Jahrhundert die Moorbrandkultur stark ausgeübt, und hier war sie ebenfalls weit nach Süden bis ins Amt Gifhorn vorgedrungen. Zwar hat somit dieses Wechselsystem für den westfälischen Feldbau keine Bedeutung gehabt, aber seine Verbreitung, die sicherlich aufs engste mit dem Vorkommen von Hochmooren zusammenhängt, ist für die Ausgestaltung und räumliche Anordnung des auch für Westfalen wichtigen Einfeldsystems und seiner Abarten so bedeutsam, daß ich schon hier kurz darauf hinweisen wollte.

Dagegen scheint eine dritte Form des Feldgrassystems, die sog. Vöhdewirtschaft, nur Westfalen eigen zu sein. Als „Vöhde" bezeichnet man „ein Grundstück, welchem die hergebrachte Verpflichtung anklebt, daß der Eigenthümer es nur 4—6 Jahre beackern darf und dann dasselbe auf ebenso viele Jahre liegen lassen muß, während welcher Zeit das Vieh der Gemeinde oder anderer Berechtigten dasselbe als Weide nutzt" (Schwerz). Der Unterschied gegenüber den andern Dreeschsystemen liegt in zwei Punkten: einmal war die Bewirtschaftung genau geregelt, zum andern wechselte mit der jeweiligen Nutzung auch die Zahl der Nutznießer. Im Grunde genommen waren die Vöhden Gemeinheitsgründe, die während der Ackerjahre nur wenigen bevorzugten Bauern (den Erben) zur privaten Nutzung übergeben wurden. Gewöhnlich hatte man in einer Gemeinde zwei Vöhden, von denen jeweilig eine privat von wenigen Berechtigten bebaut wurde, während die andere als gemeinsame Weidefläche diente. — Bemerkenswert ist nun die Verbreitung der Vöhden, soweit ich sie überhaupt nach meinen bisherigen Ermittlungen feststellen konnte. Nördlich der Lippe sind sie

[10] Kaufmann, Artikel „Ackerbau", in der „Festschrift zur Säcularfeier der Königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle", Bd. 1, Hannover 1864.

genau belegt für einzelne Bauerschaften bei Dülmen[11]. Darüber hinaus sollen sie nach einer allgemeinen Bemerkung von Schwerz an vielen Orten des zentralen Münsterlandes vorgekommen sein, was auch mit dem Bericht von 1842 übereinstimmt. Ihr Hauptverbreitungsgebiet war aber der Hellweg, besonders sein westlicher Teil; denn Schwerz nennt ausdrücklich die Ämter Bochum, Castrop und Werl. Aber auch im sauerländischen „Vorland", im Bereich der mittleren Ruhr, sollen derartige Formen noch im 18. Jahrhundert bestanden haben. Wenn auch diese allgemeinen Angaben nicht genügen, um die ehemalige Verbreitung des Vöhdesystems klar zu umgrenzen, so zeigen sie doch mit aller Deutlichkeit, daß zum mindesten hinsichtlich der Formen des Wechselsystems die Lippe bis 1800 keine entscheidende agrargeographische Grenze bildete, sondern daß sich nördlich und südlich von ihr die gleichen Erscheinungen ausgebildet haben. Das ist ein Beweis mehr für die oben angedeutete Auffassung, nach der die Westfälische Bucht einschließlich des „Vorlandes" als eine große agrargeographische Einheit aufzufassen ist. Erst mit den Gemeinheitsteilungen verschwanden die Vöhden.

Trotz mancher Unterschiede waren die Wechselsysteme des nordwestlichen Tieflandes, abgesehen von der Moorbrandwirtschaft, im Grunde genommen Abwandlungen des einen Dreeschsystems. Das galt keineswegs für die Wechselsysteme des Gebirges. Die einzelnen Formen unterschieden sich hier nicht nur durch den Wechsel verschiedenster Nutzarten und die Länge der Bau- und Dreeschperioden, sondern auch durch die Methoden der Düngung.

Eigentliche Dreeschsysteme, wobei man also auf den Flächen während der Brachzeit guten Graswuchs erzielen wollte und die Zahl der Baujahre ungefähr den Dreeschjahren entsprach, beschränkten sich um 1800 nur auf die sehr kleinen„Dungfelder" in der Nähe der Ortschaften. Sie wurden, wie der Name schon sagt, mit Stallmist gedüngt, der aber meistens nicht für eine allzuoft wiederkehrende Düngung ausreichte, so daß man entweder in sehr großen Abständen (nach 6—10 Jahren) ein Feld düngte, oder durch Laubstreu, Heidekraut und durch Plaggen den Dungvorrat zu vergrößern suchte. Die Plaggenmahd scheint im Sauerland eine sehr bedeutende Rolle gespielt zu haben, eine Tatsache, die man bisher kaum beachtet hat, die aber die Entwicklung des Waldbestandes, die Ausbildung der Waldheiden und der reinen Heideflächen maßgeblich beeinflußt hat. Wie schon ausgeführt, wurden diese Dreeschsysteme auf dem Innenfeld durch Dauersysteme verdrängt, und so treffen wir sie um 1860 nur noch auf dem Winterberger Plateau, im Hochwesterwald und Bergischen Land.

Dagegen war das charakteristische Feldsystem des Außenfeldes, ein sehr extensives Feldweidesystem, um 1860 noch in allen Gebieten vertreten: die Fläche wurde nur wenige Jahre bebaut, meistens mit Hafer („Haferland"), dann blieb sie sehr lange, oft 15—20 Jahre, als Hutweide liegen, die in keiner Weise gepflegt wurde, so daß sich neben einer geringmächtigen Grasdecke nur Gesträuch und Gestrüpp und hier und da verkrüppelte Bäumchen entwickelten. Mit Ausnahme des Siegerlandes beherrschte dieses Feldsystem die ausgedehnten Außenfelder der einzelnen Fluren des gesamten Sauerlandes, nur in der Art der Düngung zeigten sich Unterschiede. Im Hochsauerland (in den Kreisen Brilon und Wittgenstein) düngte man im vorigen Jahrhundert die Wildländereien mit Asche vermittels des „Torfens". „Dabei wird zunächst die Rasennarbe mit dem Pfluge vom Boden gelöst, mit der Haue in Stücke zerlegt (›gekürzt‹) und diese Plaggen auf dicke Faschinen reihenweise über die Breite des Feldes gelegt. Nach einigen Tagen wird dann das Holz an einem Ende entzündet, es verbrennt unter den Rasenstücken zu Asche, dann werden die Rasenstücke zerhackt und mitsamt der Asche über das Feld verstreut" (Schwerz). Diese

[11] Bielefeld, L., Dülmen und seine Siedelstätten, Dülmen 1912—23.

Methode, in der Eifel „Schiffeln" genannt, war um 1830 auch in den Kreisen Olpe und Meschede üblich, darauf deuten die in den älteren Katasterkarten häufig auftretenden Bezeichnungen wie „Schiffelland", „im Brand" u. a. Um 1860 war aber diese Art der Düngung im Nordsauerland vollständig unbekannt. Das Außenfeld wurde entweder „gebracht", d. h. man ließ nach dem Abhacken die Rasenstücke einige Zeit liegen, damit sie „mürbe" wurden, dann zerschlug man sie und pflügte zur Einsaat, oder man düngte mit Pottasche und, was meistens geschah, mit Schafmist im „Hürdenschlag".

Somit ist es eigentlich nur der Aufwand an Dünger und die Düngungsart, die das Feldbaugebiet des Hochsauerlandes von dem des Nordsauerlandes unterscheiden. Im Gegensatz dazu erhält das Südsauerland i. w. Sinne seine besondere feldbauliche Note durch das Bestehen der Feldwaldwirtschaft, der „Rottwirtschaft", ein Wechselsystem, das schon häufig beschrieben wurde[12], Um 1800 beschränkte es sich noch ganz und gar auf den Kreis Siegen und auf die anschließenden Gemeinden des oberen Dillgebietes und des rheinländischen Kreises Altenkirchen. Aufs engste war es mit der dort herrschenden Niederwaldwirtschaft verknüpft, bei der nach 18 oder 20 Jahren ein zum Lohschälen bestimmter Schlag abgeholzt, das Gestrüpp verbrannt und die Fläche für ein Jahr bebaut wurde. Im 18. Jahrhundert benutzte man zur Einsaat Buchweizen, der nach 1800 dem Roggen weichen mußte. Vom Siegerland aus wurde die Rottwirtschaft, wie überhaupt die gesamte Niederwaldwirtschaft, auf den Kreis Olpe und auf einige Gemeinden im Süden des Wittgensteiner Landes übertragen. Man besetzte die extensiv genutzten Schiffelflächen mit Niederwald und führte die Rottnutzung ein. Durch diese Maßnahme wurde das Feldbaugebiet des Siegerlandes gewissermaßen nach Norden erweitert und damit Übergangslandschaften geschaffen, die um 1800 noch zum Nord- und Hochsauerland gehört hatten.

5.

Obgleich die Wechselsysteme für den Feldbau mancher Landschaften sehr wesentliche Merkmale sind, so treten sie doch im gesamten Gebiet gegenüber den Dauersystemen an Bedeutung zurück. Jedenfalls bestimmten letztere um 1860 in fast allen Gegenden weitgehend den Anbau, und ihre Formen sind deshalb auch die wichtigsten Kriterien für eine schärfere agrargeographische Aufteilung der Provinz Westfalen. Darüber hinaus gibt die Verfolgung ihrer Verbreitung über die Verwaltungsgrenzen hinaus auch erst eine klare Vorstellung von der feldbaulichen Lage der Provinz, und zugleich erhalten wir damit eine großräumige agrargeographische Gliederung des gesamten Nordwestens, die sich auch in anderen kulturgeographischen Erscheinungen (Flur- und Ortsformen) widerspiegelt.

Im allgemeinen unterscheidet man bei den Dauersystemen zwei Gruppen: die Fruchtwechselsysteme und die Getreidewirtschaften.

Unter Fruchtwechsel versteht man in der landwirtschaftlichen Betriebslehre eine Fruchtfolge, bei der von Jahr zu Jahr Getreidearten mit Blatt- und Hackfrüchten abwechseln, so daß etwa 50 Proz. auf Getreide und 50 Proz. auf Hack- und Blattpflanzen entfallen. Dieses intensive Feldsystem hatte bis 1860 nur in wenigen westdeutschen Betrieben Eingang gefunden, so daß es bei einer weiteren Betrachtung außer acht gelassen werden kann.

Die zweite Gruppe der Dauersysteme bilden die Getreidewirtschaften. Darunter fasse ich alle Dauersysteme zusammen, bei denen das Getreide vorherrscht. Zwar können auch Hack- und Blattfrüchte eingeschaltet werden, aber sie treten doch gegenüber den Getreidearten an Bedeutung und Fläche erheblich zurück. Es gibt eine große Zahl von Getreidesystemen, die begrifflich nicht immer klar getrennt werden. Ich unterscheide im

[12] Müller-Wille, W., Der Niederwald im Rheinischen Schiefergebirge, Westf. Forschungen, I, 1938, 51—86.

folgenden insgesamt vier Hauptformen: die Einfeldsysteme, die freien Körnerfolgen, die geregelten Feldersysteme und die Zelgenwirtschaften.

Bei der ersten Hauptform, dem Einfeldsystem, wird auf demselben Acker ohne irgendeine geregelte Unterbrechung stets nur eine Getreideart gebaut. Es handelt sich also um ein Einkornsystem im wahrsten Sinne des Wortes, das aber, um es gleich vorweg zu nehmen, selten in einer derartig extremen Form im vorigen Jahrhundert angewandt wurde, vielmehr gab es nur noch gewisse Abarten, bei denen eine Getreidepflanze, und zwar vornehmlich der Winterroggen, vorherrschte (mindestens 80 Proz.). Bemerkenswert ist vor allem das Fehlen einer genau festgelegten Brache (Brachzwang), jeder kann sie einfügen, wann es ihm paßt. Damit entfällt auch die gemeinsame Brachweide, man treibt das Vieh nur zur Nachweide auf die Stoppelfelder.

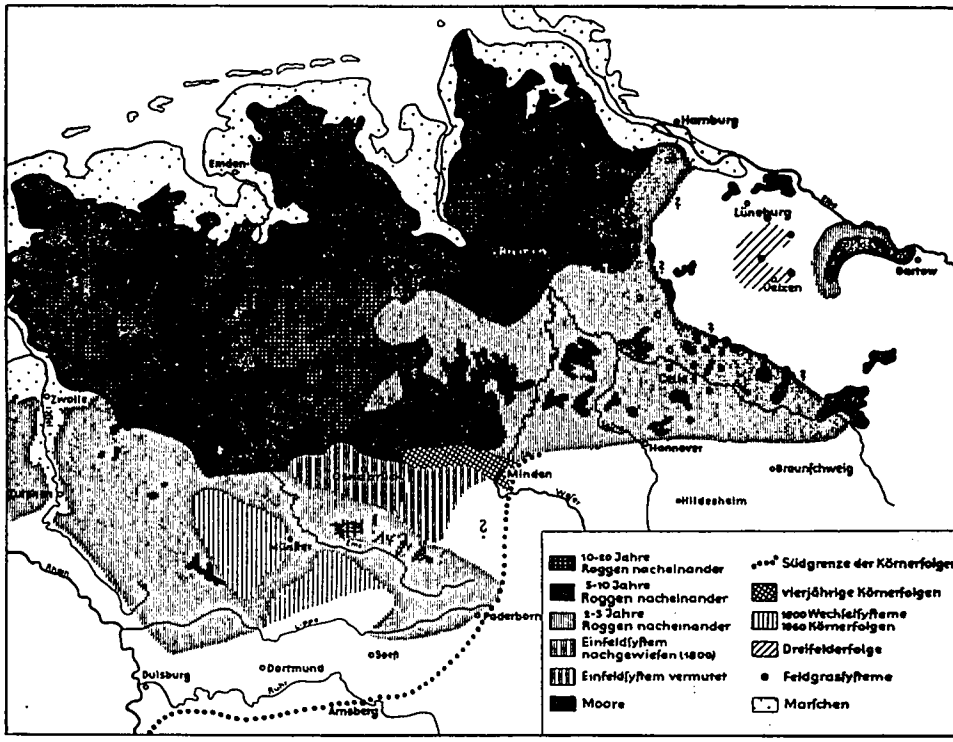
Im Gegensatz zum Einkornbau zeigen die andern Getreidesysteme einen mehr oder minder geregelten Wechsel von verschiedenen Getreidearten, sie sind ausgesprochene Getreidefolgen oder Körnerwirtschaften.

Dem Einfeldsystem am nächsten steht die zweite Hauptform, der Erzkörnerbau im Sinne von Schwerz. Der Wechsel der Getreidearten ist bei diesem Feldsystem sehr willkürlich, häufig läßt man zwei bis drei Jahre Winterung auf Winterung folgen, um dann Sommergetreide anzubauen. Ebenso schiebt man nach Belieben in mehr oder minder großen Abständen Brache ein oder pflanzt eine Blatt- oder Hackfrucht. Es sind ausgesprochen freie Körnerfolgen, wie ich sie fernerhin bezeichnen werde. Gerade in dieser Regellosigkeit liegt eine große Verwandtschaft mit den Einfeldsystemen. Hier wie dort fehlt der Brachzwang und damit die Brachweide, hier wie dort wird das Feld dauernd genutzt. Eine solch einseitige und ungeregelte Bewirtschaftung verlangt naturgemäß entweder entsprechende gute Böden oder größere Düngermengen.

Weit klarer und übersichtlicher ist der Aufbau der geregelten Getreidefolgen. In Anlehnung an einen älteren agrarhistorischen Begriff möchte ich diese dritte Gruppe als Feldersysteme bezeichnen. Bei ihnen ist der Umlauf und die Folge der einzelnen Fruchtarten weitgehend festgelegt, so daß die jeweiligen Unterformen nach der Länge der Rotation als Drei-, Vier-, Fünffelderfolge leicht unterschieden werden können. Sie sind sehr alte und verbreitete Dauersysteme, die sich im Laufe der Zeit erheblich gewandelt haben, alte Merkmale verloren und neue aufnahmen, so daß es notwendig ist, sie ein wenig genauer zu charakterisieren und gegen die vierte Gruppe der Getreidefolgen, gegen die Zelgensysteme. schärfer abzusetzen.

Wenn man heute z. B. von einer Vierfelderfolge spricht, so denkt man durchweg an eine vierjährige Getreidefolge, die sich etwa wie folgt aufbaut: 1. Kartoffel, 2. Roggen, 3. Hafer, 4. Hafer. Früher verband man mit dem Begriff „Felder"system noch zwei weitere wichtige Merkmale: 1. das Vorhandensein einer einjährigen Brache (an Stelle der Kartoffel) und 2. das Bestehen einer Flurordnung, eines Zelg- oder Flurzwanges. Die vieldeutig gebrauchte Bezeichnung Zelgzwang ist im Grunde genommen nur dort berechtigt, wo 1. auf einer Ackerflur von allen Bewirtschaftern die gleiche Fruchtfolge innegehalten wird, 2. die Zeiten der Bewirtschaftung gemeinsam geregelt werden, 3. ein Brach- und Nachweidezwang besteht, 4. an Stelle eines dauernden Wegenetzes nur zeitweilig offene Dung- und Erntefahrten vorhanden sind und damit 5. die gesamte, so genutzte Ackerflur ungeachtet der besitzrechtlichen Aufgliederung (in Besitzparzellen) in so viele Fruchtartbezirke („Zelgen", „Flure", „Schläge" oder „Felder") geteilt ist, als ein Umlauf an Jahren zählt (drei, vier, fünf und mehr Zelgen).

Beide Erscheinungen, Brache und Zelgzwang, wurden aber nach und nach abgestreift; man besetzte die Brachfläche mit Blatt- und Hackfrüchten und gab vielfach — nicht immer



Skizze 4. Verbreitung des Einfeldsystems und seiner Abarten um 1860

— die Zelgeneinteilung der Ackerflur auf, nachdem die Flur verkoppelt und ein Dauerwegenetz geschaffen war. Trotzdem sind gerade bei agrarhistorischen Untersuchungen die angeführten Unterschiede zu beachten. Ich werde deswegen im folgenden den Begriff Felderfolge nur dort anwenden, wo es sich um geregelte Getreidefolge handelt, die keinen Zelgenzwang kennt, dagegen im Anschluß an Howald[18] von Zelgensystemen sprechen, wo eine Flurordnung noch sichtbar in die Erscheinung tritt. Sollte auch noch Brache als wesentlicher Bestandteil in der Fruchtfolge angewandt werden, so bringe ich das durch Einfügen des Wortes „brach" jeweilig zum Ausdruck und unterscheide damit die älteren Unterformen, die Felderbrachsysteme und Zelgenbrachsysteme, von den einfachen Felder- und Zelgensystemen, die keine Brache haben und deswegen auch als „verbesserte" bezeichnet werden. — —

Es ist keineswegs leicht, für das 19. Jahrhundert ein unbedingt einwandfreies Bild von der Verbreitung der verschiedenen Hauptformen zu geben, weil die für uns wesentlichen Merkmale von den Verfassern der einzelnen Quellen nicht immer beachtet wurden. Aber trotz mancher Unklarheiten habe ich versucht, Übersichtskarten herzustellen, denn nur eine kartographische Fixierung kann uns am besten die Probleme in ihrer räumlichen Lage-

[18] Howald, O., Die Dreifelderwirtschaft im Kanton Aargau, Zürich 1927. — Müller-Wille, W., Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld. Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande, hrsg. von L. Waibel, Heft 5, Bonn 1936.

rung aufzeigen, und zugleich gibt sie die sichersten Anhaltspnukte für die hier vertretene Auffassung, erleichtert damit der lokalen Forschung eine kritische Stellungnahme und ermöglicht so Verbesserungen, die zweifellos durch exakte Untersuchungen an mancher Stelle erfolgen werden.

Betrachten wir zunächst eingehender das Einfeldsystem, dessen Verbreitung im gesamten nordwestdeutschen und ostholländischen Raum die Skizze 4 verdeutlichen soll[14]. Für 1860 lassen sich etwa drei Abarten unterscheiden. Die extremsten und reinsten Formen, bei denen zwanzig Jahre und mehr Roggen nacheinander folgt, fanden sich außerhalb Westfalens in den nordwestdeutschen Geestgebieten vom Hümmling bis nach Stade, ferner in der Drente und vereinzelt auf der hohen Geest des hannoverschen Wendlandes. Die zweite Abart, bei der man fünf bis zehn Jahre Roggen nacheinander baut, konnte ich bislang nur im hannoverschen Emsland, um Lingen und Bentheim, in den nördlichen Teilen Westfalens und vereinzelt auf der Delmenhorster Geest (Oldenburg), in der Lüneburger Heide und bei Bleckede an der Elbe nachweisen. Dieses Feldsystem ist eine ausgesprochene Übergangsform zu den weiter verbreiteten drei- bis vierjährigen Folgen, bei denen Roggen zwei- bis dreimal nacheinander gebaut wird und im dritten oder vierten Jahre Buchweizen und Hafer folgen. Solche Anbausysteme beherrschten um 1860 die holländischen Landschaften Overijssel und Ostgelderland, ferner die Sandgebiete des westlichen und östlichen Münsterlandes und das gesamte Aller-Weser-Gebiet bis hinauf in die oldenburgischen Ämter Wildeshausen und Großenkneten. Nach ihrer gesamten Struktur gehörten jene Landstriche noch zur nordwestlichen Einfeldregion, aber sie lagen an der Peripherie, gewissermaßen als äußerster Ring um das extreme Erzroggengebiet im Nordwesten, und so zeigen sie auch ausgesprochene Übergangsformen.

Für das 18. Jahrhundert sind darüber hinaus Einfeldsysteme — aber ohne genauere Angaben der oben verzeichneten Abarten — belegt für das gesamte Tecklenburger und Osnabrücker Hügelland[15], und auch für einen großen Teil des Ravensberger Landes ist das Einfeldsystem anzunehmen[16]. Ausgenommen ist nur der schmale Lößstreifen entlang dem Nordabfall des Wiehengebirges. Auch im Vest Recklinghausen beherrschte das Einfeldsystem in der Abart: Roggen, Roggen, Buchweizen im 18. Jahrhundert manche Feldfluren. So fällt also die für 1800 nachweisbare Südgrenze des Einfeldsystems — wie nicht anders zu erwarten ist — weitgehend zusammen mit der Grenze des vorwiegenden Roggenbaus. Sie umfaßt von Westfalen das gesamte Münsterland und das nordwestliche Weserbergland, um dann von Minden aus in fast östlicher Richtung weiterzuziehen. Unklar ist die Ostgrenze. Hier scheinen um 1860 neuere Formen die ursprüngliche Verbreitung verändert zu haben. So besteht im Flottsandgebiet um Ülzen eine verbesserte Dreifelderfolge (1. Hackfrucht, 2. Roggen, 3. Hafer), und besonders häufig werden hier und um Celle Feldgrassysteme erwähnt, bei denen zwar Roggen dominiert, die aber ganz den Eindruck machen, als seien sie erst in jüngster Zeit unter dem Einfluß der modernen Koppelwirtschaftsbewegung entstanden. Hier sind genauere Untersuchungen sehr erwünscht. (Skizze 5.)

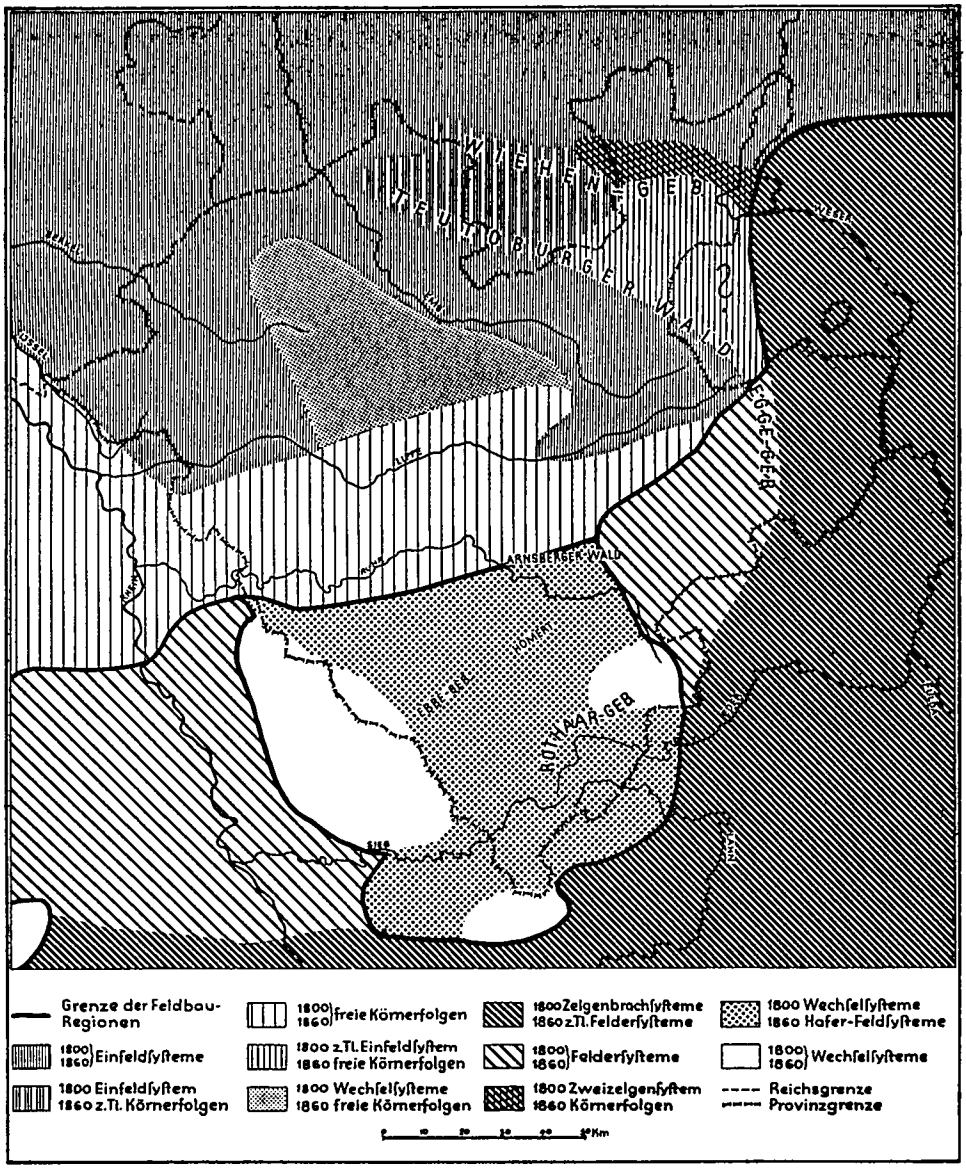
Gehörte damit ein immerhin beachtenswerter Teil der Provinz Westfalen im 19. Jahrhundert noch zur Region des Einfeldsystems, so umfaßte im Südosten der Bereich der Zelgenbrachsysteme wesentlich kleinere Bezirke. Unter den um 1800 herrschenden

---

[14] Als wichtigste Quellen seien genannt: Kaufmann, a. a. O. — Kollmann, P., Statistische Beschreibung der Gemeinden des Herzogtums Oldenburg, Oldenburg 1897. — Schuiling, R., Nederland, 6. Aufl., Zwolle 1934. — Krenzlin, A., Die Kulturlandschaft des Hannoverschen Wendlandes = Forschg. z. deutsch. Landes- u. Volkskunde, 28, 1934.

[15] Herzog, Fr., Das Osnabrücker Land im 18. und 19. Jahrhundert. Veröff. d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens, Reihe A, Heft 40, Oldenburg 1938.

[16] Riepenhausen, H., Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes. Arb. d. Geogr. Kommission im Provinzialinstitut f. westf. Landes- und Volkskunde, Heft 1, Münster 1938.



Skizze 5. Verbreitung der Dauersysteme in Westfalen um 1800 und 1860.

Systemen war das Dreizelgenbrachsystem (Brache, Winterung, Sommerung)[17] das wichtigste; es beherrschte fast das gesamte Hessenland. das südhannoversche Bergland, das linksrheinische Schiefergebirge (Eifel, Hunsrück), den Unterwesterwald, den Taunus und das

[17] Daneben auch 1. Brache, 2. Sommerung, 3. Winterung und 1. Brache, 2. Sommerung, 3. Sommerung.

anschließende Marburger Bergland und in Westfalen das südliche Weserbergland (Kreise Höxter und Warburg, Cansteiner Plateau). Neben dieser Form war ein Zweizelgenbrachsystem (Winterung, Brache, Winterung, Brache) nur im Neuwieder Becken üblich und ein Vier- und Fünfzelgenbrachsystem nach Hanssen im Calenbergischen und um Hildesheim. Eine besondere Form, ein Zweizelgensystem, mit einem periodischen Wechsel von Sommergetreide und Wintergetreide, das sich von dem rheinischen Zweizelgenbrachsystem dadurch unterscheidet, daß es keine Brache kennt, soll nach Hanssen in dem Lößstreifen nördlich des Wiehengebirges und des Süntels vorhanden gewesen sein. Genauer beschrieben ist diese Form aber nur für das Amt Wittlage, speziell für die Angelbecker Mark[18]. Mit dem Fehlen der Brache und der Brachweide und dem dauernden Anbau erinnert es sehr an die Einfeldsysteme und an die freien Körnerfolgen. Aus solchen Formen scheint dieses Zweizelgensystem auch hervorgegangen zu sein, nur daß sich hier auf den guten Lößböden durch das starke Eindringen der Sommergerste allmählich ein strengerer Wechsel ausbildete. — Im einzelnen konnte ich die für unsere Fragestellung wichtige Westgrenze des Zelgensystems im Rheinischen Schiefergebirge durch Flurkartenstudium für 1820 gut ausfindig machen. Zudem spielt dieses Feldsystem auch heute noch im Unterwesterwald eine bedeutende Rolle. Literarisch belegt ist das Dreizelgenbrachsystem für das Cansteiner Plateau bei Marsberg und für die Kreise Warburg und Höxter[19]; bezeugt ist es ferner für den hessischen Kreis Rinteln[20] und weiter östlich für Calenberg, für das Hildesheimer Gebiet[21], für Wolfenbüttel[22] und für das Amt Lüchow im Wendland[23]. Unklar sind die Verhältnisse in Lippe. Zwar soll hier nach Kemper[24] im 18. Jahrhundert die „alte Wirtschaftsweise", die „Dreifelderwirtschaft", geherrscht haben, aber ob tatsächlich allenthalben Zelgzwang in dem von mir angedeuteten Sinne bestand, ist ungewiß, wenn er auch für die östlichen Landschaften zu vermuten ist. Letzteres gilt wohl nicht für das Vlothoer Bergland, für das Schwerz um 1820 zwar eine Dreifelderfolge angibt, ohne aber die Gliederung in Zelgen zu erwähnen. Das hätte er zweifellos getan, da ihm solche Formen aus der Eifel bekannt waren. Nach meinen bisherigen Feststellungen kann man die Nordwestgrenze der Zelgenbrachsysteme für 1800 etwa wie folgt angeben: Sie umfaßte linksrheinisch die gesamte Eifel südöstlich des Hohen Venns, rechtsrheinisch den Unterwesterwald und die anschließenden Teile des Vorderwesterwaldes, verlief dann in fast nördlicher Richtung von Haiger im Dilltal über Battenberg, Hallenberg nach Marsberg, folgte von hier aus dem Egge-Gebirge, umschloß vermutlich die östlichen Landschaften von Lippe und den hessischen Kreis Rinteln, um dann südlich von Minden die Weser zu queren und in östlicher Richtung über Hannover nach Braunschweig zu ziehen. Hier bog sie anscheinend nach Norden um.

Der Verlauf dieser Grenze ist um so auffälliger, als sie zwei große orographische Einheiten schneidet und in gewissem Sinne halbiert; durch sie wird der große Block des rechtsrheinischen Schiefergebirges feldbaulich in zwei Dreiecke aufgelöst, in ein nordwestliches mit Dreeschwirtschaften und ein südöstliches mit Zelgensystemen. Und ebenso teilt die Grenze das westliche Weserbergland in ein südöstliches und nordwestliches Feldbaugebiet, eine Aufgliederung, die wir schon häufiger anmerken konnten.

---

[18] Schloemann, Beitrag zur Geschichte der Besiedlung und der Bevölkerung des Gebietes der Angelbecker Mark im 16.—18. Jahrh. Mitt. d. Ver. f. Gesch. u. Landesk. von Osnabrück, 47, 1925.

[19] Haxthausen, Agrarverfassung in den Fürstentümern Paderborn und Corvey, Berlin 1829.

[20] Metz, L., Statistische Beschreibung des Regierungs-Bez. Cassel, Cassel 1871.

[21] Hanssen, a. a. O.

[22] Maßberg, K., Die Dörfer der Vogtei Groß-Denkte, ihre Flurverfassung und Dorfanlage = Veröff. d. Hist. Komm. f. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw., Heft 12, Göttingen 1930.

[23] Krenzlin, a. a. O.

[24] Kemper, W., Studien zur Lippischen Agrargeschichte, Diss. Münster 1926.

Während also um 1820 im Nordwesten das Einfeldsystem und seine Abarten, im Südosten das Zelgensystem mit seinen verschiedenen Ausprägungen den Feldbau bestimmten, beherrschten im Südwesten, im Bereich des Niederrheins und im Hellweg-Lippe-Gebiet ungeregelte Körnerfolgen und geregelte Feldersysteme den Anbau. Auch ihre Verbreitung ist sehr charakteristisch, besonders wenn man die Verwandtschaft beider Formen zu dem Einfeld- und Zelgensystem im Auge behält.

Als Erzkörnerbau bezeichnete Schwerz um 1820 die Form des Feldbaus am Hellweg, bei dem die unmöglichsten Getreidefolgen mit einem vollständig willkürlichen Aufbau gebräuchlich waren. Solche ungeregelten Körnerfolgen waren nach Bruchhausen auch im Beckumer Gebiet jenseits der Lippe üblich, wenn auch hier — genau wie im südlich anschließenden Lippstadt — eine regelmäßige Wiederkehr von Brache (nach 6 Jahren) zu beobachten ist. Auch im sauerländischen Vorland kannte man kein geregeltes Anbausystem, die Folge der Getreidearten war sehr willkürlich, und Brache schob man ein, wenn es gerade auskam. Über die Provinzgrenzen hinaus scheint eine ungeregelte Körnerwirtschaft im 18. Jahrhundert auch am unteren Niederrhein nördlich der Lößgrenze geherrscht zu haben. Nur hatten sich hier bis 1800 durch den vom Staat sehr geförderten Anbau von Klee bestimmte 6- bis 7jährige Rotationen ausgebildet, da Klee nur in diesen Abständen auf einem Acker wiederkehren kann. Trotzdem war die Folge der anderen Fruchtarten — vorwiegend Winter- und Sommergetreide — sehr willkürlich. Keinesfalls kann ich der Behauptung von Nacken[25], daß diesen Fruchtfolgen ein Dreifelderbrachsystem zugrunde liege, zustimmen, und er selbst muß zugeben, daß die von Schwerz und Mülmann[26] angegebenen Fruchtfolgen in vielen Fällen nur sehr schwer aus einer dreifeldrigen Folge abzuleiten sind. Überhaupt werden ähnliche Behauptungen von der Vorherrschaft des Dreifelderbrachsystems in vielen landwirtschaftlichen Arbeiten aufgestellt; man beruft sich dabei meistens auf die Ausführungen in landwirtschaftlichen Lehrbüchern, besonders auf von der Goltz[27], und übernimmt unbesehen für jede Landschaft seine sehr allgemein gehaltene Angabe, nach der seit Karl dem Großen die Dreifelderwirtschaft sich in ganz Deutschland ausgebreitet haben soll, sogar für Gebiete, wo nachweislich bis 1800 Wechselwirtschaften (Sauerland) oder Einfeldsysteme (Ravensberg) bestanden haben.

Übersieht man die feineren Unterschiede zwischen den Abarten des Einfeldsystems und den freien Körnerfolgen und beachtet nur das Wesentliche, den sehr willkürlich geordneten, dauernden Anbau von Getreide ohne eine regelmäßig wiederkehrende Brache, dann ist es wohl berechtigt, beide Formen zusammenzufassen und danach ein großes Feldbaugebiet abzusondern, das die gesamte Westfälische Bucht (außer der Paderborner Hochfläche), das nördliche Weserbergland und das sauerländische Vorland umfaßt und in das sogar noch das untere Niederrheingebiet trotz mancher Abwandlungen einzubeziehen ist.

In ähnlicher Art wird der Einzugsbereich der Zelgensysteme durch das Bestehen geregelter Felderfolgen weiter nach Westen verlagert. Solche Feldsysteme sind für 1820 belegt für die Paderborner und Briloner Hochfläche, es handelt sich dabei um ein sehr geregeltes Fünffelderbrachsystem (1. Brache, 2. Winterung, 3. Sommerung, 4. Hülsenfrüchte, 5. Sommerung), bei denen um 1860 in der 3. Tracht auch Kartoffeln und in der 4. Klee angebaut wurden. Nur in den wenigen sog. trockenen Dörfern (Holtheim, Asseln, Hakenberg, Busch, Eggeringhausen, Dörenhagen) war eine Vierfelderfolge (1. Brache, 2. Winterung, 3. Sommerung, 4. Sommerung) üblich. Das Vorkommen solcher geregelter Fruchtfolgen ist

[25] Nacken, J., Fruchtfolgesysteme in der nördlichen Hälfte der Niederrheinischen Tieflandsbucht, Diss. Bonn-Poppelsdorf 1926.

[26] Mülmann, O. von, Statistik des Regierungsbezirks Düsseldorf, Bd. 1, Iserlohn 1864.

[27] Goltz, Th. v. d., Geschichte der deutschen Landwirtschaft, II, 156 ff., Jena 1895.

sehr auffällig und man könnte vermuten, daß hier einstmals Zelgzwang geherrscht habe. Darauf deutet auch eine Bemerkung in dem ausgezeichneten Bericht über den Kreis Brilon hin. „Ein eigentlicher Brachzwang", so heißt es dort, „wodurch ganze Fluren von der Bestellung ausgeschlossen werden, existiert . . . nicht, wohl aber werden die Besitzer, namentlich in den größeren Feldmarken, durch den Mangel an Wegen und durch die bestehende Koppelhude genöthiget, sich in der Fruchtfolge ihren Nachbarn anzuschließen, wodurch allerdings oft weite Flächen gleichmäßig bestellt erscheinen" (1864, S. 102). Trotz dieser Andeutung habe ich die Landschaften nicht zum Zelgengebiet gerechnet, erst eine eingehende Untersuchung, die auf Quellen des 17. Jahrhunderts zurückgreifen muß, wird hier Klarheit bringen können[28]. Immerhin ist die oben wiedergegebene Bemerkung ein weiterer Beweis für die anfangs vertretene Ansicht, nach der die Paderborner und Briloner Hochfläche sich hinsichtlich des Feldbaus deutlich gegen den Westen absetzen und zu dem südöstlichen Feldbaugebiet zu rechnen sind.

Die bisher beschriebene räumliche Anordnung der Dauersysteme gilt nur für den Zeitraum 1800/1820; bis 1860 traten aber durch das immer stärkere Eindringen von Kartoffeln und Klee manche Wandlungen ein.

Im Südosten gab man bei den Zelgensystemen allmählich den Brachzwang auf; die Brachweide entfiel und die Brachfläche konnte mit Kartoffeln, Klee u. a. besömmert werden. So bildeten sich zunächst mehr oder minder verbesserte Zelgenwirtschaften, bis sich nach und nach auch die Aufteilung der Fluren in Zelgen verlor. Seit 1850 ist der Flurzwang im südlichen Weserbergland praktisch nicht mehr üblich, nur in den südlichen Landschaften des rechtsrheinischen Schiefergebirges hat er sich bis heute zum großen Teil erhalten. Meistens entstanden verbesserte Drei- und Sechsfelderfolgen, die in der Rotation weitgehend den alten Dreizelgensystemen entsprachen, unter besonderen Verhältnissen entwickelten sich Vierfelderfolgen (östl. Eggevorland). Damit verschwand eine sehr markante agrargeographische Grenze; denn im Prinzip glichen um 1860 die Feldsysteme des südlichen Weserberglandes vollständig den geregelten Vier- und Fünffelderwirtschaften der Paderborner und Briloner Hochfläche, auch diese hatten allmählich die Brache aufgegeben. Damit waren alle Unterschiede gefallen, so daß man um 1860 tatsächlich berechtigt ist, die Landschaften diesseits und jenseits der Egge zu einem großen Feldbaugebiet zusammenzufassen.

Andererseits hatten sich aber auch die Grenzen zu den Verbreitungsgebieten der ungeregelten Körnerwirtschaften, der Einfeldsysteme und der Wechselwirtschaften verwischt. Bemerkenswert ist zunächst, daß man die freien Körnerfolgen nach der Aufnahme von Kartoffeln und Klee zu geregelteren Fruchtfolgen entwickelte. Häufiger werden im westlichen Hellweg 5- bis 6jährige Rotationen genannt, die ganz den Feldsystemen ähneln, welche um 1820 am Niederrhein, besonders im Lößgebiet, vorkamen. Im östlichen Hellweg (Kreis Lippstadt) und im Beckumer Gebiet entstand sogar eine sehr straffe verbesserte Drei- und Sechsfelderfolge mit Hackfrucht und Brache (1), Winterung (2) und Sommerung (3), wobei infolge der Bodenverhältnisse ein Feld alle sechs Jahre gebracht wurde.

Darüber hinaus fanden Körner- und Felderfolgen auch Eingang in das einstige Einfeldgebiet. Besonders gut ist dieser Vorgang im nordwestlichen Weserbergland zu beobachten. So gibt Schwerz schon 1820 für das Ravensberger Land eine Reihe von Fruchtfolgen an, die ganz und gar den sehr freien Körnerfolgen am Hellweg entsprechen. Erst durch den stärkeren feldmäßigen Anbau von Flachs, von Klee und Kartoffeln entwickelten

[28] Ähnlich liegen auch die Verhältnisse im Lößgebiet der Niederrheinischen Bucht, speziell im Jülicher Land. Nach den wenigen mir zur Verfügung stehenden Angaben bestand hier anscheinend ein Zweizelgenbrachsystem, das aber bis 1820 schon stark aufgelöst war und geregelten Vier- und Fünffelderfolgen Platz gemacht hatte (Schwerz).

sich mehr oder minder geregelte Feldersysteme, nur hatte auch bei ihnen das Wintergetreide noch immer den Vorrang. Ähnlich lagen die Verhältnisse im Tecklenburger Land, nur war es hier um 1860 noch nicht zu einer schärferen Ausbildung von verbesserten Felderfolgen gekommen, es dominierten auch damals noch sehr freie 4- bis 6jährige Roggenfolgen.

Ungeregelte Körnerfolgen wurden seit 1800 auch üblich im Kernmünsterland, und von hier aus eroberten sie sich sogar einige Landstriche des westlichen Münsterlandes. Aber auch hier zwang der Boden zu einer strengeren Handhabung der Brache und damit zu einer Regelung des Umlaufs. 5- und 6jährige Feldsysteme wurden um 1860 am häufigsten genannt.

Nur im West- und Ostmünsterland hatten sich die Roggen-Einfeldsysteme seit den Tagen von Schwerz kaum geändert. Die Wandlungen vollzogen sich hier nur im kleinen Flurbezirk der Wechselsysteme, auf den Kämpen, wo Kartoffeln und Klee angebaut wurden.

Dagegen hatten sich im südlichen Gebirge mannigfaltige Dauersysteme entwickelt. Aber trotz der stärkeren Aufnahme von Klee, Kartoffeln und Roggen war der Hafer noch immer die beherrschende Getreideart, so daß es sich bei allen Abwandlungen um ausgesprochene Haferfolgen handelt. Nur trat jetzt im Aufbau der Fruchtfolge sein Charakter als abtragende Pflanze stärker hervor: die Düngung kam in erster Linie den Kartoffeln und dem Roggen zugute, die durchweg den Umlauf einleiteten. Dabei folgte wegen der Kürze der Vegetationsperiode die Kartoffel meistens nach dem Roggen, dem häufig eine Brache vorausging. Überhaupt machten im Gebirge die klimatischen Verhältnisse eine allzu freie Handhabung der Anbaufolge unmöglich, so daß sich hier in den einzelnen Landschaften bis 1860 zum Teil sehr klar umrissene geregelte Felderbrachsysteme ausbildeten.

Fassen wir abschließend die Ergebnisse noch einmal kurz zusammen und setzen die Verbreitung der aufgezeigten feldbaulichen Erscheinungen noch einmal in Beziehung zu den drei orographischen Einheiten, die den Aufbau Westfalens bedingen, zu dem rechtsrheinischen Schiefergebirge im Süden, der Westfälischen Bucht im Nordwesten und dem Weserbergland im Osten. Nirgends konnten wir eine vollständige Übereinstimmung feststellen, vielmehr werden die natürlichen Einheiten durch die agrargeographischen Linien zerschnitten und in Teilgebiete aufgelöst. Besonders auffällig ist das im rechtsrheinischen Schiefergebirge. Im nördlichen Teil, im Sieg-Ruhr-Block, wird der Feldbau bestimmt durch die Vorherrschaft der Hafer-Wechselsysteme, zu denen sich seit 1800 die Dauersysteme der Hafer-Felderfolgen gesellten. Im Südosten, im Lahn-Dill-Gebiet, gaben dagegen die Zelgenbrachsysteme dem Ackerbau, der Flurgestaltung und dem gesamten bäuerlichen Leben das Gepräge. Für den Sieg-Ruhr-Block ist eine weitere Unterteilung möglich mit Hilfe der verschiedenen Wechselsysteme. Die höheren Lagen und die stark beregneten Gebiete des Bergischen Landes, des Winterberger Plateaus und des Hochwesterwaldes kennen auch um 1860 nur Wechselwirtschaften in Form der Dreeschsysteme, dagegen werden die Außenfelder des Nordsauerlandes beherrscht durch extensive Feldweidesysteme, die des östlichen Hochsauerlandes durch Schiffelwirtschaften, während das Südsauerland durch die Rottwirtschaft seine besondere feldbauliche Note empfängt.

Ebenso ist die Westfälische Bucht in mehrere Gebiete aufzulösen. Deutlich läßt sich das Roggengebiet im Norden, das eigentliche Münsterland, von dem Feldbaugebiet im Süden, dem Hellweg-Lippe-Gebiet, trennen, während die Paderborner Hochfläche eine ganz besondere Stellung einnimmt. Das Münsterland kannte um 1800 und 1860 Dreeschwirtschaften, die besonders im zentralen Teil 1800 dominierten und seitdem durch mehr oder minder geregelte Körnerfolgen ergänzt wurden. Dagegen waren das Ost- und Westmünsterland ausgesprochene Einfeld-Gebiete mit sehr konservativem Charakter. Beim Feldbau im Hellweg-Lippe-Gebiet spielten Wechselsysteme nur um 1800 eine Rolle; seitdem verschwanden

sie, sein Anbau wurde jederzeit beherrscht von freien Körnerfolgen, die sich erst langsam zu Feldersystemen entwickelten. Die besondere Stellung der Paderborner Hochfläche hingegen beruht auf dem einseitigen Haferanbau und der Ausbildung eines sehr geregelten Felderbrachsystems.

Am unübersichtlichsten ist das Weserbergland. Der Süden gehörte um 1820 noch zum Zelgengebiet des Südostens, der Nordwesten wurde dagegen ursprünglich beherrscht von Roggen-Einfeldsystemen und geringflächigen Dreeschwirtschaften. Erst 1860 hatten sich in beiden Gebieten freie Körnerfolgen und Feldersysteme ausgebildet. Getrennt werden beide Teile durch das bisher wenig erforschte Lipper-Land.

Überschaut man noch einmal im ganzen die räumliche Anordnung der einzelnen Feldsysteme und erinnert man sich dabei an die Entwicklung in den einzelnen Landschaften von 1800—1860, so kann man im Grunde genommen drei große Feldbau-Regionen feststellen, an denen die Provinz Westfalen teilhat:

1. die Feldbauregion des Nordwestens mit einseitigen Roggen-Einfeldsystemen und freien Körnerfolgen, mit Roggen-Dreeschwirtschaften und Moorbrandsystemen;

2. die Hafer-Region im Süden mit Wechselwirtschaften verschiedenster Ausprägungen und jungen Hafer-Feldersystemen, und

3. die Region der Zelgen- und Felderbrachsysteme im Südosten mit Sommer- und Wintergetreide, die sich bis 1860 zu verbesserten Felderfolgen ausbildeten.

Karten zur Entwicklung und Verteilung des Viehstapels in Westfalen

(Aus: Spieker 2 [1950], S. 55–59)

In den Karten wurden die in der angehängten Tabelle zusammengestellten Zahlen verwertet. Die Angaben für das Jahr 1937, das in jeder Hinsicht ein sehr brauchbares Normaljahr der intensiven modernen Periode ist, wurden aus den amtlichen Statistiken entnommen, und zwar Nutzflächen, Viehbestand und Bevölkerung. Dagegen stammen die Angaben für 1818 aus sehr verschiedenartigen Quellen, zum Teil mußten sie erschlossen und durch Vergleich mit späteren Zählungen geschätzt werden.

Genau sind die Angaben für die Kreise des Regierungsbezirks Arnsberg. Sie alle gründen sich auf Statistiken aus dem Jahre 1818 mit Erfassung der Bevölkerung, des Viehstapels nach den Hauptarten und des Rindviehs getrennt nach Kühen, Bullen/Ochsen und Jungvieh.

Etwas ungünstiger ist die Quellenlage im Regierungsbezirk Münster. Aus dem Jahre 1818 existieren nur Angaben über die Bevölkerung, über den Viehstapel und über das Jungvieh. Es fehlt die zahlenmäßige Untergliederung des Rindviehbestandes. Dafür liegen spätere Zählungen vor: 1828 für Recklinghausen, 1831 für Beckum, 1840 für Münster, 1858 für Ahaus, 1859 für Borken, Coesfeld, Lüdinghausen, Steinfurt und Tecklenburg, endlich 1859/64 für Warendorf. Da von 1818 Angaben über das Jungvieh vorhanden sind, war nur eine Reduktion für Kühe und Bullen/Ochsen notwendig. Die Abweichungen werden daher nicht bedeutend sein.

Am ungünstigsten und unvollständigsten sind die Unterlagen für den Regierungsbezirk Minden bzw. Detmold. Für 1818 fehlen sie so gut wie ganz. Exakte Bevölkerungszahlen sind aus folgenden Jahren überliefert: 1807 Detmold und Lemgo, 1820 Bielefeld, Halle, Herford und Minden, 1843 Büren, Höxter, Lübbecke, Paderborn, Warburg und Wiedenbrück. Zwar gibt Uekötter in seiner Arbeit: „Die Bevölkerungsbewegung in Westfalen und Lippe 1818—1933, Münster 1941" Bevölkerungszahlen für 1818; doch konnten wir seine Quellen nicht mehr ermitteln. Von einer Übernahme wurde abgesehen; einmal mußten wir in einigen von uns belegbaren Kreisen Abweichungen gegenüber Uekötter feststellen, zum andern fehlen uns Angaben über den Viehstapel aus dem Jahre 1818. Solche Viehzählungen datieren für Detmold und Lemgo aus dem Jahre 1812, für Bielefeld, Halle, Herford und Minden aus dem Jahre 1820, für Büren, Höxter, Lübbecke, Paderborn und Warburg aus dem Jahre 1843. Die beiden tragenden Statistiken, Bevölkerungszahl und Viehstapel nach den Hauptarten, entsprechen sich somit in ihren Terminen. Indessen sind spezifizierte Angaben über das Rindvieh nur aus noch späteren Jahren zu gewinnen. Kühe, Bullen/Ochsen und Jungvieh werden gesondert an-

geführt für Bielefeld 1837, für Halle, Lübbecke, Minden, Paderborn und Warburg 1855, für Büren, Höxter und Wiedenbrück 1861, für Detmold und Lemgo 1867. Zum Teil lassen sich diese späteren Angaben etwas revidieren durch gesonderte Zählungen von Kühen bei Büren, Höxter und Wiedenbrück aus dem Jahre 1858 und von Jungvieh für Detmold und Lemgo aus dem Jahre 1812. Allgemein stammen alle Angaben noch aus der Periode der extensiven Viehwirtschaft, so daß sich bei der notwendigen Reduktion nicht allzu große Fehler ergeben. So ist die errechnete Zunahme in den Mindener Kreisen, vor allem für die oberländischen Kreise, zwar durchweg zu klein. Doch ändert sich die kartographische Darstellung kaum, da diese nur Stufen wiedergibt.

Bei der Berechnung der Großvieheinheiten (GE) wurden folgende Gleichungen gesetzt:

1 Pferd	= 1,2 GE	1 Esel	= 0,7 GE
1 Bulle / Ochse . . .	= 1,2 „	1 Schwein	= 0,2 „
1 Kuh	= 1,0 „	1 Schaf	= 0,08 „
1 Rind	= 0,7 „		

Nicht berücksichtigt wurden Ziegen und Geflügel. Ferner wurde vernachlässigt die Wandlung der Qualität, hervorgerufen durch die Verbesserung des Schlachtgewichtes, die Verkürzung der Umtriebszeit und Schlachtreife und durch die Erhöhung des Milch-, Fleisch- und Wollanfalls. Für das schlachtreife Gewicht einiger Tierarten gilt etwa folgendes Verhältnis, wobei als GE die Gewichtseinheit von 5 Doppelzentnern (= 500 kg) gesetzt ist:

	1818		1930		
	Gewicht in kg	GE	Gewicht in kg	GE	Steigerung in %
1 Kuh	250	0,5	500	1,0	100
1 Schwein	50	0,1	110	0,22	120
1 Kalb	40	0,08	65	0,13	60
1 Schaf	20	0,04	40	0,08	100

Das Gewicht der Tierarten ist heute durchweg doppelt so hoch wie 1818. Man kann somit die Zahl der GE um 1818 um die Hälfte niedriger ansetzen als in der Tabelle angegeben.

Hauptkarte:

Prozentuale Zunahme des Viehstapels von 1818 bis 1937

Die Karte zeigt eine westöstlich (= hellwegisch) streichende regionale Gliederung mit leichter Neigung nach Südwest/Nordost.

Geringe (unter 50 %) und mäßige (50—100 %) Zunahmen haben die hoch- und oberländischen Kreise im südlichen Gebirge. Dabei ist die Zunahme sehr gering im Siegerland (20 %) und im Südsauerland (Olpe 50 %); mäßig im Westsauerland (70 %), im Kernsauerland (60 %) — ausgenommen Meschede — und im Hochsauerland (90 %). Ähnliche Zunahmen finden sich auch im weserbergischen Oberland (Höxter 80 %,

Detmold 40 % und Lemgo 60 %) und im Ruhrrevier und seinen Nachbarkreisen (Bochum 100 %, Dortmund 70 %, Recklinghausen 90 %, Unna 90 %).

Mittelstarke Zunahmen (100—150 %) haben die Löß- und Lehmgebiete der Bucht und des Weserberglandes: das Kernmünsterland mit Lüdinghausen (120 %) und Beckum (110 %), die Hellwegbörden mit Soest (110 %) und Lippstadt (120 %) sowie die Oberbörden mit Paderborn (150 %), Büren (120 %) und Warburg (110 %). Im südlichen Gebirge gehören in diese Gruppe nur der niedersauerländische Kreis Ennepe-Ruhr (110 %) und der kernsauerländische Kreis Meschede (110 %).

Endlich erscheinen als dritte Gruppe mit starken (150—200 %) und sehr starken (über 200 %) Zunahmen die nordwestfälischen Kreise: die sandigen Kreise der Bucht: im Westmünsterland Borken (230 %), Ahaus (230 %), Steinfurt (220 %) und Coesfeld (180 %) und im Ostmünsterland — abgesehen von Münster (140 %) — die Kreise Warendorf (170 %) und Wiedenbrück (150 %), weiterhin das weserbergische Unterland mit Tecklenburg (180 %), Halle (200 %) und Herford (160 %) und endlich die Tieflandskreise Minden (160 %) und Lübbecke (160 %).

Das Schwergewicht der westfälischen Viehhaltung verlagerte sich somit in den letzten 100 Jahren von den ober- und hochländischen Gebirgskreisen in die unter- und tiefländischen Landstriche der Bucht und des Weserberglandes. Dabei entwickelten vor allem die sandigen Heidegebiete moderne Futterbauwirtschaften und intensive marktorientierte Viehhaltungssysteme.

Nebenkarte 1:

Viehstapel und landwirtschaftliche Nutzfläche 1937

Diese Karte, die die Zahl der Großvieheinheiten auf 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche wiedergibt, hält das Endstadium der oben geschilderten Entwicklung fest. Ihre regionale Differenzierung stimmt indessen nicht ganz mit der Ordnung überein, die aus der Hauptkarte spricht. Schon um 1818 bestanden in der Viehhaltung landschaftliche Unterschiede, und der Viehstapel verteilte sich ungleich über die Kreise. Leider läßt sich für diesen Zeitpunkt keine Viehdichtekarte entwerfen, die das veranschaulichen würde: einmal ist die Bezugsbasis, die damalige landwirtschaftliche Nutzfläche, nicht faßbar, und zum anderen lassen sich die derzeitigen extensiven Futterbauflächen nicht mit den heutigen intensiven Viehwirtschaftsflächen vergleichen. — Das gegenwärtige Dichtebild läßt zwei sich überschneidende Gliederungen erkennen: neben einer Südwest/Nordost (variskisch) streichenden Gruppierung auch — besonders in den nördlichen Landstrichen — eine Nordwest/Südost (sudetisch) gelagerte.

Schwach besetzt (mit 80—99 GE/100 ha) sind das obere und hohe Sauerland und die weserbergischen Oberbörden. Im Sauerland hat der Kreis Brilon mit 82 GE die geringste Dichte in Westfalen. Dann folgen die kern- und westsauerländischen Kreise Meschede (91 GE), Iserlohn (92 GE) und Arnsberg sowie Altena (94 GE), während der südsauerländische Kreis Olpe (99 GE) schon an die obere Stufengrenze heranreicht. Die Dichten der Oberbörden liegen im allgemeinen zwischen 95

und 100; der Kreis Warburg nimmt mit 94 die niedrigste Stelle ein, Höxter hat schon 97, während Paderborn und Büren sogar eine Dichte von 98 bzw. 99 aufweisen. Auffallend ist, daß der nach Westen anschließende Kreis Lippstadt, der zu den Hellwegbörden gehört, mit nur 92 GE ebenfalls zu dieser schwach besetzten Viehregion Westfalens gehört.

Mäßig bestockt sind mit 100—109 GE einmal die kleinbetrieblichen Kreise im Gebirge Siegen und Wittgenstein (103), zum andern das westliche Niedersauerland mit dem Ennepe-Ruhrkreis (105), zum dritten ein breiter Mittelstreifen in der Bucht vom sandigen Nordmünsterland (Kreis Steinfurt 107, Kreis Münster 103) über das Kleimünsterland (Coesfeld 108, Lüdinghausen 104, Beckum 106) zum nördlichen Emscherland (Recklinghausen-Gladbeck-Bottrop 100) und zur Hellwegbörde (Unna 104, Soest 103) und endlich das Lipper Land mit Detmold (106) und Lemgo (105).

Mittelstark besetzt (110—119) sind einige Sandkreise der Bucht: Ahaus mit 113 und Warendorf mit 115, sowie die Kreise Tecklenburg (115) und Bielefeld (118) im weserbergischen Unterland.

Stark bestockt (120—139) sind neben dem Kerngebiet des Ruhrreviers mit Bochum — Gelsenkirchen — Herne — Wanne-Eickel — Witten — Wattenscheid (124) und Dortmund — Hörde — Lünen — Castrop-Rauxel (131) der westmünsterländische Kreis Borken (122), der ostmünsterländische Kreis Wiedenbrück (131) und der ravensbergische Kernkreis Herford (131).

Sehr stark bestockt (über 140) sind schließlich der Kreis Halle im Ravensberger Land, der mit 165 die größte Dichte in Westfalen erreicht, und die Tieflandkreise Minden (141) und Lübbecke (147).

Nach der Dichte zu urteilen, liegt das betriebliche Schwergewicht der westfälischen Viehwirtschaft in den nordöstlichen unter- und tiefländischen Gebieten, dann folgen die nordwestlichen und nordöstlichen Sandgebiete der Bucht.

Nebenkarte 2:

Viehstapel und Bevölkerung 1937

Das Verhältnis von Viehstapel zur Bevölkerung, in Nebenkarte 2 dargestellt und zwar ausgedrückt durch die Zahl der Großvieheinheiten pro 100 Einwohner, gibt Einblick in die viehwirtschaftliche Versorgungslage der Kreise. Es charakterisiert diese als Überschuß- und Zuschußgebiete. So versteht man die auf der Karte erscheinende Ordnung des Raumes: um das Hauptbedarfsgebiet, das Jungrevier an der Ruhr und das Altrevier im Märkischen Sauerland, gruppieren sich Halbkreise mit zunehmendem Überschuß, je größer die Entfernung vom Bedarfsgebiet wird. Die geschlossene Ausbildung dieser Versorgungsgürtel wird nach außen zu durch lokale Bedarfszentren um Münster/Rheine, um Bielefeld/Minden und um Siegen verhindert und so der gürtelförmige Aufbau sektorenartig zerschlagen.

Extreme **Zuschußgebiete** (unter 5) sind heute das Emscherland mit den Ruhrrevierkreisen Bochum (3) und Dortmund (4).

Starken Zuschuß (5—10) fordert auch noch das benachbarte westliche Nieder-Sauerland mit dem Ennepe-Ruhrkreis (8) und im Minden-Ravensberger Revier der Kreis Bielefeld (9,7).

Mäßige Zuschußgebiete (10—20) sind endlich die Kreise Unna (19), Iserlohn (11) und Altena (16) im Märkischen und der Kreis Siegen (12) im Süden.

Eine Zwischenstellung nehmen die Kreise mit 20—40 GE/100 Einwohner ein. Sie bedürfen einerseits der Zufuhr, können andererseits aber auch ausführen. Sehr mäßige (20—40) **Überschußkreise** sind Recklinghausen (22) und Münster (30) in der Bucht, Arnsberg (26) und Olpe (32) im Gebirge und Herford (27) sowie Detmold (39) im Weserbergland.

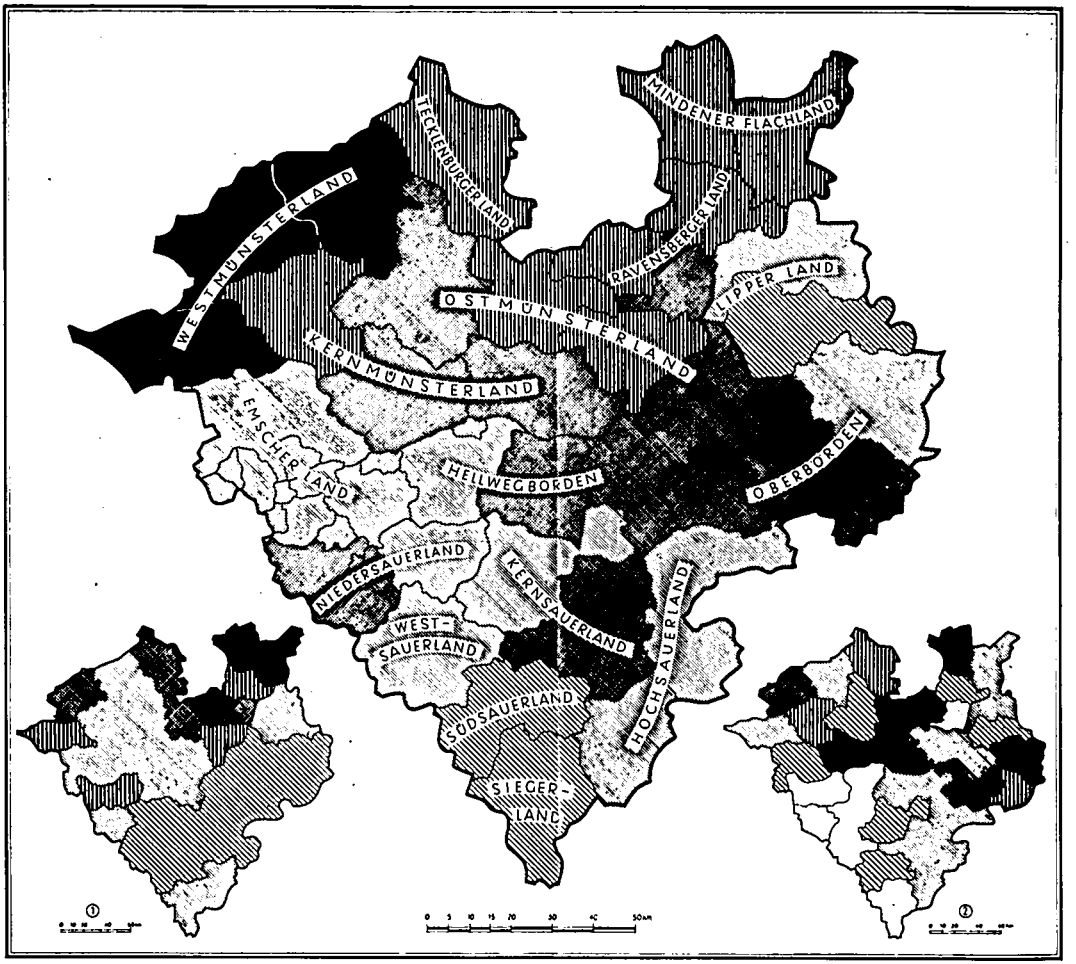
Mäßige Überschußkreise (mit 40—60 GE/100 Ew.) herrschen bei weitem vor. Sie gruppieren sich einmal zu einem breiten Gürtel um das Ruhrrevier von Borken (60) und Steinfurt (50) im Westmünsterland über Lüdinghausen (60) und Beckum (60) im Kleigebiet, Wiedenbrück (53) und Paderborn (41) in der Emssandebene, Soest (53) und Lippstadt (56) auf den Hellwegbörden bis Meschede (55), Brilon (56) und Wittgenstein (59) im Kern- und Hochsauerland; zum andern schließen sie mit Lemgo (46) und Minden (47) das Osningrevier nach Osten ab.

Mittelstarke Überschußkreise (60—80) sind endlich Ahaus (69) in der Bucht und Höxter (65) im oberen Weserbergland.

Stark ist der Überschuß (80—100) in Coesfeld (82), Tecklenburg (81) und Warburg (98) und sehr stark (über 100) in Warendorf (117), Halle (100), Lübbecke (105) und Büren (109). Sie bilden sozusagen den äußeren Versorgungsgürtel des Ruhrreviers.

Viehstapel und Bevölkerung 1818 und 1937

Kreis	Großvieheinheiten			Einwohner		GE - 1937	
	1818	1937	Prozentuale Zunahme	1818	1937	pro 100 Einw.	pro 100 ha landwirtschaftl. Nutzfläche
1. Mindener Flachland							
Lübbecke	23 816	61 632	160	48 951	58 771	104,8	147,2
Minden	24 578	63 251	160	44 838	136 143	46,5	140,6
2. Tecklenburger Land							
Tecklenburg	22 850	65 074	180	42 335	80 093	81,2	115,3
3. Ravensberger Land							
Bielefeld	10 028	19 680	110	33 628	201 682	9,7	117,5
Halle	11 926	35 837	200	25 696	35 816	100,1	164,5
Herford	17 472	44 558	160	57 232	162 748	27,4	130,9
4. Lipper Land							
Detmold	26 075	37 482	40	31 771	95 687	39,1	106,2
Lemgo	25 692	42 260	60	37 632	91 533	46,2	105,4
5. Oberbörden							
Büren	21 339	47 188	120	37 387	43 398	108,7	98,8
Höxter	23 339	43 984	80	50 262	68 138	64,6	96,8
Paderborn	15 053	37 628	150	34 127	91 312	41,2	97,7
Warburg	16 232	34 301	110	32 757	35 113	97,7	93,9
6. Ostmünsterland							
Münster	25 769	61 391	140	44 361	207 351	29,6	102,5
Warendorf	17 379	47 055	170	27 991	40 087	117,4	115,4
Wiedenbrück	20 289	50 721	150	39 154	95 534	53,1	131,0
7. Westmünsterland							
Ahaus	16 493	54 512	230	34 241	78 677	69,3	112,5
Borken	17 035	56 365	230	35 518	94 575	59,6	121,5
Steinfurt	18 974	60 145	220	35 699	119 468	50,3	107,2
8. Kernmünsterland							
Beckum	28 336	58 491	110	30 428	96 887	60,4	106,0
Coesfeld	17 418	49 481	180	29 687	60 278	82,1	107,6
Lüdinghausen	23 487	52 709	120	30 343	87 770	60,0	103,6
9. Hellwegbörden							
Lippstadt	16 168	35 383	120	25 161	63 673	55,5	91,8
Soest	19 326	40 238	110	31 655	76 022	52,9	102,6
Unna	19 725	38 466	90	32 746	201 083	19,1	104,0
10. Emscherland							
Bochum, Herne Gelsenkirchen Witten, Wanne-E. Wattenscheid	12 419	24 681	100	27 309	939 379	2,6	123,5
Dortmund, Hörde, Lünen, Castrop-Rauxel	15 500	26 101	70	24 177	645 181	4,0	131,4
Recklinghausen, Bottrop, Gladbeck	26 363	49 529	90	42 681	228 411	21,7	100,2
11. Niedersauerland							
Ennepe-Ruhr	13 246	27 358	110	45 090	324 592	8,4	104,8
Iserlohn	9 880	17 381	80	24 138	160 744	10,8	92,3
12. Westsauerland							
Altena	13 991	23 768	70	29 639	148 110	16,0	93,8
13. Kernsauerland							
Arnsberg	14 497	22 793	60	24 033	87 272	26,1	94,2
Meschede	14 497	29 773	110	21 904	53 815	55,3	90,7
14. Südsauerland							
Olpe	14 158	21 407	50	21 411	66 923	32,0	98,7
15. Siegerland							
Siegen	15 392	17 954	20	33 100	149 019	12,0	102,7
16. Hoch- u. Ostsauerl.							
Brilon	14 850	28 585	90	28 735	51 218	55,8	81,9
Wittgenstein	8 903	16 828	90	16 091	28 563	58,8	102,8



Nebenkarte 1:
Viehstapel u. landw. Nutzfläche 1937
Auf 100 ha kommen GE:

unter 100 — 100 bis 109 — 110 bis 119 — 120 bis 140 — über 140

Hauptkarte:
Prozentuale Zunahme des Viehstapels von 1818 bis 1937:

unter 50 — 50 bis 100 — 100 bis 150 — 150 bis 200 — über 200

Nebenkarte 2:
Viehstapel und Bevölkerung 1937
Auf 100 Einwohner entfallen GE:

unter 5 — 5 bis 10 — 10 bis 20 — 20 bis 40 — 40 bis 60 — 60 bis 80 — 80 bis 100 — über 100

Die Schweinehaltung in Westfalen 1818–1937

(Aus: Spieker 4 [1953], S. 53–55)

Über die für beiliegende Karten benutzten Statistiken wurde im Heft 2 des Spieker berichtet und auf die Quellenlage in den einzelnen Regierungsbezirken hingewiesen. Obgleich von verschiedenen Seiten eine stärkere Berücksichtigung der Qualitätsveränderungen gewünscht wurde, haben wir davon abgesehen, um die Einheitlichkeit unserer Folgen zu wahren und damit ihre Vergleichbarkeit zu erhalten. Zudem wurden die Berechnungen und Manuskripte 1950 abgeschlossen.

Hauptkarte:

Prozentuale Zunahme der Schweinehaltung von 1818 bis 1937

Die bekannte intensive Schweinehaltung in Westfalen hat sich in der verhältnismäßig kurzen Periode von nur 30 Jahren entwickelt. Bis 1880 ist die Zunahme im allgemeinen sehr mäßig. 1843 zählte man 266 979 Stück, 1883 410 160 Stück, was eine Zunahme (= Wachstumsrate) von rund 13—14 % in einem Jahrzehnt bedeutet. Bis 1900 stieg der Bestand auf 971 121 (= 80 % pro Jahrzehnt), und 1914 zählte man 1 746 318 Stück, was eine Zunahme seit 1883 von 108 % pro Jahrzehnt bedeutet. Damit hatte die Schweinehaltung in Westfalen weitgehend ihr Optimum erreicht. Zwar gelangte man nach dem ersten Weltkrieg (mit seinem bekannten Schweinemord) im Jahre 1936 auf einen Höchststand von 2 Mill. Stück, doch schon das folgende Jahr 1937 lag mit 1 648 500 wieder unter dem Stand von 1914. Auch der zweite Weltkrieg bewirkte eine starke Verminderung dieser konjunkturempfindlichen Nutztiere, und noch die amtliche Zählung am 3. Dezember 1948 ergab nur 894 156 Stück — gut 100 000 weniger als im Jahre 1900. 1951 kam man indessen mit 1 872 226 gemeldeten Schweinen wieder an das erste Maximum von 1914 heran.

Die Karte zeigt eine deutliche Zweiteilung: nordwestlich der Linie Hagen—Minden beträgt die Zunahme von 1818—1937 mehr als 1000 %, abgesehen von den ostmünsterländischen Kreisen Wiedenbrück und Warendorf. Südöstlich der Linie liegt der Hauptteil unter 750 %.

Geringe (unter 500 %) Zunahme haben das Lipper Land und in der Paderborner Oberbörde der Kreis Büren. Als Buchenwaldgebiete hatten beide Bezirke schon um 1800 einen bemerkenswert hohen Schweinebestand.

Mäßige Zunahmen (500—1000 %) haben das Gebirge, die mittleren Hellwegbörden (Unna bis Lippstadt), das Oberwälder Land (Warburg, Höxter) und, wie schon bemerkt, das sandige Ostmünsterland. Letzteres teilt damit den Nordwesten in einen ruhrnahen und einen ruhrfernen Bezirk.

Der ruhrnahe Bezirk weist durchweg mittelstarke Zunahmen (1000—1250 %) auf. Höhere Werte haben nur der Kern des Reviers und der kleimünsterländische Kreis Lüdinghausen. — Das Zentrum des ruhrfernen Bezirkes ist hinsichtlich der Zunahme der Kreis Halle (über 5000), der indessen einen sehr niedrigen Ausgangsbestand aufweist. Daran schließen sich mit sehr starken Zunahmen (2000—3000 %) die Ravensberger Kreise Bielefeld und Herford, weiterhin, ins Tiefland vorgreifend, die Kreise des Mindener Flachlandes sowie westlich auch die beiden Sandkreise Tecklenburg und Steinfurt mit starken Zunahmen (1250—2000 %) an.

Offensichtlich wird die bekannte küstenwärtige Verlagerung der Viehwirtschaft in Westfalen in hohem Maße von der Schweinehaltung getragen.

Nebenkarte 1:

Anteil am Viehstapel 1937

Diese Karte gibt Aufschluß über die Stellung der Schweinehaltung in der Viehwirtschaft, wobei mit Großvieheinheiten gerechnet wurde (vergl. Spieker Heft 2, S. 56).

Unbedeutend (unter 10 %) ist die Schweinehaltung eigentlich nur im Westsauerland, im Kreis Altena.

Gering (10—15 %) ist sie auch in den Gebirgskreisen Siegen, Olpe, Wittgenstein und Ennepe-Ruhr, sowie auffallenderweise auch in den westmünsterländischen Grenzkreisen Borken und Ahaus.

Weiter binnenwärts, sowohl zum Kern- und Hochsauerland wie auch zum Kern- und Ostmünsterland hin, ist der Anteil mittelmäßig (15—20 %). Erst mit dem südlichen Kleimünsterland, den Hellwegbörden, den Oberbörden sowie dem Tecklenburger Land beginnen mittelstarke Anteile (20—25 %).

Stark (25—30 %) ist die Schweinehaltung in den beiden Randkreisen des Ruhrreviers (Recklinghausen und Unna) und in den nordöstlichen Grenzkreisen (Lübbecke, Höxter und Detmold).

Endlich heben sich als Kerngebiete der Schweinehaltung mit sehr starken Anteilen (über 30 %) heraus die auf Selbstversorgung eingestellten Ruhrkreise Dortmund (30—40 %) und Bochum (über 40 %) und die auf Nah- und Fernversorgung ausgerichteten Kreise des Minden-Ravensberger Landes Bielefeld, Herford, Minden und Lemgo (30—40 %).

Nebenkarte 2:

Schweinehaltung und Bevölkerung 1937

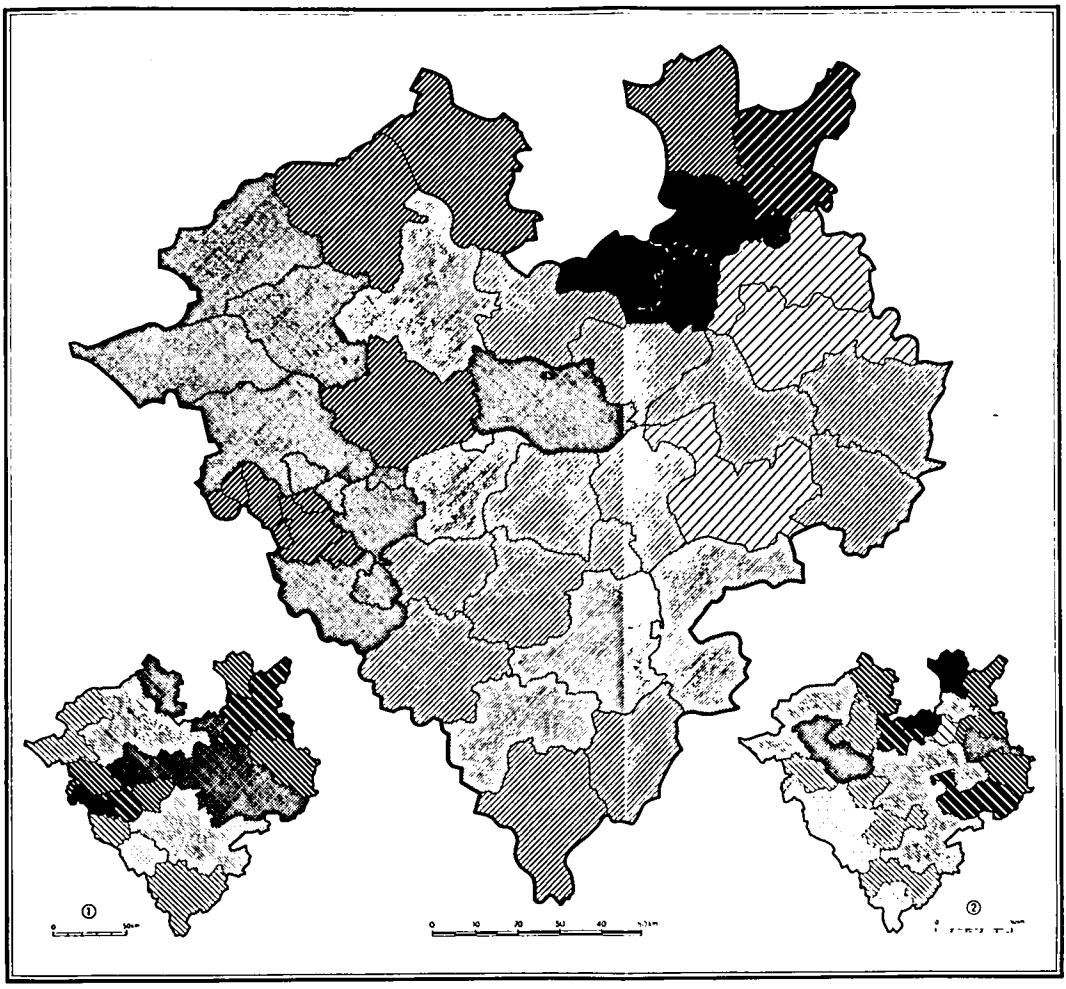
Die Karte verdeutlicht die Versorgungslage und gibt damit Aufschluß über die Zuschuß- und Überschußgebiete.

Ausgesprochene **Zuschußgebiete** (unter 10) sind das Ruhrrevier — hier trotz seiner relativ hohen Schweinehaltung — sowie das Westsauerland und das Siegerland — diese jedoch wegen ihrer schweineschwachen Viehwirtschaft.

Der Kreis Bielefeld (mit 10—20) nähert sich schon den mäßigen **Überschußgebieten,** die (mit 20—40) von Recklinghausen über Unna und Arnsberg bis Olpe und Wittgenstein als ersten Ring das Bedarfsrevier umgeben. Sie können über ihre eigene Versorgung schon einen kleinen Teil ihrer Produktion nach außen abgeben. Das gleiche gilt für den Kreis Münster-Land, der, wenn auch eine Stufe höher, hinsichtlich der Schweine-Versorgung mit Bielefeld zu vergleichen ist.

Der zweite Halbring mit mittelstarken Überschüssen (40—80) ist sehr geschlossen ausgebildet. Er umfaßt das Sand- und Kleimünsterland der Bucht, die mittleren Hellwegbörden und das Kern- und Ostsauerland des Gebirges. Im Weserbergland haben nur die Kreise Herford und Detmold ähnliche Werte.

Sehr stark (über 80) ist endlich der Überschuß in den Kreisen des Ostmünsterlandes (Warendorf und Halle), des Tecklenburger und Mindener Landes sowie des Lipper Landes und der Oberbörden. Die Geschlossenheit dieses dritten Halbringes wird nur verhindert durch das dichtbevölkerte Osningrevier, durch das Fehlen von Angaben für den Osnabrücker Bereich und durch das Hervortreten von drei Schwerpunkten in den Kreisen Halle, Lübbecke und Büren-Warburg.



Nebenkarte 1:
Anteil am Viehstapel 1937
Auf 100 GE kommen Schweine:

- unter 10
- 10 — 15
- 15 — 20
- 20 — 25
- 25 — 30
- 30 — 40
- über 40

Hauptkarte:
Prozentuale Zunahme der Schweinehaltung von 1818-1937

- unter 500
- 500 - 750
- 750 - 1000
- 1000 - 1250
- 1250 - 1500
- 1500 - 2000
- 2000 - 3000
- über - 5000

Nebenkarte 2:
Schweinehaltung u. Bevölkerung 1937
Auf 100 Einwohner kommen Schweine

- unter 10
- 10 — 20
- 20 — 40
- 40 — 60
- 60 — 80
- 80 — 100
- 100 — 125
- über 125

Die Schweinehaltung 1818 und 1937

Kreis	Schweinebestand							Landwirtschaftl. Nutzfläche 1937 in ha	Einwohner 1937 [1]	Schweine 1937	
	1818	1937			Prozentuale Zunahme	Anteil am Viehstapel				pro 100 ha	pro 100 Einw.
		gesamt	davon Ferkel bis 8 Woch gesamt	" "		1818	1937				
1. Mindener Flachland											
Lübbecke *	6228	87142	29670	34,0	1300	5,5	28,3	41868	58771	208,1	148,2
Minden **	6820	116938	30594	26,2	1620	7,8	37,0	44971	136143	260,0	85,8
2. Tecklenburger Land											
Tecklenburg	6496	65126	12355	18,9	1290	5,7	20,0	56460	80093	115,3	81,3
3. Ravensberger Land											
Bielefeld **	1315	35607	4517	12,6	2610	2,6	36,2	16754	201682	212,6	17,6
Halle **	824	46506	9434	20,2	5540	2,4	21,3	21780	35816	213,5	129,8
Herford **	3241	88419	21759	24,6	2630	3,7	39,7	34035	162748	259,7	54,3
4. Lipper Land											
Detmold ***	12197	61087	18514	13,4	400	9,5	34,8	35332	95687	172,8	63,8
Lemgo ***	13003	77525			490			40083	91533	193,4	84,6
5. Oberbörden											
Büren *	9163	49868	7987	16,0	440	8,3	21,0	47759	43398	104,4	114,9
Höxter *	9175	56291	8907	15,8	510	8,8	26,2	45420	68138	123,9	82,6
Paderborn *	5836	40664	6487	15,9	600	7,5	21,6	38511	91312	105,5	44,5
Warburg *	5781	37167	5020	13,5	550	7,1	21,6	36519	35113	101,7	105,8
6. Ostmünsterland											
Münster	4568	57068	7725	13,5	900	3,5	18,6	59918	207351	95,2	27,5
Warendorf	1845	43928	5095	11,5	650	2,1	18,7	40782	40087	107,7	109,5
Wiedenbrück *	7710	55070	5484	9,9	610	7,6	21,7	38732	95534	142,2	57,6
7. Westmünsterland											
Ahaus	2684	35607	5288	14,9	1230	3,3	13,1	48396	78677	73,5	45,2
Borken	3401	40194	3589	8,9	1080	4,0	13,7	46395	94575	86,6	42,4
Steinfurt	3680	55911	10757	19,2	1420	4,0	18,6	56089	119468	99,7	46,7
8. Kernmünsterland											
Beckum	4523	55611	6359	11,4	1130	3,2	19,0	55189	96887	100,7	46,5
Coesfeld	3305	37495	5955	15,8	1030	3,8	15,1	45967	60278	81,5	62,2
Lüdinghsusen	4075	58549	7473	12,7	1340	3,5	22,2	50901	87770	115,0	66,7
9. Hellwegbörden											
Lippstadt	4601	37835	4779	12,6	720	5,7	21,4	38527	63673	98,6	59,4
Soest	5505	39242	5386	13,7	610	5,7	19,5	39219	76022	100,0	51,6
Unna	5046	50463	5171	10,2	900	5,0	26,2	36973	201083	136,5	25,0
10. Emscherland											
Bochum, Herne, Gelsenkirchen, Witten, Wanne-E, Wattenscheld	3713	56154	5472	9,7	1410	6,0	45,5	19987	939379	280,9	5,9
Dortmund, Hörde, Lünen, Castrop-Rauxel	3918	50322	5130	10,1	1180	5,1	38,6	19857	645181	253,4	7,8
Recklinghausen, Bottrop, Gladbeck	5669	72693	7491	10,3	1180	4,3	29,0	49423	419966	147,05	17,3
11. Niedersauerland											
Ennepe-Ruhr	1052	14108	861	6,1	1240	1,6	10,7	26109	324592	54,0	4,3
Iserlohn	1862	14310	908	6,3	670	3,8	16,5	18837	160744	75,9	8,9
12. Westsauerland											
Altena	998	8092	91	1,1	710	1,4	6,8	25347	148110	31,9	5,4
13. Kernsauerland											
Arnsberg	2684	18940	1192	6,3	610	3,7	16,6	24199	87272	78,3	21,7
Meschede	2555	23063	1998	8,7	800	3,5	15,5	32823	53815	70,2	42,8
14. Südsauerland											
Olpe	1421	14669	390	2,6	930	2,0	13,7	21679	66923	67,6	21,9
15. Siegerland											
Siegen	2015	13058	176	1,3	550	2,6	14,5	17488	149019	74,6	8,8
16. Hoch- u. Ostsauerland											
Brilon	2567	25252	2827	11,1	880	3,5	17,7	34895	51218	72,3	49,3
Wittgenstein	1359	8526	748	8,7	530	3,1	10,1	16373	28563	52,1	29,8
Westfalen	160835	1648500	255589	15,5	925	4,9	22,8	1323597	5396621	124,5	30,5

* Unterlagen für 1818 von 1843

** " " " von 1820

*** " " " von 1812

[1] Wohnbevölkerung 1939

Langstreifenflur und Drubbel
Ein Beitrag zur Siedlungsgeographie Westgermaniens

(Aus: Dt. Arch. f. Landes- und Volksforschung VIII,1 [1944], S. 9–44)

Stand der Forschung, Methoden und Begriffe

Seit der umfassenden Darstellung von Meitzen[1] gilt im allgemeinen das Haufendorf mit Gewannflur als älteste westgermanische Siedelform, die zumindest in der Landnahmezeit ausgebildet war und in den bis zum Ende des 5. Jahrhunderts besiedelten Landschaften angelegt wurde. Diese Auffassung ist heute weitverbreitet und wird in geographischen, historischen, rechtswissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Lehrbüchern immer wieder vertreten. Häufig verknüpft man mit dieser Flur- und Siedelform noch das Feldnutzungssystem der flurzwangsgebundenen Dreifeldewirtschaft, das sog. Dreizelgensystem, wobei man nicht immer ganz einwandfrei verfährt: Gewann gleich Zelge setzt, und auch die Besitzverteilung, die Gemengelage der Parzellen, sehr schematisch wiedergibt[2]. Mit dieser „Gewanndorftheorie" ist eng die sog. „Markgenossenschaftslehre" verbunden, die von der rechtlichen Seite her die Anlage von Dörfern und Gewannfluren zu begründen versucht[3].

In der wissenschaftlichen Forschung Westgermaniens hat sich vor allem die süddeutsche Siedlungsgeographie den Standpunkt von Meitzen zu eigen gemacht und danach ihre Forschungen ausgerichtet. In den älteren Arbeiten von Gradmann[4] und auch in der jüngsten Veröffentlichung von Schröder[5] gilt die Gewannflur schlechthin als „Flur der Landnahmezeit". Wohl gibt Schröder Wandlungen zu, auch beweist er durch Ortsnamenvergleiche, daß Gewannfluren noch in der-Rodezeit angelegt wurden, ebenso hält er Vergrößerungen und Veränderungen des Gewannsystems für möglich, dennoch ist auch nach ihm die „Urform der Gewannflur" als älteste Flurform anzusetzen. In gleicher Weise hat auch die französische Siedlungsforschung[6] die Vorstellungen und Begriffe von Meitzen übernommen, soweit sie sich überhaupt mit diesen Fragen beschäftigt hat. Zum Teil benutzt sie dabei in Ermangelung französischer Begriffe die deutschen Bezeichnungen „Gewannflur" und „Haufendorf". Durchweg

---

[1] Aug. Meitzen, Wanderungen, Anbau und Agrarrecht der Völker Europas nördlich der Alpen. Abt. I: Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. Berlin 1895. Vgl. auch O. Schlüter, Die Formen der ländlichen Siedlungen (nach A. Meitzen), mit einer Übersichtskarte und 5 Fig. Geogr. Zeitschr. 1900, S. 248ff.

[2] Ein klassisches Beispiel für diese Begriffsverwirrung bietet Abb. S. 45 in F. W. Putzgers Historischem Schulatlas, neue Ausgabe, bearb. und herausgeg. von M. Pehle und H. Silberborth. Bielefeld-Leipzig 193(

[3] Rich. Krzymowski, Die Entstehung der alten Dörfer und Dorffluren. Jahrb. d. Ges. f. Gesch. u. Lit. d. Landwirtschaft, 40. Jg. Göttingen 1941, Heft 1.

[4] Rob. Gradmann, Die ländlichen Siedlungsformen Württembergs. Peterm. geogr. Mitt. 1910 und R. Gradmann, Das ländliche Siedlungswesen Württembergs. Forschgn. z. dtsch. Landes- u. Volkskunde XXI, Stuttgart 1913, 2. Aufl. Stuttgart 1926.

[5] K. H. Schröder, Die Flurformen in Württemberg und Hohenzollern. Diss. Tübingen 1941.

[6] A. Demangeon, L'habitation rurale en France. Annales de Géogr. XXIX, 1920, S. 352; Roger Dion, Essai sur la formation du paysage rural français, Tours 1934; M. A. Lefèvre, L'habitat rural en Belgique, Lüttich 1926; A. Demangeon, La géographie de l'habitat rural. Annales de Géogr. XXXVI, 1927.

sieht man in diesem Flur- und Siedeltyp eine altgermanische Form, die mit der altfränkischen Landnahme in das gallo-romanische Einzelhof- und Weilersystem eingedrungen sei.

Dagegen hat sich die westdeutsche mittelrheinische Forschung unter Führung von Steinbach[7] ganz entschieden von Meitzen abgewandt. Steinbach sieht in den Einzelblock- und Blockgemengefluren mit ihren Einödhöfen und Weilern die Primärformen der Westgermanen. Diese Siedeltypen beherrschten nach ihm die Landnahme-Landschaften bis zum 6. Jahrhundert. Dann setzten Wandlungen und Veränderungen ein: Durch Teilung wurden die großen Blöcke in kleine Streifen und Blöckchen zerschlagen. Eine regellose Gemengelage entstand, so daß der einzelne Besitzer seine Parzellen nur durch Überfahren der benachbarten Feldstücke erreichen konnte. Man war deshalb gezwungen, Überfahrten (Dung- und Erntewege) einzurichten und den Anbau im Einvernehmen mit den Nachbarn zu regeln. Es bildeten sich allmählich Flurzwangswirtschaften (Zelgensysteme) mit einer straffen Organisation der bäuerlichen Wirtschaft. Diese Entwicklung wurde begünstigt durch die Verknappung der Waldweide, die es notwendig machte, die Weidgangsverhältnisse und -berechtigungen zu ordnen und abzugrenzen: die Markgenossenschaft entstand. Auch die Brachflächen des Fruchtlandes wurden für die gemeinsame Weidebenutzung freigegeben. Das erzwang ebenfalls ein Zusammenlegen der Brachparzellen, ein Öffnen, d. h. ein Umlegen des Brachackerzaunes während der Weideperiode und ein jährliches Neueinzäunen oder „Zelgen" der Wintergetreidefelder im Herbst und der Sommergetreideparzellen im Frühjahr nach der Saat. Die Notwendigkeit einer dauernden Verständigung und die Teilnahme des Einzelnen an der Nutzung der gemeinsamen Wald- und Brachweide führten zu einem Zusammenwohnen, zur Bildung von Dörfern. Zugleich erwies sich bei der Zelgenwirtschaft das Gewannsystem mit seiner geregelten Gemengelage als brauchbare besitzrechtliche Flurgliederung. Deshalb wurde es auch bei der Anlage von neuen Feldern zum Prinzip erhoben, und so legten sich bei dem weiteren Ausbau der Flur an die „Teilungsgewanne" und „Blockgewanne" der Landnahmeflur die „Rodegewanne" der mittelalterlichen Ausbau- und Außenflur. Nach Ansicht von Steinbach ist somit die Gewannflur mit dem Haufendorf erst das Ergebnis der früh- und hochmittelalterlichen Wirtschaftsentwicklung; diese Siedelform steht nicht am Anfang, sondern am Ende.

Die von Steinbach allgemein vorgetragene Auffassung hat Huppertz in einer umfassenden Arbeit über die „Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland, Bonn 1939", vom Standpunkt des Kulturraumforschers zu erhärten und auszubauen versucht. Ihr schließt sich auch weitgehend Hömberg[8] in seiner scharfen Kritik Meitzens an; ebenso folgen einige rheinische Geographen[9] in Spezialuntersuchungen den Anregungen Steinbachs, und zuletzt habe ich in einer Arbeit über das Rheinische Schiefergebirge[10] die Ansicht von Steinbach kulturgeographisch auszuwerten versucht. Im mitteldeutschen Bereich hat sich jüngst auch Lütge[11] für Steinbach ausgesprochen, wobei er sich weitgehend auf die siedlungskundlichen Abhandlungen von Wührer[12] stützt. Ebenso sind in Süddeutschland einige

[7] Fr. Steinbach, Gewanndorf und Einzelhof. Historische Aufsätze. Aloys Schulte zum 70. Geburtstage, Düsseldorf 1927; Fr. Steinbach, Geschichtliche Grundlagen der kommunalen Selbstverwaltung in Deutschland, Rheinisches Archiv, Bd. XX, Bonn 1932; Fr. Steinbach, Geschichtliche Siedlungsformen in der Rheinprovinz. Aufgaben der Siedlungsgeschichte in der Rheinprovinz. Ztschr. d. Rhein. Ver. f. Denkmalpfl. u. Heimatschutz, XXX, 1937.

[8] A. Hömberg, Die Entstehung der westdeutschen Flurformen. Blockgemengflur, Streifenflur, Gewannflur. Berlin 1935; Hömberg, Grundfragen der deutschen Siedlungsforschung. Berlin 1938.

[9] H. Schepke, Flurform, Siedlungsform und Hausform im Siegtalgebiet in ihren Wandlungen seit dem 18. Jahrhundert, Beitr. z. Landeskunde der Rheinlande, 2. Reihe, Heft 3. Bonn 1934; Adolf Schüttler, Kulturgeographie der mitteldevonischen Eifelkalkgebiete. Beitr. z. Landeskunde der Rheinlande, 3. Reihe, Heft 1. Bonn 1939; J. Schmithüsen, Das Luxemburger Land. Landesnatur, Volkstum und bäuerliche Wirtschaft. Leipzig 1940.

[10] W. Müller-Wille, Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Struktur und Stellung. Deutsches Archiv f. Landes- und Volksforschung, VI, 4. Leipzig 1943.

[11] F. Lütge, Die Agrarverfassung des frühen Mittelalters im mitteldeutschen Raum, vornehmlich in der Karolingerzeit. Jena 1937.

[12] K. Wührer, Beiträge zur ältesten Agrargeschichte des germanischen Nordens. Jena 1935.

Vorgeschichtsforscher[13] für die „Einzelhoftheorie" — wie man im Gegensatz zu Meitzens Dorf- und Genossenschaftstheorie Steinbachs Auffassung kurz bezeichnen kann — eingetreten; doch wurden ihre Ergebnisse von der bisherigen oberdeutschen Siedlungsforschung gar nicht oder nur sehr wenig beachtet.

Einen ganz andern Weg hat die nordwestdeutsche Siedlungskunde beschritten. Bekanntlich erblickte Meitzen für das Gebiet westlich der Weser im Einzelhof die ursprüngliche Siedelform und brachte ihn mit den viehzuchttreibenden Kelten in Verbindung. Die sehr früh einrückenden, noch „halbnomadischen" Westgermanen hätten dann diese Siedelweise übernommen und bis zum heutigen Tag beibehalten, während die kleinen, in Streifenparzellen gegliederten „Esche" erst nachträglich durch Teilung entstanden wären. Gegen diese Auffassung wandten sich vor allem die Forscher des westfälischen Bereiches Martiny[14], Rothert[15], Baasen[16] und ihre zahlreichen Nachfolger. Nach ihnen liegt das älteste Ackerland nicht auf den blockartigen Kämpen, sondern auf dem Esch, dem alten Saatland, wo sich die Parzellen der Altbauern, die in einem lockeren Haufendorf, im sog. Eschdorf, wohnen, in streifiger Gemengelage befinden. Eschflur und Eschdorf reichen bis in die altsächsische Zeit; dagegen sind die Kämpe, die Einzelblöcke, erst seit dem Mittelalter entstanden, so daß die mit ihnen verbundenen Einzelhöfe, die sog. Kötterstedlungen, als mittelalterliche und neuzeitliche Ausbauten zu werten sind.

Damit rückten zwei neue Begriffe („Esch" und „Kamp") in den Gesichtskreis der westgermanischen Siedlungsforschung, und um sie bewegen sich bis heute alle Auseinandersetzungen siedlungskundlicher Forschung in Niederdeutschland. Von Anfang an erhob sich dabei die Frage nach dem Verhältnis der Eschflur zur Gewannflur und des Eschdorfes zum Haufendorf. Rothert und Martiny sehen in der Eschflur eine Vorstufe zur Gewannflur, die sich nicht prinzipiell, sondern nur graduell unterscheiden. Baasen definiert Eschflur ganz allgemein als Gewannflur. Im Grunde genommen nähern sich damit diese Forscher der süddeutschen Auffassung, nur muß jetzt auch das Gebiet westlich der Weser bis zur Veluwe[17] in den Niederlanden in den westgermanischen Gewannflur- und Altsiedlungsbereich einbezogen werden[17a]. Riepenhausen[18] setzt hingegen in Anlehnung an Hömberg[19] die Flurform des Esches als „Langstreifenflur" entschieden und grundsätzlich gegen die Gewannflur ab. Niemeier[20] unterscheidet nach Umriß, Aufteilung, Parzellenbreite usw. sogar fünf Eschtypen: 1. Langstreifenesche, 2. einteilige und mehrteilige Esche, 3. ein- und mehrstreifige Esche, 4. gewannartige Esche, 5. ein- und mehrkluftige Esche. Und zum Schluß rechnen Baasen[21] und Ostermann[22] zu den Eschsiedlungen sogar die „einstelligen Höfe", die altsächsischen

[13] Walther Veeck, Über den Stand der alemannisch-fränkischen Forschung in Württemberg. Deutsches Archäolog. Institut. Röm.-Germ. Komm. 15. Bericht 1923/24. Frankfurt a. M. 1925/26; Herm. Stoll, Bevölkerungszahlen aus frühgeschichtlicher Zeit. Die Welt als Geschichte VIII, 1942, Heft 1.

[14] R. Martiny, Hof und Dorf in Altwestfalen. Forschgn. z. dtsch. Landes- u. Volkskunde, 24. Stuttgart 1926.

[15] Herm. Rothert, Die Besiedlung des Kreises Bersenbrück. Veröff. d. hist. Komm. f. d. Provinz Westfalen. Quakenbrück 1924.

[16] Carl Baasen, Das Oldenburger Ammerland. Oldenburg 1930; C. Baasen, Niedersächsische Siedlungskunde. Oldenburg 1930.

[17] In den Niederlanden hat sich vor allem Keuning in jüngster Zeit unter starker Anlehnung an Martiny mit den ländlichen Siedlungsformen auseinandergesetzt. Vgl. H. J. Keuning, L'habitat rural aux Pays-Bas (mit Karte). La Néerlande, Leiden 1938; Keuning, Eschsiedlungen in den östlichen Niederlanden, Westf. Forschungen I, 1938.

[17a] Vgl. dazu die Karte Nr. 23 in Sydow-Wagners Methodischem Schul-Atlas, 21. Aufl. Gotha 1942.

[18] H. Riepenhausen, Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. Arb. d. Geogr. Komm. im Provinzialinstitut f. westf. Landes- und Volkskunde. 1. Münster 1938.

[19] Hömberg, Die Entstehung der westdeutschen Flurformen, 1935.

[20] G. Niemeier, Eschprobleme in Nordwestdeutschland und in den östlichen Niederlanden. Comptes rendus du Congrès International de Géographie. Amsterdam 1938, 2 Tl., Sektion V. Leiden 1938.

[21] Baasen, Niedersächsische Siedlungskunde, 1930.

[22] Karl Ostermann, Die Besiedlung der mittleren oldenburgischen Geest. Forschg. z. deutschen Landes- und Volkskunde, 28. Heft 2. Stuttgart 1931. Dagegen will Oskar Brunken, Das Alte

Einzelhöfe, deren Ackerländereien Altbauern gehören, den Namen „Esch" tragen und im Einfeldsystem mit Plaggendüngung bewirtschaftet werden. In diesem Falle sprechen sie vom Einzelesch (= Einzelblock) und vom „Einhof-Dorf" (!).

Diese Differenzierung der siedlungsgeographischen Forschung Westgermaniens könnte man als Tatsache hinnehmen, auf landschaftliche Besonderheiten zurückführen und im alten Geleise weiterfahren. „Man muß eben abwarten", so hat man mir wiederholt zu verstehen gegeben, „bis siedlungsgeographische Spezialarbeiten alle jene Dinge beleuchten, die heute noch unklar sind; bis dahin haben eben Gradmann für Süddeutschland, Steinbach für das mittelrheinische Gebiet und Martiny für das altniederdeutsche Tiefland recht, und bis dahin muß man eben je nach der Landschaft diese oder jene Begriffe anwenden und diesen oder jenen Standpunkt vertreten." Eine solche Auffassung erscheint mir aber unhaltbar: erstens unterbindet man mit einer solchen Ansicht alle Versuche, ein einheitliches Bild von der Entwicklung und dem derzeitigen Zustand der Siedellandschaften Westgermaniens zu erarbeiten, zweitens könnte eine Kartierung der Siedel- und Flurformen Westgermaniens in der Art, wie sie in Ostdeutschland angestrebt wird und möglich ist, für den westgermanischen Siedelbereich gar nicht durchgeführt werden, denn Lehrmeinungen lassen sich im Gelände leider oder Gott sei Dank nicht beobachten, und drittens wäre überhaupt ein Weiterforschen zwecklos; denn wie soll man in Grenzgebieten verfahren, wo sich die Forschungsbereiche der „Schulen" überschneiden? Dort müssen doch die Formen einmal genau definiert und gegeneinander abgegrenzt werden, man muß doch eine „Eschflur" von einer „Gewannflur" unterscheiden können! Wenn man aber vor einer exakten Begriffsbestimmung zurückschreckt, ist alles Vertrösten auf noch ausstehende Spezialuntersuchungen, die Klärung bringen könnten, zweck- und sinnlos.

Aber ist es wirklich so schlimm? Gibt es tatsächlich keine Verständigung, kein Festlegen von eindeutigen, allgemeinverbindlichen Bezeichnungen für Flur- und Ortsformen, keine allgemeingültige, wenn auch in vagen Umrissen sichtbare Auffassung über Entwicklung und Wandlung der westgermanischen Siedellandschaften? Ich glaube, dem ist nicht so! Denn seit Meitzen ist eine große Zahl ausgezeichneter Spezialuntersuchungen mit einer Reihe guter Flurkarten erschienen. Die Untersuchungsmethoden haben sich erheblich verfeinert, die Geländebeobachtung, in den Dienst der Kulturgeographie gestellt, hat zahlreiche neue Ergebnisse gezeitigt, und nicht zuletzt sind von der Siedlungs-, Wirtschafts- und Agrargeschichte, von der Kulturraumforschung, der Volks- und Wortkunde wichtige neue Tatsachen und Gesichtspunkte erarbeitet worden, die alle dazu auffordern, eine Gesamtauffassung zu entwickeln. Trotz mancher Lücken will es mir heute schon möglich erscheinen, die zukünftige Siedlungskunde Westgermaniens in ihren Umrissen abzutasten, die Flur- und Ortsformen nach einheitlichen Gesichtspunkten zu beschreiben, die Primärformen von den Sekundärformen zu trennen und damit die Entwicklungsstufen der Siedelformen und der Siedellandschaften eindeutiger zu bestimmen.

Die wichtigste Voraussetzung für ein solches Unterfangen ist die Klärung der Methoden und Begriffe. Ohne mich dabei auf allzuviele Einzelheiten einzulassen, sei in dieser Hinsicht nur einiges vorausgeschickt, was meine späteren Ausführungen verständlich machen kann.

Die wichtigsten siedlungsgeographischen Quellen sind bekanntlich die Flurkarten, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts vor der Verkoppelung und Flurbereinigung angefertigt wurden. Das auf ihnen verzeichnete Besitzlinien-System bildet durchweg die Grundlage für die Feststellung der Flurformen, die Pläne der Wohnplätze geben Aufschluß über die Ortsformen, und aus beiden lassen sich die Siedelformen ableiten. In günstigen Fällen finden sich noch ältere Karten und Grundbücher; doch wird man im allgemeinen für großräumige Untersuchungen das Material zu Anfang des 19. Jahrhunderts heranziehen.

Angesichts dieser Quellenlage erhebt sich die Frage, wie die Flurkarten auszuwerten sind. Zwei Wege sind möglich. Man kann einmal von der Auffassung ausgehen, daß „bei dem zähen, wenn auch gewiß nicht absoluten Beharrungsvermögen, das dem Siedlungswesen innewohnt, die verschiedenen Siedlungsweisen sich auch in heutigen Siedlungsformen noch geltend machen"[23], daß also eine Konstanz der Flur- und Siedelformen seit ihrer Erst-

Amt Wildeshausen, Oldenburger Forschungen, Heft 4. Oldenburg 1938, die einstelligen Höfe zeitlich später ansetzen als die Eschsiedlungen. Die einstelligen Höfe rechnet er schon zu den Kampfsiedlungen.

[23] R. Gradmann, Süddeutschland. 2 Bde. Stuttgart 1931.

anlage vorliegt und daß die besitzrechtlichen Liniensysteme in den Katasterkarten des vorigen Jahrhunderts im Typ und im Prinzip den Primärformen entsprechen. Unter diesen Umständen kann man den Zustand der Gemarkungsflur um 1800 als ursprünglich ansehen, und man braucht nur für das damalige besitzrechtliche Liniensystem allgemein verbindliche Bezeichnungen zu finden und zu vereinbaren. Diese statisch-formale Methode, die die Formen um 1800 ohne weiteres in die Vergangenheit bis zur Erstanlage zurückprojiziert, ist seit Meitzen am gebräuchlichsten. Sie wird besonders von den oberdeutschen Forschern bis heute angewandt; in Niederdeutschland folgt ihr auch Niemeier[24] bei der Aufstellung seiner formalen Eschtypen.

Die zweite Methode gibt sich dagegen mit dieser Zustandsbeschreibung nicht zufrieden. Sie will vielmehr jede Flur in ihre Bestandteile zerlegen, um die Entwicklung innerhalb jeder einzelnen Feldflur zu erfassen. Ihre Begriffsbildung richtet sich also nicht nach den Zuständen um 1800, sondern nach den einzelnen Entwicklungsstufen, die zu diesem Bild geführt haben. Das Flurbild um 1800, so sagt man, wurde nicht auf einmal geschaffen, es hat sich auch im Typ nicht von der Erstanlage bis 1800 gehalten, sondern es wurde erweitert, verändert und gewandelt. Die Aufgabe dieser topographisch-genetischen Methode — wie ich sie nennen möchte — ist zweifellos schwierig, und sie bedarf zahlreicher Hilfsmittel. Dafür sind aber die Ergebnisse für den Aufbau einer geographisch-historischen Siedlungskunde brauchbarer und stichhaltiger. Das gilt in erster Linie für Westgermanien. Im Gegensatz zum deutschen Osten, dessen Siedlungsbild in seinen Anfängen in eine durch Urkunden faßbare Zeit zurückgeht, in seinen Formen rationaler und schematischer aufgebaut ist und sich bis 1800 weitgehend in der primären Anlage gehalten hat, sind die Siedelformen zumindest in den westgermanischen Altlandschaften viel älter. Die Primärformen haben sich hier im Laufe der Zeit abgeschliffen und gewandelt, vergrößert und verkleinert, neue Bildungen aufgenommen und alte abgestoßen, und zwar nach Regeln und Ordnungen, die urkundlich nicht mehr zu fassen sind, und die auch nicht die rationelle Ausrichtung aufweisen, die im deutschen Osten zu beobachten ist. Primär- und Sekundärformen sind deshalb bei den westgermanischen Siedeltypen nicht immer leicht zu trennen, sie vermischen sich zu einem Gesamtbild, das oft schwer zu entwirren ist. Und doch liegt gerade in der Analyse der einzelnen Flur und der einzelnen Siedlung eine der wichstigsten Aufgaben der westgermanischen Forschung, die sie lösen muß, wenn sie zu einer einheitlich ausgerichteten, entwicklungsgeschichtlichen Auffassung kommen will. Deshalb kann sich die zukünftige Forschung auch nicht mehr mit der formal-statischen Methode und dem geschichtslosen Zurückprojizieren der um 1800 faßbaren Zustände in eine weitentlegene Vergangenheit begnügen. Vielmehr ist es notwendig, das besitzrechtliche Flurbild einer jeden Siedlung um 1800 zu analysieren, jede Gemarkungsfeldflur in „Flurformenbezirke" aufzugliedern und diese mit Entwicklungsstufen zu parallelisieren[25].

Daß die topographisch-genetische Siedlungsgeographie tatsächlich zu grundsätzlich anderen Auffassungen führt, sei an zwei schematischen Beispielen erläutert.

Nach Methode 1 (Meitzen) zeigt Abb. 1a eine Flur mit zahlreichen mehr oder minder großen Gewannen, aufgeteilt in schmale Besitzparzellen und mit einer ziemlich geregelten Gemengelage. Typ: Gewannflur mit Haufendorf.

Nach Methode 2 sind auf der Flur (Abb. 1b) zwei Flurformenbezirke auszusondern[26]: 1. zwei langstreifige Kernfluren mit alten Flurnamen (Breede, Esch, Geest usw.) und 2. eine Reihe kurzstreifiger regelmäßig begrenzter Gewanne mit jüngeren Flurnamen auf -berg, -rod, -busch, -dreesch usw. Weitere Nachforschung ergibt folgende Entwicklungsstufen: Vor 1400 zwei Siedlungen (kleine lockere Haufendörfer = Drubbels) mit je einer Langstreifenflur; nach 1400 Zusammenlegung beider Ortschaften zu einem mittelgroßen, dicht verbauten Haufendorf, Erweiterung der beiden Altfluren durch Rodegewanne. Ergebnis: Haufendorf mit Gewannflur.

---

[24] Niemeier, Eschprobleme. 1938.

[25] Die gleiche Methode hat sich auch in der Landwirtschaftsgeographie durchgesetzt. Es genügt nicht mehr die Angabe eines Feldsystems für die gesamte Gemarkung, sondern man muß innerhalb einer jeden Gemarkung „Anbaubezirke" aussondern. Vgl. W. Müller-Wille, Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld. Beiträge z. Landeskunde der Rheinlande, 2. Reihe, Heft 5. Bonn 1936.

[26] Vgl. E. Obst und H. Spreitzer, Neue Wege und Ergebnisse der Flurforschung im Gebiet der großen Haufendörfer. Peterm. geogr. Mitt. 1939, Heft 2.

Ein zweites Beiſpiel (vgl. Abb. 2a und 2b)[27].

Nach Methode 1: Zuſtand um 1800 Blockparzellen in Gemengelage mit locker zuſammengeſtellten vier Höfen. Typ: Blockgemengflur mit Weiler.

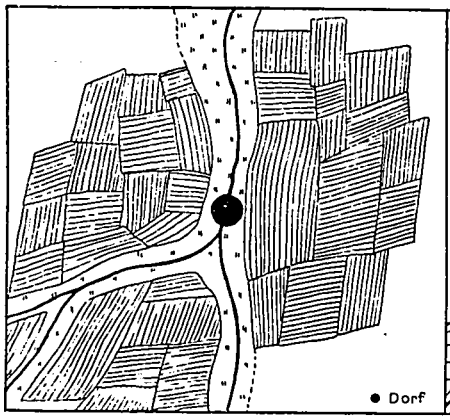


Abb. 1a. Gewannflur mit Haufendorf (nach Meitzen)

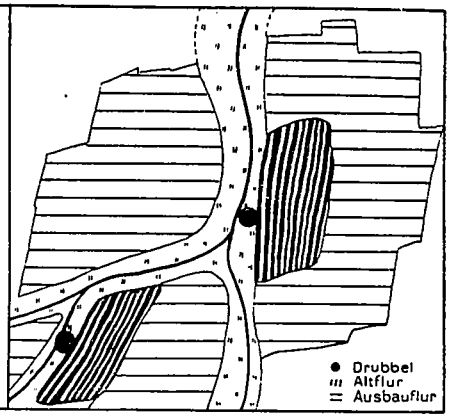


Abb. 1b. Gewannflur, gegliedert in 2 Langſtreifenfluren (alte Fluren mit 2 Drubbeln um 1400); erweitert durch Ausbaugewanne

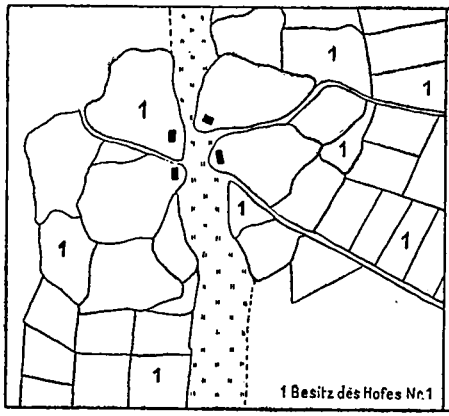


Abb. 2a. Blockgemengeflur mit Weiler (nach Meitzen)

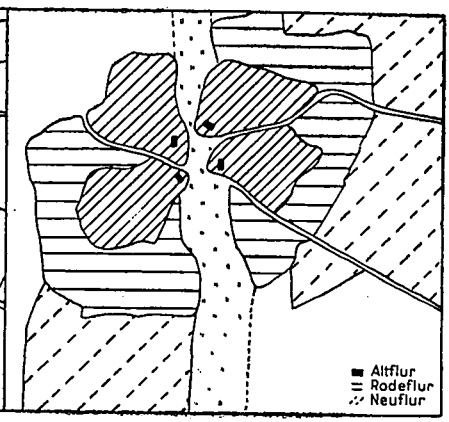


Abb. 2b. Blockgemengeflur, gegliedert in Altflur (Einöden), mittelalterliche Rodeflur (unregelmäßige Blöcke) und neuzeitliche Jungflur (ſchematiſche Blöcke)

Nach Methode 2: Altflur beſteht aus vier Einzelblöcken = Einöden, auf jedem Block der dazu gehörige Hof, damit Einzelhofſiedlung. Dann Erweiterung der Flur bis 1500 durch unregelmäßig begrenzte Blöcke, führte zu Gemengelage, und damit zu einem Weiler mit Blockgemengflur. Von 1500 bis 1800 Rodung von ſchematiſchen Blöcken, Verſtärkung des Blockgemenges. Innerhalb der Feldflur ſind um 1800 alſo drei Bezirke auszuſondern: der Altflurbezirk, der mittelalterliche Rodebezirk und der jüngere Neuflurbezirk.

Welche Hilfsmittel man im einzelnen bei dieſem Verfahren anwendet (Flurform, Flurname,

[27] Vgl. Wilh. Hücker, Ländliche Siedlung zwiſchen Hellweg und Arden. Geſchichtl. Arbeiten z. weſtf. Landesforſchung. Bd. II. Veröff. d. Hiſt. Komm. im Provinzialinſtitut f. weſtf. Landes- und Volkskunde, XXV. 1939.

Dungmethoden, Bewirtschaftungsintensität, Besitzverhältnisse, Hofgeschichten u. dgl.), muß von Fall zu Fall entschieden werden[28].

Die topographisch-genetische Methode hat m. W. zum ersten Male Steinbach[29] angedeutet, als er auf den Fluren die durch Realerbteilung bedingten „Teilungsgewanne" (Blockgewanne) gegen die schematischen „Rodegewanne" absetzte. Unter seinem Einfluß stehen die Arbeiten der Geographen Schepke, Schüttler und Schmithüsen[30]. Auch ich habe — wenn auch von anderer Blickrichtung her — diese Methode befolgt und konnte im Birkenfelder Land[31] die einzelnen besitzrechtlichen Flurformen-Bezirke mit agrargeographischen Nutzungssystem-Bezirken in Verbindung bringen. Am besten wurde diese Methode von niederdeutschen Forschern ausgebildet. In erster Linie sind hier Brunken und Riepenhausen zu nennen. Brunken[32] hat mit Hilfe der Flurnamen im Gegensatz zu seinem Landsmann Baasen energisch auf die zeitlich verschiedene Entstehung der einzelnen „Flagen" oder Gewanne in den Eschfluren aufmerksam gemacht und gezeigt, daß der Name „Esch" sich eigentlich nur auf die „Langstreifenflur", auf ein „Einzelgewann" bezieht. Riepenhausen[33] ging unabhängig davon den gleichen Weg, er gliederte ebenfalls unter Benutzung der Flurnamen die Ackerländereien einer Siedlung in einen langstreifigen „Kernflur"-Bezirk und in einen randlichen Erweiterungsbezirk. Zu sehr aufschlußreichen Ergebnissen führte diese Methode auch bei den Siedlungsforschungen des Geographischen Instituts der Technischen Hochschule Hannover unter der Leitung von Obst und Spreitzer[34]. In Schleswig-Holstein hat endlich Wenzel[35] diese Methode in umfassender Weise bei der Untersuchung eines Grenzkirchspiels angewandt, und ebenso bewährte sich ihre Brauchbarkeit bei Untersuchungen in der Westfälischen Bucht und am westfälischen Hellweg[36]. Dagegen fehlen für Süddeutschland — abgesehen von der methodisch bedeutsamen Arbeit Völkels[37] — ähnliche Untersuchungen, und darin liegt eine der Schwierigkeiten, die bisher eine Verständigung verhinderten.

Es wird nicht immer gelingen, in dieser Art die Primärformen, die Ausgangsformen, gegen die Sekundär-, Ausbau- und Erweiterungsformen abzugrenzen, denn auch die Ausgangsformen können nachträglich vollständig verändert worden sein. Ich denke dabei an die Wirkung der Realerbteilung, an den Einfluß neuer Bewirtschaftungssysteme, an Eingriffe der Grundherren (Umlegung, Vereinödung, Verkoppelung usw.), an Wüstwerden und Wiederaufbau. Das alles wird seine Spuren hinterlassen und kann den ehemaligen Zustand vollständig auslöschen. Diesen Gefahrenquellen kann man am besten aus dem Wege gehen, wenn man sie von vornherein in Rechnung stellt. Da es unser Ziel ist, die westgermanischen Primärformen herauszuschälen, so sind jene Landschaften ausfindig zu machen, die auf Grund der historischen Entwicklung und der natürlichen Bedingungen die geringsten Veränderungen erlebt haben.

Bei jeder Quelle und Flurkarte muß man zunächst fragen, aus welcher Siedellandschaft sie stammt und worauf sich ihre Aussage räumlich und zeitlich bezieht. Diesen Gesichtspunkt hat m. E. die mittelrheinische Siedlungsforschung nicht immer ganz beachtet. Alle veröffentlichten Beispiele stammen hier nämlich — soweit ich orientiert bin — aus Weinbaugebieten, deren Fluren wegen der Betriebs- und Nutzungssysteme starken Wandlungen unterworfen waren, oder aus Rodelandschaften des Früh- und Hochmittelalters (Bergisches Land, Hunsrück, Eifel,

[28] Vgl. meine Besprechung über Hücker in den Göttinger Gelehrten Anzeigen, Göttingen 1940 und W. Lorch, Neue Methoden der Siedlungsgeschichte. Geogr. Zeitschr. 1939, 45. Jg.

[29] Steinbach, Gewanndorf und Einzelhof, 1927.

[30] Schepke, Siegtalgebiet, 1934; Schüttler, Kalkgebiete, 1939; Schmithüsen, Luxemburger Land, 1940.

[31] Müller-Wille, W., Birkenfeld, 1936.

[32] Brunken, Amt Wildeshausen, 1938.

[33] Riepenhausen, Ravensberger Land, 1938.

[34] Obst und Spreitzer, Neue Wege und Ergebnisse, 1939.

[35] Herm. Wenzel, Landschaftsentwicklung im Spiegel der Flurnamen. Schriften des Geogr. Inst. d. Universität Kiel. Bd. IX, Heft 4, 1939.

[36] Otto Timmermann, Landschaftswandel einer Gemarkung der Soester Börde seit Beginn des 19. Jahrhunderts. Westf. Forschungen II, 1939 und meine Besprechung von Hücker in den Göttinger Gelehrten Anzeigen. Göttingen 1940.

[37] R. Völkel, Die Ortsgemarkungskarte als Grundlage kulturlandschaftlicher Forschungen. Rhein-Mainische Forschungen, Heft 17. Frankfurt 1937.

Siegerland). Hier sind tatsächlich — wie in vielen Rodelandschaften Westgermaniens — die Primäranlagen Einzelblock- und Blockgemengfluren, die infolge der Realerbteilung zersplittert und durch Rodegewanne erweitert wurden. Dagegen fehlen bisher Untersuchungen aus den rheinischen Altsiedelräumen. Und sie sind notwendig, denn nur eine Analyse der Landnahme-Fluren kann Auskunft über die westgermanische Ursiedelform geben. Ebenso hat Hömberg[38] seine Flurparzellen-Entwicklungstheorie weitgehend aus den Verhältnissen einer frühmittelalterlichen Rodelandschaft, des Sauerlandes, abgeleitet. Auch sie bedarf der Unterbauung durch Untersuchungen in Altsiedelräumen[39]. Angesichts dieser Quellenlage sind daher die Einwände, die die rheinische Forschung geltend macht, nicht so schwerwiegend, denn die von ihr aufgestellte Entwicklungsreihe: Einzelhof—Weiler—Dorf gilt zunächst nur für die früh- und hochmittelalterlichen Rodelandschaften. Dagegen können die Erstanlagen in den Landnahme-Landschaften ganz anders ausgesehen haben, so daß selbst Steinbach[40] — wie wir noch sehen werden — in seiner jüngsten Veröffentlichung über die westgermanischen Landnahme-Siedelformen eine ganz andere Ansicht geäußert hat.

Aber auch die Altsiedellandschaften sind im Hinblick auf die Erfassung der westgermanischen Ursiedelform ganz verschieden zu beurteilen. Die mittel- und süddeutschen Altsiedelräume mit ihren anbaugünstigen klimatischen und edaphischen Gegebenheiten sind zweifellos dem altniederdeutschen Tiefland mit seinem küstennahen Klima und seinen einförmigen, mäßig fruchtbaren Geestlandschaften wirtschaftlich weit überlegen. Die mittel- und süddeutschen Formen sind damit wandlungsfähiger. Der Getreidebau konnte hier Ausmaße annehmen, die in der niederdeutschen Geestregion nicht zu erreichen waren. Damit sind auch die Feldfluren nach Größe und Ausdehnung und ebenso die Nutzungsarten in den mittel- und oberdeutschen Altsiedellandschaften veränderlicher als bei den niederdeutschen Altlandschaften. In gewisser Weise sind in den niederdeutschen Altlandschaften dem wirtschaftenden Menschen schon durch die natürlichen Grundlagen (Relief, Klima, Wasserhaushalt, Boden, Vegetation) engere Grenzen gezogen als dem Bauern der mittel- und oberdeutschen Altsiedelräume. Diese Feststellung ist für die Siedlungsforschung von entscheidender Bedeutung. Wer die Altsiedelformen der Westgermanen kennenlernen will, muß m. E. vom altniederdeutschen Tiefland ausgehen. Erst wenn seine Siedelformen sinnvoll in die westgermanische Siedlungsgeographie eingebaut sind, kann eine allgemeingültige Auffassung erreicht werden. Der Schlüssel für das Verständnis des westgermanischen Siedelwesens liegt also — das ist meine Überzeugung — im altniederdeutschen Tiefland, der Weg zur Erkenntnis der westgermanischen Primärformen führt nicht über Oberdeutschland, auch nicht über das mittelrheinische Westdeutschland, sondern über das altniederdeutsche Geestgebiet, über die Lande zwischen Elbe und Ems.

Damit hat die nordwestdeutsche Siedlungsforschung eine entscheidende und grundlegende Aufgabe zu erfüllen, die sie weit mehr, als es bisher geschehen ist, erkennen und sich zu eigen machen sollte. Zugleich ergibt sich daraus die Verpflichtung, aus den lokal gefundenen und gebundenen Vorstellungen heraus zu klaren, eindeutigen Begriffen vorzustoßen, um so den Forschern, die mit den nordwestdeutschen Verhältnissen wenig vertraut sind, einwandfreie Bezeichnungen und Begriffsinhalte zu vermitteln, mit denen diese arbeiten und weiterforschen können. Andererseits ist es nicht notwendig, daß wir uns unbedingt bei unsern Bezeichnungen an oberdeutsche oder an ostdeutsche Vorstellungen anlehnen und — wie es vor allem ältere niederdeutsche Forscher getan haben — die von Meitzen entwickelten Begriffe übernehmen oder anzuwenden versuchen. Vielmehr sind die Begriffe aus den niederdeutschen Gegebenheiten zu entwickeln, wenn wir uns auch dabei hüten müssen, lokale Merkmale zu sehr zu betonen, denn damit legen wir einer allgemeingültigen Verwendung der Begriffe allzu starke Fesseln an. Immer muß der Blick auf den großen westgermanischen Siedelraum gerichtet sein, und alle Forschung im niederdeutschen Bereich sollte sich darauf einstellen.

[38] Hömberg, Westdeutsche Flurformen; Hömberg, Siedlungsgeschichte des oberen Sauerlandes Geschichtl. Arb. z. westf. Landesforschung, Bd. III. Münster 1938.

[39] Vgl. zur Kritik auch O. Lucas, Das Olper Land. Arbeiten der Geogr. Komm. im Provinzialinstitut f. westf. Landes- und Volkskunde 4, 1940.

[40] Steinbach, Geschichtliche Siedlungsformen, 1937.

Unter diesen Gesichtspunkten sei hier abschließend der Begriff „Eschflur" einer Kritik unterzogen, da ich ihn bei meinen weiteren Ausführungen nicht mehr gebrauchen werde. „Esch" ist bekanntlich zunächst nur eine Flurbezeichnung, ein Flurname, der durchweg dem Saatland, dem Getreideland, anhaftet. Wahrscheinlich war „Esch" ein gemeingermanisches Wort (got. atisk = Getreideland). Darauf deutet auch seine Verbreitung. Nach Niemeier[41] finden sich gleiche und verwandte Bezeichnungen in Dithmarschen, Dänemark, Bayern, Schwaben (hier vielfach als Winter-, Sommer- und Brachösch in der Bedeutung „Zelge" bei der flurzwangsgebundenen Dreifelderwirtschaft), im Saar-Nahe-Bergland, in Nassau und in der Niedergrafschaft Hanau, ferner am Niederrhein, in der Lüneburger Heide, im Elbe-Weser-Winkel. Massiert tritt dieser Flurname indessen nur im nördlichen Westfalen, in Oldenburg, in den hannoverschen Emslanden und in den niederländischen Provinzen Overijssel und Drente und im östlichen Teil der Provinz Gelderland auf. Hier liegt somit wortgeographisch das „Eschkerngebiet".

Aus der wirtschaftlichen Funktion des mit dem Eschnamen behafteten Ackerlandes, aus seiner vorwiegenden Nutzung als Saatland ergibt sich ein zweites Merkmal. Der „Esch" liegt jeweils auf den anbau- und getreidebaugünstigen Flächen, und das sind im altniederdeutschen Tiefland die verhältnismäßig trockenen, leicht zu bearbeitenden Bodenwellen. Damit wurde die topographische Hoch- und Hanglage zu einem zweiten Merkmal der sog. Eschflur. Mit dieser allgemeinen Bestimmung „hochgelegenes Getreideland" verband sich drittens eine zeitliche Festlegung. Denn wie die ebenfalls altertümlichen Flurnamen Breede, Geest, Gast, Enk, Wenne, Dille u. a. haftet der Name „Esch" durchweg an sehr altem Ackerland, so daß Eschflur = altes Saatland = Altflur zu setzen ist, wobei naturgemäß über das absolute Alter (ob vor dem 5. Jahrhundert, ob zwischen 500 und 800 oder von 900—1300 entstanden und angelegt) noch nichts ausgesagt wird. In den besitzrechtlichen Verhältnissen, dem vierten Merkmal, äußert sich das um 1800 darin, daß das Eschland zumindest in seinem Kern durchweg den Altbauern gehörte (den Erben, Zellern, Haus- und Bauleuten, den Voll- und Halbmeiern, den Höfnern oder wie sie sonst in den einzelnen Landschaften genannt werden). Daraus ergibt sich zugleich ein fünftes Merkmal: An der Eschflur beteiligen sich stets mehrere Nutzungsberechtigte, mehrere Höfe. Ihre Parzellen liegen in Gemenge. Damit läßt sich die Eschflur definieren als eine mit alten Flurnamen behaftete Gemengeflur, die dem Getreidebau dient. Sie ist das alte Saatland einer Gruppensiedlung, die Alt- oder Kernflur. Diese klare Bestimmung des Begriffes „Esch" hat m. W. zum ersten Male Flensburg[42] 1817 gegeben. Nachdem er vorher die „Kämpe" behandelt hat, schreibt er S. 29: „Indessen haben nicht alle Ackergründe diese einzelne, eingefriedigte Lage (wie die Kämpe), auch mitunter kommen zusammenhängende Flächen von größerer Ausdehnung vor, die durch ihre hohe, gleichförmige Oberfläche und gleiche Grundart durchaus zum Fruchtfelde geeignet sind. Wenn mehrere Angrenzende in diesem Feld ihre Acker nebeneinander gelegt haben, ohne sie durch Wall und Graben (nach Art der Kämpe) zu trennen, wozu hier keine Veranlassung ist, so bildet diese Gesamt-Ackerflur einen Esch, welcher immer den Begriff eines hohen Saatfeldes für mehrere Teilnehmer in sich schließt. Uralt sind diese Esche, die vorkommen, wo mehrere Nachbarhöfe ein solches zum Acker gleichmäßig geeignetes Feld in der Nähe vor sich gefunden haben."

Mit dieser Definition der „Eschflur" ist aber flurformenkundlich wenig anzufangen. Denn alte Gemengfluren = Kernfluren gibt es in allen westgermanischen Altsiedellandschaften. Die Charakteristik „Gemeng"-Flur ist zu einfach, sie sagt über das Besitzlinien- und das Besitzparzellensystem viel zu wenig aus. Zudem weichen gerade in diesem Punkte die Ansichten der niederdeutschen Forscher stark voneinander ab. Wie ich schon ausführte, definiert Baasen den „Esch" schlechthin als Gewannflur, Martiny und Rothert sehen in ihm entweder eine ältere „Langstreifenflur" oder eine „jüngere Gewannflur", Keuning deutet die „Gewann-Eschflur" als älter, den „Langstreifen-Esch" als jünger, Riepenhausen bestimmt die Eschflur nur als alte Langstreifenflur, Niemeier stellt 5 formale Eschtypen auf, und nach Oster-

[41] Niemeier, Eschprobleme, 1938.

[42] Flensburg, Westfalen in Hinsicht seiner Lage und deren Folgen. Münster 1817.

mann ist sogar die Einzelblockflur der „einstelligen Höfe" zu den „Eschfluren" zu rechnen. Diese verschiedene Auffassung erklärt sich zum Teil aus der methodischen Einstellung. Riepenhausen und auch Rothert und Brunken beachten nur die Kernflur, die Altflur, ohne die nachträglichen Ausbauten, dagegen gehen Baasen, Keuning und Niemeier von dem um 1820 faßbaren Besitzliniensystem aus und ziehen auch die mittelalterlichen und neuzeitlichen Erweiterungen in ihre Beschreibung und Begriffsbildung hinein. Und tatsächlich gibt es um 1820 Eschfluren mit Gewanngliederung, Esche mit Blöcken (verkampte Esche) und langstreifige Esche. Unter diesen Umständen bedeutet aber „Esch" nichts mehr und nichts weniger als schlechthin Feldflur. Dann ist aber die Bezeichnung „Esch" zur Charakteristik des Besitzliniensystems nicht mehr zu verwerfen.

Dazu kommt, daß auch die topographischen und wirtschaftlichen Merkmale, die man in neuester Zeit immer mehr mit dem Eschflur-Begriff zu verbinden sucht, bei einer auf die gesamte westgermanische Siedlungskunde abzielenden Betrachtung zu lokal gesehen sind und daher auch nicht ganz zutreffen und das Wesentliche ausmachen. Hoch- und Hanglage findet man nur in den grundwasserreichen Landschaften, während sie in den trockeneren Lößlandschaften als nicht so typisch zu gelten hat. Auch eine allzu enge Verknüpfung des Esch-Begriffes mit der sog. „Eschwirtschaft", mit dem Einfeldsystem und der Plaggendüngung, führt zu Mißverständnissen, und man engt damit die Anwendung des Flurformen-Begriffes auf bestimmte Landbaugebiete ein. Überhaupt wird man, wenn man der Entwicklung des Begriffes „Eschflur" in allen seinen Verzweigungen nachgehen würde, bald feststellen können, daß sich die Zahl der Merkmale und damit der Begriffsinhalt immer mehr vergrößerte, und zwar durch Übernahme lokaler, räumlich beschränkter Erscheinungen, während das Entscheidende, das Besitzlinienssystem, in den Hintergrund gedrängt wurde. Tatsächlich wird heute mit dem Begriff „Eschflur" nur sehr wenig über das besitzrechtliche Linienssystem ausgesagt. Vielmehr verbergen sich dahinter ganz verschiedene Flurformen und das, was als „Esch" angesprochen wird, kann ganz verschiedenen Entwicklungsstufen angehören. „Esch" ist deshalb m. E. als Flurformen-Name unhaltbar, er stiftet nur Verwirrung. Will man die Bezeichnung behalten, dann kann die Eschflur nur definiert werden als altes Gemenge-Ackerland, als Kernflur im Sinne Riepenhausens, als Altflur, wie ich sagen möchte. Dann ist aber der Begriff für alle Gebiete Deutschlands anzuwenden und nicht mehr für Nordwestdeutschland zu reservieren. Eine zweite Möglichkeit wäre, Eschflur gleich Langstreifenflur in dem noch zu besprechenden Sinne zu setzen (vgl. auch Riepenhausen), doch erscheint mir vorerst die zwar längere, aber klarere Bezeichnung „Langstreifenflur" ohne die Belastung durch die Vorstellungswelt des „Esches" zweckmäßiger. —

Die allgemeinen Ausführungen bezweckten dreierlei: erstens sollte gezeigt werden, daß die bisherigen Auffassungen zum Teil auf eine verschiedene Auswertungsmethode der Quellen, der Flurkarten, zurückzuführen ist, zweitens, daß im altniederdeutschen Tiefland die westgermanischen Primärformen noch am besten erhalten sind und daß damit von der nordwestdeutschen Siedlungsforschung aus die altgermanische Grundschicht am ehesten zu beleuchten und zu erfassen ist, und drittens, daß nur mit Hilfe der topographisch-genetischen Methode die Entwicklungsstufen der Flurformen und Ortsformen in brauchbarer Weise erarbeitet werden können.

Betrachtet man unter diesen Gesichtspunkten die bisher vorliegenden Untersuchungen im altniederdeutschen Tiefland, dann heben sich als älteste Grundformen heraus: die Flurform der Langstreifenflur und die Ortsform des Drubbels. In ihnen sehe ich die westgermanischen Alt- und Ausgangsformen.

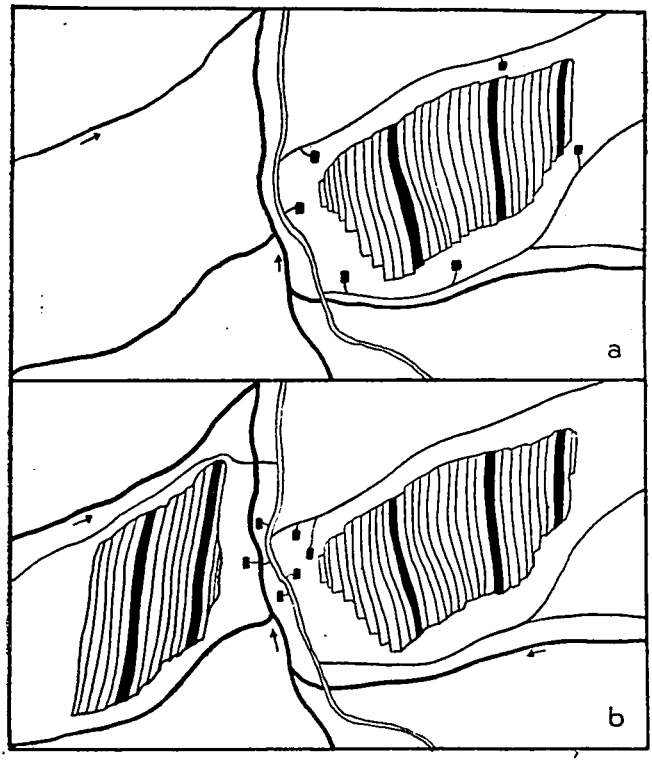
Die Langstreifenflur

Begriff, Verbreitung, Alter, Entstehung und Bewirtschaftung

Die Bezeichnung „Langstreifen" stammt von Hömberg[43], der sie allein von der Parzellenform her entwickelte, Riepenhausen[44] hat den Namen als Flurformenbegriff (s-förmige Langstreifenflur) übernommen und mit der „Eschflur", der Kern- oder Altflur seiner ravensbergischen Siedelformen identifiziert.

[43] Hömberg, Westdeutsche Flurformen, 1935.
[44] Riepenhausen, Ravensberger Land, 1938.

Wie der Name schon sagt, ist die Flur in lange, schmale Streifen gegliedert, die durch leicht geschwungene s-förmige Grenzen, eine Folge der Pflugführung, getrennt werden (vgl. Abb. 3a). Die Streifenparzellen sind nach Niemeier[45] 300—600 m lang und meist 15 m (5—30 m) breit. Offensichtlich besteht das Bestreben, das Feld möglichst weit in einer Richtung auszudehnen. Die Besitzparzellen der Anteiler liegen in Gemenge, doch ist dabei eine unbedingt feststehende Reihenfolge nicht zu beobachten. Den gesamten Parzellenverband könnte man als „Ge-



Ringdrubbel mit einer Langstreifenflur

Haufendrubbel mit zwei Langstreifenfluren

Abb. 3. Langstreifenfluren mit Drubbeln

wann" bezeichnen, wenn man unter Gewann eine „pflugtechnische Einheit"[46] versteht, d. h. „einen Komplex von offen nebeneinanderliegenden, langen und schmalen Ackerbeeten, welche in einer und derselben Richtung gepflügt werden und durch Naturgrenzen oder Wege oder Querstücke (Anwender u. ä.) von den übrigen Teilen der Feldflur geschieden sind"[47]. Trotzdem ist die Langstreifenflur nicht mit der Gewannflur (die Betonung liegt auf Flur!) gleichzusetzen. Zunächst deckt sich unser „Langstreifen-Gewann", um diesen Begriff anzuwenden, mit der ganzen Feldflur, so daß man eigentlich von einer „Einzelgewann-Flur" sprechen müßte, die von nicht ackerbaulich genutzten Wirtschaftsflächen umgeben wird. Dagegen setzt sich eine Gewannflur stets aus mehreren Gewannen zusammen, die aneinanderschließen, und man müßte demnach eigentlich von einer „Gewannen-Flur" reden. Für die Erreichbarkeit der Parzellen hat das ganz

[45] Niemeier, Eschprobleme, 1938. [46] Müller-Wille, Birkenfeld, 1936.

[47] Ich lasse bei der Begriffsbestimmung des „Gewanns" bewußt die besitzrechtlichen Merkmale aus, wonach alle Dorfinteressenten in einem jeden Gewann Besitz haben sollen (Gewann als besitzrechtliche Einheit). Ebenso fasse ich Gewann nicht als „Bonitätseinheit". Vgl. Georg Hanssen, Agrarhistorische Abhandlungen. 2 Bände. Leipzig 1880/84.

verschiedene Folgen. Bei der wegelosen Gewannflur gelangt man zu den meisten Parzellen nur durch Überfahren der Nachbarparzellen, ja, ganze Gewanne liegen abseits der wenigen Dauerwege, und ihre Bewirtschaftung läßt sich nur mittels periodisch zu nutzender Ernte- und Dungfahrten bewerkstelligen. Bei der Langstreifenflur ist indessen jede Parzelle ohne Überfahren der Nachbarparzellen von der Schmalseite her zu erreichen. Dung- und Ernteswege sind unnötig. Ferner bilden bei der Gewannflur Anrainer und Anwender durchweg gerade Linien, und die in einem Gewann zusammengefaßten Parzellenstreifen sind gleich lang. Dagegen können bei der Langstreifenflur die nebeneinanderliegenden Besitzparzellen sehr verschieden lang sein. Der Umriß des „Langstreifengewanns" ist somit unregelmäßig, es entstehen je nach der Rodetätigkeit des einzelnen Anteilers und nach den angrenzenden Boden- und Grundwasserverhältnissen mehr oder minder vieleckige, ellipsenförmige, ja sogar kreisförmige Umrisse. Während bei der Gewannflur offensichtlich das einzelne Gewann — zumindest bei den Erweiterungen — als Einheit angelegt wurde, wächst bei der Langstreifenflur die Einzelparzelle. Von ihr aus schiebt sich das Feldland allmählich in die Waldfläche vor: auf dieser Parzelle langsamer, auf jener schneller, so daß die Anwender-Grenze vor- und zurückspringen kann. Die Langstreifenflur ist also zu definieren als eine, von anderen Wirtschaftsflächen umrahmte Gemenge-Feldflur, die in schmale, lange Streifen gegliedert ist, deren Wachstum sich in den einzelnen Besitzparzellen vollzieht und bei der alle Parzellen ohne Überfahren der Nachbarparzellen von der Schmalseite her zu erreichen sind.

Es ist klar, daß innerhalb eines bäuerlichen Wirtschaftsbereiches, in der Gemarkung, wie wir sagen wollen, die Zahl der Langstreifenfluren nicht festzuliegen braucht. Meistens gibt es nur eine Langstreifenflur, doch findet man auch Bauernschaften mit zwei oder drei Langstreifenfluren. Auch dann kann von einer Gewannflur noch nicht die Rede sein, denn die einzelnen Langstreifenfluren werden meistens von andern Wirtschaftsflächen umrahmt und durch sie getrennt und stoßen nur in seltenen Fällen aneinander. Die Inselage des „Langgewanns" und die Erreichbarkeit der Parzellen bleibt also gewahrt (vgl. Abb. 3b).

Die meisten Belege für das ehemalige Vorkommen von Langstreifenfluren liegen aus der altniederdeutschen Geestregion zwischen Weser und Ems vor (vgl. Karte 1, S. 36). Hier hat sich die Langstreifenflur in ihrer reinen Form vielfach bis 1800 erhalten. Gute Beispiele geben Rothert[48] für das Bersenbrücker Land, Baasen[49] für das Ammerland, Ostermann[50] für die südoldenburgische Geest, Brunken[51] für die Wildeshauser Geest, Niemeier[52] für das Münsterland, Roshop[53] für das Diepholzer Land und Stratmann[54] für den Hümmling. Die Beispiele lassen sich ohne viel Mühe gerade in der Weser-Ems-Geest rasch vermehren, und man kann Niemeier[55] unbedingt zustimmen, wenn er behauptet, daß „einstreifige Esche besonders im Vechte-Hase-Gebiet und südlich davon bis an den Südrand der Münsterschen Bucht mit Ausnahme des Hellwegs und bis in das Niederrhein-Gebiet vorkommen, d. h. am Ende des 18. Jahrhunderts vorkamen."

Östlich der Weser, in der Hannoverschen Geest, sind die Belege für Langstreifenfluren geringer. Dennoch werden sich auch hier bei intensiver Forschung und mit Hilfe der topographisch-genetischen Methode noch viel mehr anführen lassen, als es bisher möglich ist. Ein sehr gutes Beispiel einer Langstreifenflur hat Mülhan[56] aus dem Kreise Celle veröffentlicht.

---

[48] Rothert, Bersenbrück, 1924. Siedlung Vinte mit einer dreiteiligen Langstreifenflur: Ort-Esch, Lange-Esch, Süd-Esch.

[49] Baasen, Ammerland, 1930.

[50] Ostermann, Mittlere oldenburgische Geest, 1931.

[51] Brunken, Amt Wildeshausen, 1938.

[52] Niemeier, Fragen der Flur- und Siedlungsformenforschung im Westmünsterland. Westf. Forschungen 1938, I.

[53] Ulrich Roshop, Die Entwicklung des ländlichen Siedlungs- und Flurbildes in der Grafschaft Diepholz. Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens. Bd. 39. Hildesheim-Leipzig 1932.

[54] Stratmann, Der Hümmling. 21. Jahresbericht d. Naturw. Ver. Osnabrück 1929.

[55] Niemeier, Eschprobleme, 1938.

[56] Wilhelm Mülhan, Das Landschaftsbild der südlichen Lüneburger Heide. Niedersächs. Ausschuß f. Heimatschutz. Heft 2 der Schriftenreihe Braunschweig-Berlin-Hamburg 1932.

Zu seinem Beispiel, der Gemarkung Bleckmar vor der Verkoppelung, schreibt er: „Vom Ackerland wurde nur der Osten der Gemarkung eingenommen. Die langen schmalen Feldstreifen, die die Feldmark (nur in einer Richtung) durchzogen, bildeten zusammen nur ein Gewann." Dieses „Gewann" — wie Mülhan es nennt — ist, wie seine Abb. 1 beweist — außergewöhnlich unregelmäßig begrenzt, es ist eine typische Langstreifenflur mit all ihren Merkmalen. — Aus dem Kreise Soltau stammt ein zweiter Beleg. In der vom Geographischen Institut Kiel[57] veröffentlichten Gemeinschaftsarbeit zeigt das Heidedorf Suroide als Kernflur (Flurname „Lange Horn", „Königsberg") eine klare Langstreifenflur, während die angrenzenden „Blockgewanne" sich durch die Namen „Fuhlenkamp", „Brock", „Heinsberg" und „Rißkamp" deutlich als jüngere Erweiterungen erweisen. Der Berichterstatter hebt besonders hervor, daß „jeder kleine Ackerstreifen ... ohne Befahrung der Nachbargrundstücke vom Hof her auf Wegen erreicht werden konnte". — Auch aus der Großhadeler Geest liegen Beispiele für Langstreifenfluren vor. Obgleich Schünke[58] von „Streifengewannfluren" spricht, sind, nach seinen Ausführungen und nach seinen Beispielen zu urteilen, die Kernfluren typische Langstreifenfluren. Dafür sprechen die alten Flurnamen „Breede", „Feld" und „Acker" und — wie er selbst hervorhebt — die eindimensionale Messung nach „Breeden", nach Breiten. „Im Oxstedter Feld", so schreibt er S. 24, „laufen die Acker in langen, schmalen Stücken vom Hauptweg nach Norden und Süden. Jeder Acker hat Anschluß an den Weg. Im Gudendorfer Feld ist es ähnlich. Hier ist das nördliche Feld das älteste, daran schließt sich das westliche (die langen Stücken)." — Das ist ein deutlicher Hinweis, daß selbst bei den sog. zwei- oder dreiteiligen „Eschen", den Bauernschaften mit zwei oder drei Langstreifenfluren, eine Flur als älteste Anlage, als Altflur, zu gelten hat und daß das Prinzip der Langstreifen-Anlage über die Erstanlage hinweg auch noch in die Ausbauzeit hinein sich ausgewirkt hat. Von Ringstedt heißt es (S. 20): „Das alte Ackerland lag im Norden und Süden des Dorfes vor der Verkoppelung in langen schmalen Ackerparzellen. Diese schlossen unmittelbar an den Weg. Überwegung gab es nicht." Die Flurnamen des südlichen Ackerlandes lauten: Achterfeld, Hornbreeden, Wirrfart, Eckenstücken, Krüzacker. Angesichts dieser Beispiele trifft die Behauptung von Martiny, der für die Lüneburger Heide Gewannfluren angibt, nicht ganz zu.

Für Schleswig-Holstein kann das ehemalige Vorkommen von Langstreifenfluren nur erst durch ein Beispiel belegt werden, das unlängst Wenzel[59] veröffentlichte. Nach ihm bestand um 1798 die Ackerflur der Dorfschaft Holte aus 25 Gewannen, so daß der Name „Gewannflur" angebracht wäre. Doch lassen sich nach Art der Streifung und nach den Flurnamen zwei Bezirke aussondern. Zur Innenflur, zur Kernflur, gehören die Langstreifengewanne mit den Flurnamen Hierhus-, Bierg-, Lang-, Bosseldamm-, Nörr-Agger und Teile des „Oster-Aggers". Hier lagen auch tatsächlich um 1600 die einzigen Ackerflächen. Vielleicht läßt sich, noch weiter zurückgehend, innerhalb dieses Innenbezirkes ein allererster Kern aussondern, die eigentliche Altflur. Zu der Langstreifenflur gesellten sich dann im 17. Jahrhundert die Rodegewanne „Freesweyblock", „Nywang", „Gamaltholt", „Twöragger", „Mayblock", „Mayagger", und im 18. Jahrhundert noch weitere Kurzgewanne (Hal-, Langkier-, Nylandsagger, Strichsandter Luck, Nylands-Block, Lild-Luck). Wie Wenzel weiter ausführt, fand dieser umfassende Ausbau zu „Gewannfluren" in der schleswig-holsteinischen Geest ganz allgemein im 17. und 18. Jahrhundert statt, so daß man zumindest für 1500 wohl allenthalben mit Langstreifenfluren zu rechnen hat. Damit läßt sich für das ausgehende Mittelalter das Langstreifenflur-Gebiet der Weser-Ems-Geest über die Hannoversche Geest unmittelbar mit dem schleswig-holsteinischen Langstreifenflur-Gebiet verbinden, so daß die Vermutung von Hömberg[60], der in der Langstreifenflur eine nordische Form sieht, an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Im niederländischen Geest-Bereich hat sich unlängst Keuning[61] eingehender mit den Flurformen auseinandergesetzt. Er lehnt sich dabei weitgehend an Martiny an und unter-

[57] Die Heidedörfer Moide und Suroide. Gemeinschaftsarbeit des Geogr. Instituts d. Universität Kiel. Schr. d. Geogr. Inst. d. Universität Kiel. Bd. 5, Heft 2.

[58] Wilhelm Schünke, Marsch und Geest als Siedlungsboden im Lande Großhadel. Schr. d. Geogr. Inst. d. Universität Kiel, Bd. 8, Heft 2.

[59] Wenzel, Landschaftsentwicklung, 1939. [60] Hömberg, Westdeutsche Flurformen, 1935.

[61] Keuning, L'habitat rural, 1938, Eschsiedlungen, 1938.

scheidet zwei „Eschformen", den „Streifen-Esch", der mit unserer Langstreifenflur identisch ist, und den „gewannartigen Esch", der durchweg aus zahlreichen Blockgewannen besteht, ohne daß der Besitz der Anteiler sich gleichmäßig auf alle Gewanne verteilt. Nach seiner Ansicht sind die „Gewann-Esche" die ältesten Formen, während er die Langstreifenfluren als jüngere Ausbauformen betrachtet. Zweifellos haben wir in den Niederlanden mit großen Umformungen zu rechnen, so daß ich vorerst den Keuningschen Ausführungen nicht ganz zustimmen kann. Es müßten viel genauer die Kernfluren, die sich — wie Keuning selbst zugibt — durch eine auffällige Häufung des Altbauernbesitzes zu erkennen geben, herausgearbeitet und untersucht werden. Dann lassen sich vielleicht, wie auch Niemeier[62] meint, ebenfalls in den „Gewann-Eschen" Langstreifenfluren als Altfluren herausschälen. Für eine starke nachträgliche Umformung spricht auch die Verbreitung der „Gewannesche" in Drente, d. h. in jenem Gebiet, das unmittelbar an Friesland, wo die Realerbteilung weitgehend üblich war und ist, angrenzt. Eine umfassende und tiefeingreifende, wiederholte Teilung der Höfe gibt auch Keuning zu, so daß sich tatsächlich die Frage erhebt, ob nicht manche Flurzersplitterung auf Realerbteilung zurückzuführen ist, wodurch ursprüngliche Langstreifenfluren in Teilgewanne zerschlagen wurden. Das mag sich gerade bei den ältesten Siedlungen am meisten ausgewirkt haben, während die jüngeren ihren Langstreifencharakter bis 1800 bewahren konnten.

Das gleiche gilt auch wohl für das Kempenland und für Flandern. Wohl rechnet Hömberg diese Realerbteilungs-Gebiete noch zu dem Bereich seiner Langstreifen-Parzellen, doch fehlen bisher aus diesen Landschaften exakte Belege. Zwar ähneln die alten Ortsformen des Kempenlandes — wie sie uns Keuning beschrieben hat — den Drubbels des westfälischen Landes, dennoch läßt sich aus seiner Schilderung keine klare Vorstellung über das Flurliniensystem und seine Entwicklungsstufen gewinnen.

Auch die niederrheinische Forschung bietet keine exakten Belege. Ja, hier gewinnt man aus den Untersuchungen von Steeger und Rütten[63] den Anschein, als hätten in der fränkischen Landnahmezeit nur Einzelhöfe bestanden. Ich habe diese Aussagen zum Teil in meiner Arbeit über das Rheinische Schiefergebirge[64] verwertet und darauf hingewiesen, daß die sog. einstelligen Höfe, die Einzelhöfe, in manchen Niederungslandschaften des Nordwestens sehr alt sein können. Dennoch muß ich hier betonen, daß gerade am Niederrhein flurgeographische Untersuchungen ausstehen, man hat sich dort bisher nur mit den Ortsformen[65] befaßt, so daß ein endgültiges Urteil nicht gefällt werden kann. So ist auch die von Hömberg angegebene und von Huppertz[66] kartographisch fixierte Grenze der Langstreifen-Parzellen in dem westlichen altniederdeutschen Tiefland vorerst mit einigem Vorbehalt zu werten.

Das Vorkommen von Langstreifenfluren in der altniederdeutschen Geest-Region wird keinen, der sich näher mit den Siedlungsformen dieses Gebietes befaßt hat, überraschen. Wichtiger und für unsere Fragestellung entscheidender ist der Nachweis von Langstreifenfluren mit den dazugehörigen kleinen Gruppensiedlungen im mittel- und oberdeutschen Gewannflur- und Dorfsiedlungsgebiet. In diesem Zusammenhang seien zunächst einige neuere Untersuchungen aus der niederdeutschen Löß-Region angeführt, wo nach Martiny Gewannfluren mit Dörfern herrschen sollen. Für das lößbedeckte Ravensberger Land hat Riepenhausen[67] diese Ansicht durch eine eingehende Fluruntersuchung widerlegt. Allenthalben ließ sich hier die Langstreifenflur auf dem Alt-Ackerland, auf der Kernflur, nachweisen. Das gleiche gilt auch für den westfälischen Hellweg. So gab unlängst Timmermann[68] eine eingehende Darstellung der Gemarkung Östönnen in der Soester Börde. Er stellte dabei 3 Langstreifenfluren fest, die als Altfluren in unserem Sinne anzusprechen sind.

---

[62] Niemeier, Eschprobleme, 1938.

[63] Steeger und Rütten, Studien zur Siedlungsgeschichte des Niederrheinischen Tieflandes, I und II. Rhein. Vierteljahrsblätter 1932.

[64] Müller-Wille, W., Rheinisches Schiefergebirge, 1943.

[65] R. Lenhartz, Siedlungskundliche Fragen am Niederrhein. Rhein. Vierteljahrsblätter V, 1935.

[66] B. Huppertz, Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland. Bonn 1939.

[67] Riepenhausen, Ravensberger Land, 1938.

[68] Timmermann, Soester Börde, 1939.

„Die Flur", so schreibt er S. 161, „ist in schmal-lange Streifen unterteilt, bei denen das Verhältnis von Länge zu Breite etwa 17:1 beträgt ... Drei Gebiete solcher Langstreifenfluren heben sich deutlich heraus. Zwei liegen am Haarhange, im Südosten des Dorfes mit den Flurnamen ‚Kiefland', ‚Sandland', ‚Steinacker' und ‚am Hacken' und im Südwesten mit den Flurnamen ‚am Pfade', ‚aufm Steine', ‚im lütken Dahl' und ‚am Hakenkreuz'. Beide werden getrennt durch das Ödland am Viehwegsbach und am Holtweg. Im Süden reichen sie bis an das Hudeland und im Osten und Norden bis an die Kämpe der Quellmulde und entlang den Bachläufen. Im Westen setzt sich das Langstreifenflurgebiet bis zur nächsten Schledde in die Nachbargemarkung Mawicke fort. Dieses südwestliche Langstreifenflurgebiet barg für lange Zeit in seiner Mitte einen großen Steinbruch, auf den auch der Flurname ‚aufm Steine' zurückgeht und der wohl die Ursache für eine mehrfache Unterteilung der alten Langstreifen ist. Das dritte Gebiet im Norden des Dorfes ist wesentlich kleiner und umfaßt in seiner ursprünglichen Ausdehnung nur die Flurstücke ‚auf den langen Rücken' und ‚auf dem Herresberge'. Diese Gebiete zeichnen sich durch Hanglage aus, die einen schnellen Wasserabfluß gestattet. Im Norden des Dorfes war wegen des geringen Vorkommens solcher Hanglagen — und zum Teil damit zusammenhängend — wegen der späten intensiveren Nutzung dieses Teiles der Gemarkung das Langstreifenflurgebiet so wenig ausgedehnt."

In der Anmerkung 19 fügt Timmermann noch hinzu, daß die Flurverhältnisse in vielen Gemarkungen der Soester Börde große Ähnlichkeiten mit der „Eschflur" aufweisen, so daß er von „eschflurartiger" Anlage sprechen möchte.

Das gilt nicht nur für die Soester Börde, sondern auch für den westlichen und östlichen Hellweg. Das beweisen u. a. die von Walter[69] veröffentlichte Flurkarte von Erwitte und die von Hücker[70] herausgegebenen Karten des Amtes Hörde bei Dortmund. Zwar haben beide die Karten nicht in diesem Sinne interpretiert, da ihnen die topographisch-genetische Methode nicht vertraut war, aber in einer Besprechung der Hückerschen Arbeit[71] habe ich eindringlich auf diese Deutung hingewiesen. So hat m. E. für den westfälischen Hellweg Hömberg zweifellos recht, wenn er dieses Gebiet noch zu seinem Langstreifen-Bereich rechnet. Es gilt im Grunde genommen für den westfälischen Löß-Hellweg das gleiche, was Riepenhausen für das lößbedeckte Ravensberger Land ausgeführt hat. Nur sind die Langstreifenfluren des Hellweges schon viel länger durch Blockgewanne erweitert und auch die langen Streifen zum Teil unterteilt worden, so daß die Flurkarten um 1800 durchweg das Bild einer Gewannflur wiedergeben.

Diese seit dem Hochmittelalter einsetzende Umformung bzw. Erweiterung der ehemaligen Langstreifen zu Gewannfluren ist bisher am besten für das Niederdeutsche Berg- und Hügelland belegt. Schon die von Meitzen[72] veröffentlichte Flurkarte von Einem (Kreis Hildesheim) läßt deutlich eine Zweigliederung der Feldflur erkennen; im Osten des jetzt dicht verbauten Dorfes liegt eine typische Langstreifenflur, während sich im Süden und Westen unregelmäßig geformte Blockgewanne und Kurzgewanne anschließen. Diese Rodegewanne unterscheiden sich von den Gewannen des westfälischen Hellweges nur in der Art der Gemengelage, jeder Hof ist mit ein oder mehreren Parzellen in fast jedem Gewann vertreten. Die Parzellengemengelage ist somit in der Flur von Einem ausgeprägter als in den Gewannfluren des Hellweges, wo keine geregelte Gemengelage zu beobachten ist. Diese Tatsache sei schon hier angemerkt, weil sich darin Unterschiede in der Entwicklung ausdrücken, auf die ich in einem anderen Zusammenhange noch zurückkommen werde (vgl. S. 39). — Noch eindeutiger belegen die Untersuchungen des Geographischen Institutes der Technischen Hochschule Hannover, die unter der Leitung von Obst und Spreitzer[73] durchgeführt wurden, die ehemalige Existenz von Langstreifenfluren im Bereich des Niederdeutschen Berglandes. Obgleich bisher nur einige Beispiele veröffentlicht wurden, gelten die Ergebnisse — wie aus dem Text hervorgeht — für

[69] F. Walter, Flurkarte und Siedlungsgeschichte. Westfalen. 22, 1937.
[70] Hücker, Ländliche Siedlung, 1939.
[71] Vgl. meine Besprechung von Hücker in Göttinger Gelehrten Anzeigen.
[72] Meitzen, Siedelung und Agrarwesen, 1895.
[73] Obst und Spreitzer, Neue Wege und Ergebnisse, 1939.

das ganze Calenberger Land. Eindeutig beweisen sie, daß vor dem großen Wüstungsprozeß im 14. und 15. Jahrhundert in diesem Gebiet die Kern- und Altfluren als Langstreifenfluren ausgebildet waren, und daß, wie schon hier zu vermerken ist, die Ortschaften kleine, locker gebaute Haufendörfer (= Drubbels) darstellten. Das Flur- und Ortsbild des Niedersächsischen Berg- und Hügellandes unterschied sich also im Hochmittelalter in keiner Weise von den Formen des Niederdeutschen Altmoränengebietes. Die grundsätzlichen Änderungen erfolgten erst seit dem Hochmittelalter. Ich bezweifle nicht, daß diese Ergebnisse auch in den andern Landschaften des Berglandes bestätigt werden (vgl. auch die Langstreifenparzellen-Grenze von Hömberg[74]).

In den süddeutschen Altsiedelräumen fehlen bisher ähnliche Untersuchungen. Dennoch vermute ich, daß sich auch hier mit der in Niederdeutschland entwickelten Methode innerhalb der gegenwärtigen Gewannfluren Kern- und Altfluren aussondern lassen, die als Langstreifenfluren zu gelten haben. Nur hielten sich diese Langstreifenfluren nicht wie im Niederdeutschen Bergland bis ins Hochmittelalter, sondern gingen aller Wahrscheinlichkeit nach schon seit dem 8. und 9. Jahrhundert durch Erweiterungen in ein Gewannsystem auf. Vier Erscheinungen sprechen für eine solche Annahme. Erstens weisen die süddeutschen Forscher — und m. E. mit Recht — stets darauf hin, daß die einzelnen Streifengewanne sehr groß sind und daß sie nicht durch Teilung aus einem ehemaligen Einzelblock entstanden sein können. Das lehrt auch schon die Tatsache, daß die schmalstreifigen Gewanne nicht nur im Realerbteilungs-Gebiet, sondern auch im Anerben-Gebiet vorkommen. Ebenso trifft diese Erscheinung auch für die dorfnahen Gewanne zu, die vielfach in ihrer Größe einer norddeutschen Langstreifenflur entsprechen. Ja, es lassen sich sogar — worauf Schröder[75] hinweist — oft zwei in gleicher Richtung parzellierte (Teil-) Gewanne feststellen, die erkennen lassen, daß sie früher einmal ein einziges großes Gewann gebildet haben. Mit Recht hebt deshalb Schröder hervor, daß die von Hömberg angegebene Langstreifenparzellengrenze eigentlich auch das württembergische Altsiedlungsgebiet umfassen müßte (vgl. Karte 1), da man „die allermeisten unserer Gewannfluren als Streifenfluren, besser als Streifenparzellen, im Sinne Hömbergs deuten kann" (S. 23). Zweitens ist nach den von Schröder jüngst angeführten Belegen in keiner Weise daran zu zweifeln, daß die „Urform" der Gewannflur, wie er sich ausdrückt, bis in die Landnahmezeit zurückreicht, wenn auch nicht zu verkennen ist, daß auch in den späteren Rodelandschaften dieses Liniensystem noch weiter benutzt wurde. Nur fragt es sich, wie diese „Urform" vor dem Ausbau der einzelnen Gemarkung tatsächlich ausgesehen hat. Diese Frage beantwortet Schröder nicht, sie ist aber für unsere Betrachtung entscheidend. Und da deuten drittens die Flurnamen — die bisher in Süddeutschland viel zu wenig für eine topographisch-genetische Siedlungsgeographie herangezogen wurden — darauf hin, daß auch die Gewannflur, wie sie um 1820—1840 vorliegt, aus einer Kernflur, ja aus einem „Einzelgewann", aus einer Langstreifenflur entwickelt wurde. Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkt z. B. die von Gradmann[76] veröffentlichte Karte der Gemarkung Wurmlingen, dann fällt auf, daß zweimal der Name „in der Breite" vorkommt, während alle andern Namen leicht verständliche Wortbildungen sind (Vogelwiesen, hinter dem Garten, auf der Lehmgrube, Brunnenacker, in der Bühle, im hohen Baum, in den Schmeerhecken, Baumbühl usw.). Merkwürdigerweise ist nun auch das Dorf Wurmlingen zweigeteilt, in einen östlichen und einen westlichen Ortskern. Ich vermute, obgleich mir Belege fehlen, daß die Kernflur der Siedlung Wurmlingen-West im Nordwesten der jetzigen Ortschaft („in der Breite") und die von Wurmlingen-Ost im Osten („in der Breite" Nr. 2) zwischen den Flurbezirken „unterm Bernbühl" (Wald) und dem Gewann „Vogelwiese" nebst „Mitgewande" liegen. Beide Altfluren gliedern sich deutlich nach der Breitenmessung in lange, schmale Streifen. Auch auf der Flurkarte des Gewanndorfes Balingen läßt sich aus dem Liniensystem der jetzigen Gewannflur ein ausgedehntes „Langstreifengewann" in der Flur „Auchtgasse" aussondern, das sich durch seine überaus langen Streifenparzellen und die dorfnahe Lage von den andern Kleingewannen offensichtlich unter-

[74] Vgl. auch die Gemarkungskarte von Göttingen bei A. Tecklenburg, Göttingen. Die Geschichte einer deutschen Stadt. Göttingen 1939.

[75] Schröder, Flurformen, 1941, S. 23.

[76] Gradmann, Ländliche Siedlungsformen, Petermanns geogr. Mitt. 1910.

scheidet und möglicherweise als Altflur zu deuten ist. Für eine solche Interpretation fehlen mir zwar exakte Beweise, ich wollte nur darauf aufmerksam machen, daß auch in Oberdeutschland die für das Niederdeutsche Bergland gefundenen Ergebnisse in ähnlicher Weise zutreffen und wir auch dort mit Hilfe der topographisch-genetischen Methode Kern- und Altfluren erkennen können, die als Langstreifenfluren anzusprechen sind. Natürlich müssen auch hier die Wüstungsvorgänge sinnvoll in die Siedlungsformenforschung eingebaut werden. Und damit komme ich zum vierten Punkt, der meine Auffassung von dem ehemaligen Vorkommen der Langstreifenfluren zu bestätigen scheint. Wie die Vorgeschichtsforschung auf Grund der Gräber-Ausgrabungen festgestellt hat, gab es im alemannischen Gebiet bis zum Ende des 7. Jahrhunderts keine Dörfer, sondern nur kleine Gruppensiedlungen mit wenigen Höfen[77]. Beeck[78] will sogar noch Einzelhöfe feststellen können, doch werde ich auf diese Interpretation in einem andern Zusammenhang zurückkommen. Die Landnahme-Ortschaften des süddeutschen Bereiches gleichen also, wenn wir die Höfezahl im Auge haben, weitgehend den noch um 1800 faßbaren „Eschsiedlungen", den Drubbels Niederdeutschlands. Zu ihnen gehörten naturgemäß auch kleine Ackerfluren, die sich in ihrer Ausdehnung wohl mit den Alt- und Kernfluren, den Langstreifenfluren, deckten. Obgleich somit die Belege für das einstige Vorkommen von Langstreifenfluren im oberdeutschen Bereich sehr dürftig sind, so scheinen doch die vier angeführten Gesichtspunkte für eine solche Annahme zu sprechen, zumindest ist sie als Arbeitshypothese bei späteren Forschungen zu beachten.

Fast keine Hinweise für ehemalige Langstreifenfluren bietet die Siedlungsforschung des rheinischen Westdeutschlands und des nordöstlichen Frankreichs. Hier haben — wie ich noch zeigen werde — die flurformenzerstörenden Kräfte am stärksten gewirkt, so daß es wahrscheinlich nur in ganz seltenen Fällen gelingen wird, das einstige Besitzliniensystem zu rekonstruieren. Vielleicht läßt sich hier etwas mit Hilfe der Luftbildaufnahmen machen, die z. B. für das Auffinden alter Flurformen im Bereich der Stadt Münster — wenn auch unter anderen Voraussetzungen — erfolgreich verwertet wurden[79]. Immerhin lassen auch in den altfränkischen Siedellandschaften manche Flurkarten um 1800 neben den bekannten Kurzgewannen lange Streifenparzellen erkennen. So hat z. B. Dion[80] einen Ausschnitt aus der Gemarkungskarte Bucy (Seine et Marne: Landschaft Beauce), aufgenommen 1754, veröffentlicht, die in einem Gewann deutlich lange Streifen aufweist, so daß Dion das Besitzliniensystem als „Les Champs allongés" bezeichnet. Neben dem Langstreifengewann finden sich zahlreiche Kurzgewanne, so daß das Flurbild des 18. Jahrhunderts weitgehend den Verhältnissen in Süddeutschland und im Niederdeutschen Bergland ähnelt. Auch Steinbach[81] nimmt, angeregt durch die Untersuchungen von Hömberg, in seinem letzten Referat über die geschichtlichen Siedelformen an, daß in den Rheinlanden unter den Kurzgewannen des Mittelalters noch Spuren der altertümlichen langen Streifenfluren sichtbar gemacht werden können. Damit müßte zwar für das altfränkische Germanien seine Einzelhof-Weiler-Theorie, nach der als primäre Flurformen Einzelblock- und Blockgemengefluren zu gelten haben, aufgegeben werden, doch würden wir damit zugleich eine allgemeingültige Ausgangsform für alle westgermanischen Altsiedellandschaften gewinnen.

Die kleine Auslese zeigt, daß die Belege für die ursprüngliche Verbreitung der Langstreifenfluren nicht sehr reichhaltig sind. Dennoch möchte ich es mit Martiny[82] wagen, daraufhin eine Arbeitshypothese aufzustellen. Sie lautet: In allen westgermanischen Altsiedellandschaften war die Langstreifenflur am Schlusse der Landnahmezeit vorhanden und verbreitet. Sie ist die westgermanische Primärform, von der aus die nachfolgenden Formen abzuleiten sind. Was in Ostgermanien für die Siedlungsforschung die Blockflur der Slawen bedeutet, die sich allmählich durch die deutsche Kolonisation über die Blockgewannflur zu einer Gewannflur und weiter zu einer Gelänge- und Waldhufenflur entwickelt

[77] Herm. Stoll, Bevölkerungszahlen, 1942.

[78] Beeck, Stand der alemannisch-fränkischen Forschung, 1925/26.

[79] Mündliche Mitteilung von Herrn Dr. Holtmann, Münster über seine Untersuchungen über die Flur Gievenbeck bei Münster, über die hoffentlich bald berichtet wird.

[80] Dion, Paysage rurale, 1934. [81] Steinbach, Geschichtliche Siedlungsformen, 1937.

[82] Martiny, Hof und Dorf in Altwestfalen, 1926, S. 290/91.

hat, das ist in Westgermanien die Langstreifenflur. Sie ist die noch faßbare, ursprüngliche Flurform der Landnahme-Landschaften.

Indessen beschränkt sich die Langstreifenflur nicht nur auf die Altlandschaften, und in ihrer Anlage nicht nur auf die Landnahmezeit, sondern sie wurde darüber hinaus auch in den später gerodeten Landschaften, soweit das Relief es zuließ, angelegt. Das beweisen m. E. die von Riepenhausen und Schröder durchgeführten Vergleiche der Flurformen mit den Ortsnamen. Im Ravensberger Land haben nach Riepenhausen[83] die ältesten, frühgeschichtlichen Ortsnamen bis 500 auf -loh, -um, -ithi (ede), -ingen und -hüffe durchweg Langstreifenfluren. Bei den Rodesiedlungen von 500—850 (erster Ausbau) besitzen von den -hausen-Orten 75 v. H. Langstreifenfluren, von den -dorf-Namen 60 v. H. Erst bei den Ortschaften auf -horst, -beck, -feld, -hofen und -berg finden sich Block- und Blockgemengfluren, doch besitzen einige noch „Eschfluren". Vollständig fehlen Langstreifenfluren bei den wenigen Ansiedlungen der zweiten Rodezeit zwischen 950 und 1300 (-hagen, -moor, -diek, -bach und -wiesen). Für Württemberg hat Schröder[84] die Verbreitung der Gewannfluren bzw. ihrer „Urform" für jeden einzelnen Zeitabschnitt berechnet (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1

Verteilung der Gewannflur-Orte auf die Siedelperioden

(nach Schröder, Flurformen 1941)

Siedelperiode	Ortsnamen	Gewannflur-Orte in v. H.	Im Durchschnitt v. H.
Landnahme bis 500	-ingen	99	100
	-heim	100	
	-weil	100	
Früher Ausbau 500—850	-feld, -felden	88	90
	-statt, -stetten	88	
	-dorf	87	
	-hausen	96	
	-beuren	87	
	-bronn, -brunn		
	-bronnen, -brunnen	94	
Späterer Ausbau 930—1300	-au	81	70
	-weiler	75	
	-nang, -wang(en)	58	
	-loh, -loch, -strut		
	-hart	69	
	-reut, -ried, -brand	63	
	-burg, -stein, -fels	69	
	-eck	69	

Die auffällig hohen Zahlen in den beiden Rodeperioden erklären sich einmal aus der verschiedenen Fassung der Begriffe. Nicht alle Gewannfluren brauchen primär Langstreifenfluren gewesen zu sein, ein großer Teil der Rodefluren wurde wahrscheinlich als Blockgemengefluren angesetzt, aus denen sich nachträglich Gewannfluren entwickelt haben (vgl. S. 37). Zum andern ist die Verschiedenheit in den nord- und süddeutschen Zahlen auf die andersartige mittelalterliche Wirtschaftsentwicklung zurückzuführen. Sie brachte in Ober- und Mitteldeutschland eine extreme „Vergewannung", die nicht nur die Altsiedellandschaften, sondern auch die Rodegebiete ergriff. Für unsere Fragestellung ist zunächst nur wesentlich, daß die westgermanische Lang-

[83] Riepenhausen, Ravensberger Land, 1938. [84] Schröder, Flurformen, 1941.

streifenflur nicht nur der Landnahmezeit und den Altlandschaften allein zuzurechnen ist, sondern daß sie sich zum mindesten auch in den älteren Rodelandschaften findet, die in volksmäßiger, nicht grundherrlich oder staatlich gelenkter Rodung vom 6. bis 9. Jahrhundert erobert wurden.

Aus den bisher gewonnenen Thesen ergeben sich entscheidende Folgerungen wirtschaftlicher und rechtlicher Art, die zugleich zum weiteren Verständnis der Langstreifenflur beitragen können. Auch hierbei müssen wir von den Zuständen des niederdeutschen „Eschkerngebietes" ausgehen und versuchen, die dort im 18. Jahrhundert faßbaren Verhältnisse für die westgermanische Landnahmezeit auszuwerten.

Aus der Gemengelage der Besitzparzellen und der Größe der Langstreifenflur ergibt sich, daß die Flur nicht durch einen einzelnen Hof als Block angelegt und nachträglich geteilt wurde, wie es z. B. Meitzen für die „Esche" annahm, sondern daß die Langstreifenflur durch mehrere Anteiler, durch eine „Eschgenossenschaft" — wenn man so sagen will — durch eine Bauernschaft aufgebaut wurde. Die Langstreifenflur ist in diesem Sinne zweifellos eine Gemeinschaftsform (Brunken). Ob bei der volksmäßigen Landnahme diese Bauernschaft ursprünglich eine Sippe darstellte, können wir indessen nicht entscheiden. Bei manchen Langstreifenfluren, deren Ortsnamen z. B. auf -inghausen enden und die der altsächsischen ersten Ausbauperiode (500—850) angehören, scheint das der Fall zu sein. Wenn damit durch die Anlage der Langstreifenflur die „Genossenschaftstheorie" bestätigt wird, so trifft diese doch wohl nicht in der allgemeinüblichen, überspitzten Form zu (vgl. dazu die zusammenfassenden Ausführungen von Krzymowski[85]). Für eine gleichmäßige Verteilung des Ackerlandes nach der Bonität und für eine regelmäßige Reihenfolge der Anteiler-Parzellen finden sich keine allgemeingültigen Belege. Es herrschte nur die Breitenmessung, dagegen war der Ausdehnung des Ackerlandes in der Parzellenlänge keine unbedingte Schranke gesetzt. Darauf deutet auch schon der unregelmäßige Umriß der Langstreifenflur hin. Ebensowenig läßt sich nachweisen, daß die einzelnen „Bauerngenossen" — um diesen Ausdruck mal zu gebrauchen — einen gleich großen Anteil am Ackerfeld besaßen. Wohl waren später die Berechtigungen an der gemeinen Mark für alle Altbauern ziemlich gleich, dennoch wäre es abwegig, daraus abzuleiten, daß der Ackerlandbesitz der Altbauern in der Landnahmezeit gleich groß gewesen wäre; denn die Markgenossenschaft in ihrer strengen Form und mit ihrer schematischen Verteilung der Nutzungsrechte ist erst ein Produkt der mittelalterlichen Wirtschaftsentwicklung und in ihrer Ausgestaltung stark den regelnden Einflüssen der Grundherren unterworfen. In keiner Weise ist die Entstehung der Langstreifenflur von der Existenz einer Markgenossenschaft abhängig.

Ebensowenig setzt die Langstreifenflur eine straffe gemeindliche Organisation, eine behördliche Aufsicht über alle Wirtschafts- und Nutzungsvorgänge voraus, wie sie z. B. bei der geregelten, wegelosen Gewannflur (vgl. S. 9) mit ihrer Flurzwangswirtschaft notwendig ist. Vergleicht man nämlich unter diesem Gesichtspunkt die Langstreifenflur mit der Gewannflur, dann ergeben sich drei wesentliche Unterschiede: Die Langstreifenflur war nur Saatland, als Viehweide wurde sie nur im Herbst (Stoppelweide) genutzt. Bei der geregelten Gewannflur mit Flurzwang war indessen die Brachzelge vom Herbst über das Frühjahr bis zum Brachmonat (Juli) für die Viehweide geöffnet. Damit wurde dem Vieh jährlich stets ein Drittel (Dreifelderfolge) des Pfluglandes als Weide eingeräumt. Bei der Langstreifenflur lag indessen die Futterfläche für das Vieh außerhalb des Saatlandes, in den ausgedehnten Wäldern und Heiden (Waldweide) und in den Laubhainen und Baumwiesen (Laub und Heu). Als Schutz gegen das Vieh errichtete man um das gesamte Saatland einen Zaun (auch mit Wall und Graben), der als Dauerzaun angelegt war. Dagegen mußte bei den Gewannfluren mit Zelgenwirtschaften jedes Jahr für das Roggen- und Haferfeld ein neuer Zaun gezogen werden, was am billigsten und sparsamsten von der dörflichen Gemeinschaft besorgt werden konnte. Hier handelt es sich also nicht um Dauerzäune, sondern um periodische Zäune. Damit war auch die Bewirtschaftung der Langstreifenflur freier und stärker in das Belieben des einzelnen Betriebes gestellt. Wie schon bei der Beschreibung des Liniensystems hervorgehoben

[85] Krzymowski, Dörfer und Dorffluren, 1941.

wurde, konnte nämlich jede Parzelle von den jeweiligen Nutzungsberechtigten ohne Überfahren der Nachbarparzelle erreicht werden, weil die Schmalseiten der Parzellen, die sog. Anwender, entweder an Wegen oder an Gemeinheitsland endeten. Deshalb waren auch nicht wie bei den Zelgengewannfluren periodisch offene Überfahrten (Dung- und Erntefahrten) notwendig. Ebenso fehlte im Anbau ein straffer „Flurzwang". Folgende Feldsysteme konnte ich[86] bisher auf Langstreifenfluren feststellen:

1. Einfeldsysteme. Für sie ist charakteristisch, daß das Ackerland jahraus, jahrein von durchweg einer Getreideart besetzt wird; nur sehr selten wird eine Brache eingeschoben. Drei Abarten lassen sich um 1800 unterscheiden. Bei den extremen Formen wurde zwanzig und mehr Jahre Roggen nacheinander gebaut, ja von einigen Gebieten wird sogar berichtet, daß 100 Jahre lang Roggen auf Roggen folgte. Bei der zweiten Abart, die nicht so verbreitet war wie die erste, säte man nur 5—10 Jahre lang Roggen, ehe man Hafer oder Brache einschob. Am weitesten verbreitet war um 1800 die dritte Form, eine drei- bis vierjährige Folge. Bei ihr baute man Roggen zwei oder drei Jahre auf demselben Felde, um im dritten oder vierten Jahre Buchweizen und Hafer anzupflanzen.

2. Freie Körnerfolgen. Wie der Name schon sagt, baute man hier fast alle bekannten Winter- und Sommergetreidearten, die Reihenfolge war beliebig und in das Ermessen des einzelnen Betriebes gestellt, durchweg schob man nach 5, 6 oder 7 Jahren eine Brache ein. Diese Getreidefolgen waren bekannt auf besseren Böden und unter besseren klimatischen Bedingungen. Teilweise konnten sich auch geregelte Dreier-, Vierer- und Fünferfolgen entwickeln, bei denen der Turnus von allen Betrieben in gleicher Weise eingehalten wurde. Jedoch kam es nie dazu, daß sich die Besitzer benachbarter Parzellen nacheinander richteten, sondern jeder durchlief mit seiner Parzelle selbständig und unabhängig von dem Nachbar die Rotation. Gerade diese etwas geregelten Folgen scheinen unter dem Einfluß der römischen Landwirtschaft früh von den Altfranken entwickelt zu sein, und von ihnen aus haben sie dann — wie ich in meiner Arbeit über das „Rheinische Schiefergebirge" ausgeführt habe — die Flurzwangswirtschaften weiterentwickelt.

3. Dreeschsysteme. Bei diesen an und für sich sehr extensiven Wechselsystemen wurde einleitend Buchweizen gebaut, dann folgte nach einer gehörigen Plaggendüngung 3—4 Jahre lang Roggen auf Roggen, danach säte man 2—3 Jahre Hafer, um endlich das Land 2—3 Jahre dreesch, d. h. zu Gras liegen zu lassen. Dieses System war auf vielen „Eschen" = Langstreifenfluren der Lüneburger Heide üblich. Es fand sich auch auf den Langstreifenfluren der schleswig-holsteinischen Geest vor Einführung der geregelten Koppelwirtschaft und der Erweiterung der Fluren zu Gewannfluren.

Bis auf das extreme Einfeldsystem lassen sich alle für das 18. Jahrhundert genannten Nutzungsformen aus dem Bericht von Tacitus herauslesen; denn mit der allgemeinen Formulierung „arva per annos mutant et superest ager" (Jahr für Jahr bebaut der einzelne ein anderes Stück seines Feldes und läßt noch Land brachliegen") können Feldsysteme mit ein- und mehrjähriger Brache gemeint sein, ohne daß die Folge der Getreidearten festliegt. Es handelt sich also um freie Körnerfolgen und um Wechselsysteme in Form der oben angeführten Dreeschwirtschaften. Dagegen ist an ein Zelgensystem mit seiner straffen Organisation nicht zu denken, und ebenso fehlt jegliche Andeutung für das Einfeldsystem. Damit haben wir in der Landnahmezeit nur mit Wechselsystemen und mit Körnerfolgen mehr oder minder geregelter Art zu rechnen, und diesen Feldsystemen entsprechen auch am besten die besitzrechtliche Gliederung und die Wegsamkeit der Langstreifenfluren. Auf keinen Fall kann man — wie es z. B. Mülhan[87] getan hat — die Langstreifenflur nur mit dem Einfeldsystem in Verbindung bringen, und ebensowenig läßt sich die Ansicht von Hömberg[88], der einen Dauerfeldbau für die Entstehung der Langstreifenfluren voraussetzt, aufrechterhalten. Wirtschaftlich gesehen ist die Langstreifenflur nur Getreide-Saatland, das von einem Dauer-

[86] Wilh. Müller-Wille, Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. Westf. Forschungen I, 3, 1938.

[87] Mülhan, Südliche Lüneburger Heide, 1932.

[88] Hömberg, Grundfragen der Siedlungsforschung, 1938.

zaun umgeben wird, dessen Parzellen durch jeden Nutznießer zu erreichen sind und das deshalb der freien Bewirtschaftung eines jeden Anteilers unterliegt.

Auch die vielfach geäußerte Ansicht, nach der mit der Langstreifenflur, der „Eschflur", eine bestimmte Dungmethode, und zwar die sog. Plaggendüngung verbunden sei, ist abzulehnen. Abgesehen davon, daß diese Plaggendüngung sich erst im Laufe des Mittelalters ausgebildet hat und zeitlich nicht mit den Langstreifenfluren zu parallelisieren ist, deckt sich auch das heute gut untersuchte Langstreifenflur-Gebiet in Niederdeutschland keineswegs mit der Verbreitung der Plaggendüngung. Diese ist vielmehr eng an bestimmte edaphische Verhältnisse und klimatische Gegebenheiten gebunden und nicht mit Siedelperioden zu identifizieren. Die Plaggendüngung hatte in Niederdeutschland nur die Folge — wie Brunken[89] hervorhebt —,

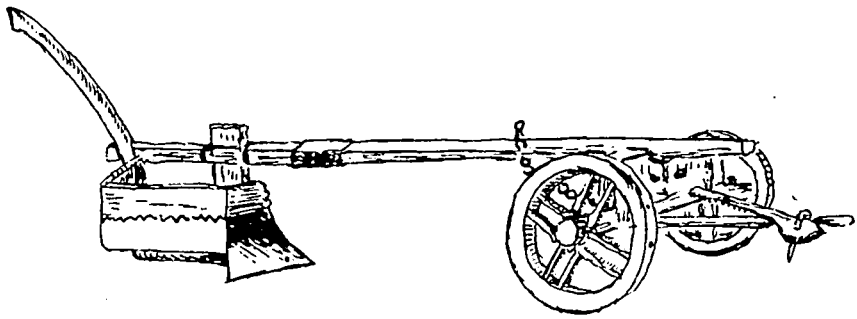


Abb. 4. Niedersächsischer Beetflug mit einem Sterz, feststehendem Streichbrett und Radvorgestell (nach Leser, Seite 68 Abb. 13)

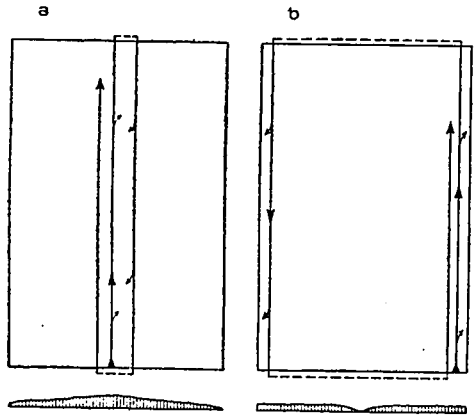
daß man in den sandigen, unfruchtbaren Geestlandschaften die in der Landnahmezeit angelegten Ackerflächen über das Mittelalter hinaus beibehalten konnte; denn eine allzu starke Auslaugung des Bodens, die sonst eine Verlegung der Saatfelder notwendig gemacht hätte, wurde durch die dauernde Zufuhr der mit Viehdung gemischten Gras- und Heideplaggen verhindert oder zumindest abgeschwächt.

Anders ist dagegen das Verhältnis der Langstreifenflur zu dem Anbaugerät, zu der Pflugform. Nach dem wenigen, was wir über das Aussehen der Pflüge wissen, kommt für die westgermanische Landnahmezeit ein Vierkantpflug mit festem Streichbrett, der sog. Beetpflug, in Frage (vgl. Abb. 4). Aller Wahrscheinlichkeit nach wurde das feststehende Streichbrett und das Radvorgestell im vorgeschichtlichen germanischen Siedelbereich, im germanischen Tiefland, erfunden[90]. Damit änderte sich grundsätzlich die Pflugtechnik und die Gestalt und Bodenform der Wirtschaftsparzellen. Bei dem feststehenden Streichbrett fallen nämlich die Schollen stets nach einer Seite. Man kann mit ihm nicht — wie beim streichbrettlosen Sohlenpflug — Furche an Furche legen und den Acker allmählich von der einen Anrainergrenze zur anderen hin bearbeiten und auflockern, sondern man muß gewissermaßen mit zwei Furchen beginnen. Dabei gibt es zwei Ansatzmöglichkeiten. Entweder pflügt man an dem einen Anrainer hinauf und an dem andern herunter (Abb. 5b), bis sich die letzten Furchen in der Mitte der Parzelle treffen (Auseinanderpflügen), oder man beginnt in der Mitte und pflügt nach den Anrainern zu (Aufeinanderpflügen) (Abb. 5a). Die erste Methode hat den Nachteil, daß man die Schollen auf den Acker des Nachbarn wirft und in der Mitte einen Graben erhält, der sich mit Wasser füllen kann. Deshalb war und ist — soweit ein Beetpflug heute noch benutzt wird — in Niederdeutschland nach meinen bisherigen Erfahrungen und Beobachtungen die zweite Methode allgemein üblich. Durch sie entstehen die sog. Beete, flachgewölbte Ackerparzellen

[89] Brunken, Amt Wildeshausen, 1938.

[90] P. Leser, Entstehung und Verbreitung des Pfluges. Anthropos-Bibliothek, Bd. III. Münster 1931; E. Werth, Die Pflugformen des nordischen Kreises und ihre Bedeutung für die älteste Geschichte des Landbaus. Niedersächsische Urgeschichte, XII. Niedersächsisches Jahrbuch, 1938.

(vgl. Abb. 5a), da die Erde stets zur Mitte des Ackers geworfen wird. Eine solche Bodenform begünstigt zwar — und viele Forscher sehen darin einen wesentlichen Vorteil des Beetpfluges — den Abfluß des Wassers nach den Seiten hin; sie sorgt gewissermaßen für die Trockenlegung der Ackerfläche, was zweifellos beim Getreidebau im atlantischen Klimabereich von großem Nutzen sein kann. Dennoch ist auf die Dauer eine allzu starke Aufbuckelung und Wölbung des Ackerbeetes für andere Feldarbeiten (Mähen u. dgl.) sehr lästig. Man hilft sich dann durch das sog. „Mittelsmieten". Vor dem Pflügen wird in der Mitte der Parzelle ein Graben ausgeworfen, die Erde möglichst auf die beiden Anrainerseiten verteilt, und erst dann beginnt das Pflügen. So kann man auch mit dem Beetpflug eine ziemlich ebene Feldfläche erreichen (sog. Ebenpflügen). Diese Methode ist heute noch in manchen Gebieten der Weser-Ems-Geest üblich, soweit nicht moderne Pflüge (Kipp-Pflüge) eingeführt sind.



Aufeinanderpflügen: Entstehung eines Beetes

Auseinanderpflügen: Entstehung des Grabens in der Mitte

Abb. 5. Schema der Pflugführung beim feststehenden Streichbrettpflug

Wenn damit auch der erste „Nachteil" des feststehenden Streichbrett-Pfluges umgangen werden kann, so bleibt doch vorerst ein anderer bestehen, und das ist die „Leerfahrt" an den Anwendern, hervorgerufen durch das Umsetzen des Pfluges auf die jeweilig zweite Furche (vgl. die gestrichelte Linie in Abb. 5). Diese Leerfahrt kann nur verringert werden, wenn man möglichst lange in einer Richtung pflügt und die Wirtschaftsparzelle schmal und lang ist.

Ein einfacher Vergleich zweier Parzellen, die den gleichen Inhalt aufweisen, von denen die eine als Quadrat und die andere als schmales Rechteck angelegt sind, ergibt das ohne weiteres. Bei einem Quadrat von 50 × 50 m ist z. B. die Leerfahrt beim Furchenziehen an den Außenrändern (den Anrainern) fast so groß wie die Pflugfahrt (rund 100 m), dagegen berechnet sich die Leerfahrt bei einem Langstreifen von 12,5 m Breite und 200 m Länge für die gleichen Furchen auf rund 25 m bei einer Pflugfahrt von 400 m. Das Verhältnis von Pflugfahrt zur Leerfahrt ist im letzteren Falle außergewöhnlich günstig.

Deshalb möchte ich mit manchen Forschern annehmen, daß *mit dem feststehenden Streichbrett allmählich die streifige Anlage der Wirtschaftsparzellen* aufkam, was dann auch im Besitzparzellensystem seinen Niederschlag fand. Aus der Tendenz, möglichst lange in einer Richtung zu pflügen, erklärt sich auch wohl das „Wachstum in den Parzellen" und der allmähliche Ausbau der Streifenflur zu einer Langstreifenflur. Dabei mag auch eine Rolle gespielt haben, daß bei einem solchen einseitigen Ausdehnen nur einer der vier Dauerzäune und -wälle abgetragen werden mußte, wodurch Mehrarbeit und Mehrkosten erspart wurden[91].

Einen unbedingt schlüssigen Beweis für die angedeuteten Beziehungen zwischen Pflugform und Flurform haben wir indessen nicht. Einmal ist zu beachten, daß im Bereich des niederdeutschen Beetpfluges später neben den Langstreifenfluren auch Kurzstreifen- und sogar Block-

[91] Brunken, Amt Wildeshausen, 1938.

parzellen entstanden. Dem kann man entgegenhalten, daß die kulturlandschaftsformende Wirkung eines Gerätes nicht für alle Zeiten unbedingt zwingend zu sein braucht, daß sie sich vielmehr nur so lange durchsetzt, bis andere Faktoren den Einfluß des Gerätes übertönen, abschwächen, ja sogar vollständig auslöschen. Andererseits wissen wir bisher nur sehr wenig über die Pflugformen und ihre Verbreitung in der Landnahmezeit Westgermaniens. Immerhin ist beachtenswert, daß sich die von Werth[92] in grober Linienführung angedeutete Grenze zwischen dem mediterran-südwestfranzösischen Krümelpflug (vgl. Abb. 6) und dem mitteleuropäischen Vierkantpflug, der als Vorläufer des Streichbrettpfluges zu gelten hat, weitgehend mit der Südwestgrenze der streifigen Fluren (der Gewannfluren im Sinne Meitzens) deckt. Sollten beide Grenzen nicht zusammenhängen und sollten nicht die altfränkischen Bauern, die

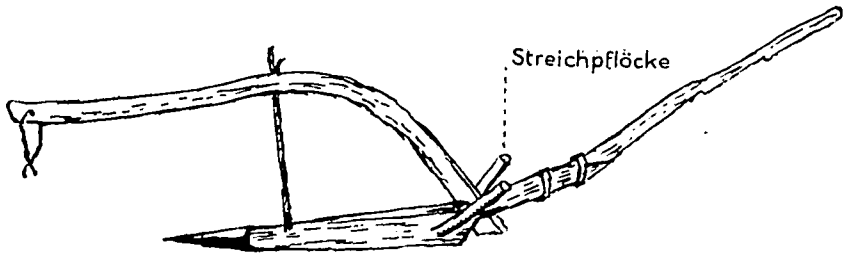


Abb. 6. Krümelpflug mit Streichpflöcken (aus Leser, Seite 319: Pflug aus Dep. Haute-Loire; im Besitz des Museums für Völkerkunde zu Basel. Nr. 6, 3902)

bis an die Loire vorstießen[93], den Vierkantpflug mit dem feststehenden Streichbrett und die zu ihm gehörige Langstreifenflur nach dem gallisch-römischen Nordostfrankreich gebracht haben? Gewiß ist nur eines, daß die Römer diesen Pflug und dieses besitzrechtliche Liniensystem in ihrem Kolonisationsgebiet nicht kannten, von ihnen aus kann also keine Erklärung der beiden kulturgeographisch bedeutsamen Grenzen gewonnen werden. So kann man eigentlich nur die Altfranken verantwortlich machen!

Angesichts der bisher vorgebrachten Gesichtspunkte wäre es zweifellos verlockend, das Flur- und Nutzflächenbild der westgermanischen Altsiedellandschaften während der Landnahmezeit nach Größe, Nutzung (Pflanzen und Geräte) und Funktion zu entwerfen und mit den allgemein herrschenden Ansichten zu vergleichen. Das würde aber im Rahmen dieser Abhandlung, die letzten Endes nur Gesichtspunkte und Thesen vermitteln will, zu weit führen. Nur eine Erscheinung des Siedlungswesens, die Ortsform, sei noch etwas genauer nach Begriff und Inhalt betrachtet.

Der Drubbel

Wesen und Formen

Schon aus der Gemengelage, der Streulage der Besitzparzellen in der Langstreifenflur, kann man ableiten, daß zur Langstreifenflur eine Gruppensiedlung gehört. In diesem Sinne hat man auch von einem „Eschdorf" gesprochen, ein Begriff, der meines Wissens von Rothert[94] aufgestellt wurde. Abgesehen davon, daß die Bezeichnung „Esch" nicht mehr gut zu verwenden ist, halte ich auch die Anwendung des Begriffes „Dorf" für verfehlt. Vergleicht man nämlich einmal ein ober- und mitteldeutsches Dorf mit einer niederdeutschen altbäuerlichen Gruppensiedlung, dann sind folgende Unterschiede festzustellen:

Erstens umfaßt das Dorf verhältnismäßig mehr Einwohner und damit auch mehr Bauern- und Familienwirtschaften als das „Eschdorf", das durchweg 3—15 Höfe = 25—100

[92] Werth, Pflugformen, 1938.
[93] Fr. Petri, Germanisches Volkserbe in Wallonien und Nordfrankreich. 2 Bde. Bonn 1937.
[94] Rothert, Bersenbrück, 1924.

Einwohner beherbergt. Man könnte deshalb — wie Helbok[95] es getan hat — die niederdeutsche Gruppensiedlung als „Eschweiler" oder — wie Niemeier[96] andeutet — kurzweg als Weiler ansprechen. Aber das ist m. E. auch nicht angängig und kann leicht zu Mißverständnissen führen. In Westgermanien ist nämlich der Begriff „Weiler" nicht nur von der Einwohnerzahl und Größe her zu definieren, sondern auch von der besitzrechtlichen Flurform. Zum Weiler gehört durchweg eine Blockgemengflur. Zudem wurden diese Blockgemengweiler durchweg in der Rodezeit (500—1500) angelegt. Dagegen ist die niederdeutsche altbäuerliche Gruppensiedlung eine Altform, entstanden vorwiegend in der Landnahmezeit mit der Anlage einer Langstreifenflur.

Zweitens ist das Dorf in seiner sozialen Struktur vielseitiger als die „Eschsiedlung". Neben reinen Bauernbetrieben finden sich Handwerker und ländliche Gewerbetreibende, die zwar eng mit dem Bauerntum verwachsen sind und für dessen Versorgung arbeiten, aber auch schon gewisse „städtische" Elemente verkörpern. Die „Eschsiedlung" ist hingegen durchweg eine reine Bauernsiedlung, sie ist in ihrem sozialen Gefüge einseitig, während das Dorf vielseitige Beschäftigungsarten in sich beschließt. Die Arbeitsteilung innerhalb der dörflichen Gemeinschaft ist damit schon weiter gediehen als in der bäuerlichen Langstreifensiedlung. Mit Recht bezeichnet Kötzschke[97] deshalb auch die altniederdeutsche Siedelform als Bauernschaftssiedlung.

Drittens ist das Dorf verwaltungsmäßig selbständiger als die altniederdeutsche Bauernschaftssiedlung. Das Dorf ist kirchlich-religiöser Mittelpunkt und Sammelpunkt niederer Verwaltungsorgane: es beherbergt als Siedlung Weiheстätten, Verwaltungs- und Schulgebäude. Dagegen fehlen den meisten „Eschsiedlungen" solche Funktionen. Das Kirchdorf im westfälischen Bereich lehnt sich nur selten an eine Altbauernsiedlung an, meistens ist es abseits entstanden und von landwirtschaftlichen Gewerbetreibenden mit geringem Grundbesitz bewohnt.

Viertens spricht sich diese verschiedene Funktion auch in dem Verhältnis zu dem Wirtschafts- und Verwaltungsbereich aus. Der Dorfbezirk ist eindeutig abgegrenzt, die Gemarkungsgrenzen sind mindestens seit dem frühen Mittelalter in ihrem Verlauf festgelegt; die Ortsflurgenossenschaft ist identisch mit der dörflichen Gemeinde. Dagegen fehlt bei der niederdeutschen Bauerschaftssiedlung eine räumlich geschlossene, bauerschaftliche Gemarkung. Wo sie heute entwickelt ist, besteht sie erst seit dem 18. und 19. Jahrhunderf. Die einzelnen Bauernschaften liegen gleichsam ohne scharfe Grenzen innerhalb einer größeren Verwaltungseinheit (früher im Gau, heute in der politischen Gemeinde).

Fünftens schiebt sich in der Wirtschaftsführung beim Dorf zwischen den Einzelbetrieb und seine Wirtschaftsfläche die Organisation der dörflichen Gemeinschaft. Von ihr aus werden die wirtschaftlichen Maßnahmen gelenkt. Dagegen ist bei der Bauernschaftssiedlung die Stellung des einzelnen Hofes zu seinen Nutzflächen freier und selbständiger und ohne eine starke Einengung durch die Bauernschaft selbst. Bei der dörflichen Siedlung ist tatsächlich das Dorf als engbegrenzter Wohnraum aller Betriebe der eigentliche Wirtschaftsmittelpunkt; bei der Bauernschaftssiedlung immer noch der einzelne Hof. Vom Dorf aus ergibt sich damit eine Abnahme der Wirtschaftsintensität über das dorfnahe alte Ackerland (Dungland) und das extensiv genutzte Außenfeld zum Wald- und Waldweidebezirk. Von außen gesehen ist also das Dorf mit seinen Hofflächen der intensivste Nutzungsbezirk. Bei der Bauernschaftssiedlung ist eine solche Ringbildung zwar auch im Prinzip zu beobachten, sie geht aber von dem einzelnen Hof aus. Die Langstreifenflur mit dem Ackerland ist hier zwar die wirtschaftlich wichtigste Fläche. Mit ihrem Standort ist in gewisser Weise auch der Wohnplatz der Anteiler vorgeschrieben. Aber — und das ist entscheidend — die Langstreifenflur wirkt mit ihrer freien Bewirtschaftung nicht konzentrierend auf die Siedelweise ein — wie man wohl lesen kann — sondern nur orientierend. Die Wohnplätze sind ihr nur randlich zugeordnet. Wie sich dagegen die Hofplätze mit ihren Gebäuden, ihren Hofwaldungen, Gärten und Weiden zueinander stellen, wie die Ortsform gebildet wird, das steht ganz im Belieben des einzelnen.

[95] A. Helbok, Deutsche Siedlung. Wesen, Ausbreitung und Sinn. Halle 1938.
[96] Niemeier, Fragen der Flur- und Siedlungsformenforschung, 1938.
[97] Kötzschke, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, Jena 1924.

Sechstens erklären sich daraus auch die Unterschiede im Ortsgrundriß und -aufriß. Im Dorf grenzen die Hofplätze unmittelbar, ohne Zwischenräume, aneinander, vielfach berühren sich sogar die Gebäude. Die Umgrenzung der Hofgrundstücke wird dadurch schematischer: viereckige, geradlinig abgegrenzte Baugrundstücke bestimmen den Ortsgrundriß. Bei der altniederdeutschen Bauernschaftssiedlung liegen die einzelnen Hofgrundstücke weitabständig. Zu einer Berührung der Gebäude kommt es nie. Damit ist auch die Umgrenzung der einzelnen Hofplätze unabhängig von dem Nachbarstück und dem Belieben des einzelnen überlassen. Unregelmäßige Blöcke sind das Ergebnis. Der niederdeutschen Bauernschaftsortschaft fehlt also im Gegensatz zum Dorf die Ausrichtung der Hofgrundstücke und Hofbauten, sie stehen und liegen vielmehr nach einem individuellen Gesetz. Im Grunde genommen vereinigt die niederdeutsche Bauernschaftssiedlung in ihrer Ortsform Tendenzen des Zusammenschlusses mit Tendenzen der Vereinzelung. Sie ist eine lockergebundene Gruppensiedlung ohne die Konzentration des Dorfes und ohne die Streuung der Einödsiedlung.

Angesichts dieser Unterschiede ist es nicht angängig, für die niederdeutsche Bauernschaftssiedlung die in Ober- und Mitteldeutschland geprägten Begriffe „Dorf" oder „Weiler" zu übernehmen. Nach Alter, Funktion und Anlage ist die Bauernschaftssiedlung eine Vorstufe des Dorfes und von Ober- und Mitteldeutschland her als „Vorzeitform" aufzufassen, die sich nur im altniederdeutschen Bereich bis zur Gegenwart gehalten hat. Ich schlage deshalb für diese alte westgermanische Ortsform die in Westfalen übliche Bezeichnung „Drubbel" vor. Das hat mehrere Vorteile: Drubbel mit der Verkleinerungssilbe -el bedeutet soviel wie „kleiner Trupp", und das trifft auch tatsächlich für die Langstreifensiedlung in jeder Weise zu. Zum andern geht auch „Dorf" wortgeschichtlich auf „trup" zurück. Während aber das Wortbild des niederdeutschen „Drubbels" noch deutlich die westgermanische Urform widerspiegelt, ist „Dorf" die sprachgeschichtlich und inhaltlich abgewandelte mittel- und hochdeutsche Wortform. Genau so ist auch die ober- und mitteldeutsche Siedelform „Dorf" im Laufe des Mittelalters aus dem ursprünglichen Drubbel entstanden, während im niederdeutschen Tiefland sich der westgermanische Drubbel nach Form und Inhalt weitgehend gehalten hat. Die Bezeichnung „Drubbel" sagt also nicht nur etwas über die Größe und Anlage der Ortschaft aus, sondern sie gibt zugleich Auskunft über das Alter der Siedlung und über ihr Verhältnis zu Dorf, Weiler und Einödhof.

Will man eine Begriffsbestimmung des Drubbels haben, so kann man diese Ortsform definieren als eine aus wenigen Höfen bestehende Ortschaft mit unregelmäßig begrenzten blockigen Hofplätzen, nicht aneinanderstoßenden Gebäuden und mit einer streifigen Gemengeflur, deren Altflur, gekennzeichnet durch Langstreifen, die angrenzenden Ackerlanderweiterungen flächenmäßig übertrifft.

Nach der Lage der Hofplätze und der Gehöfte zueinander und zu der Feldflur lassen sich nach meinen bisherigen Beobachtungen im altniederdeutschen Tiefland sechs Drubbelformen unterscheiden (vgl. Abb. 7).

1. Der Haufendrubbel ist sehr weit verbreitet. Die Hofplätze liegen nahe beieinander, berühren sich zum Teil, ohne daß es zu einer schematischen Grenzführung kommt. Jeder Hofplatz umfaßt neben den ungeregelt gestellten Gebäuden noch den Hofwald, das Gartenland und häufig auch noch die hofnahe Weide. Das Wegenetz ist sehr unregelmäßig. Diese Form ist — wenn man die zu ihm gehörigen Ortsnamen beachtet — sehr alt und reicht in die früh- und vorgeschichtliche Zeit zurück. Manche ausgegrabene Ortschaft, die man bisher als „Weiler" angesprochen hat, wird bei der Kenntnis der Flurformen zweifellos dem Haufendrubbel zuzuordnen sein. Im Laufe der Entwicklung kann sich der lockere Haufendrubbel durch Ansetzen von Kleinstbetrieben (Dorfkätner u. dgl.) zu einem geschlossenen Haufendrubbel verdichten, doch ist noch immer die Uranlage der bäuerlichen Gehöfte zueinander und die Form der alten Hofplätze deutlich zu erkennen. Solche Formen sind häufig am westfälischen Hellweg, auf dem Hümmling, in der südoldenburgischen Geest und in der Lüneburger Heide.

2. Der Ringdrubbel besitzt hingegen keinen Ortskern. Die Gehöfte liegen, mehr oder minder weit voneinander entfernt, rings um die Ackerflur (Eschkranzsiedlung): sie sind nur auf die Altflur hin orientiert. Rein äußerlich erscheint eine solche Ortsform als Einzelhof-, als Streusiedlung. In Wirklichkeit liegt eine Gruppensiedlung vor. Von jedem Hof aus ist das

Ackerland durch Wege zu erreichen, und die dort herrschende Gemengelage faßt die scheinbaren „Einzelhofsiedler" zu einer Altflur-Genossenschaft, zu einer Bauernschaft, und ihre Höfe zu einem Drubbel zusammen. Der Ringdrubbel scheint in manchen Fällen als ungeregelte Siedelform ebenso alt zu sein wie der Haufendrubbel. Manche vorgeschichtlichen Siedlungen, die man ausgrub und als Einzelhöfe deutete, sind möglicherweise bei einer genauen Beachtung der vorge-

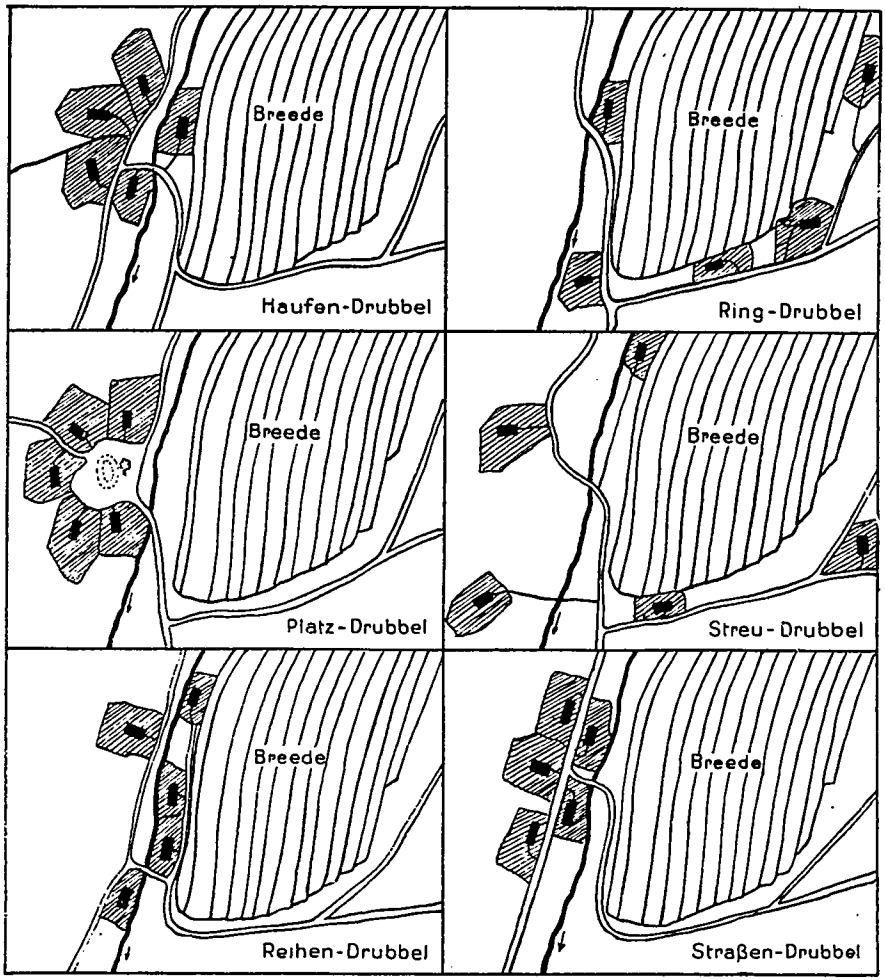


Abb. 7. Formen des Drubbels

schichtlichen Wirtschaftsflächen einem Ringdrubbel zuzuordnen. Insofern brauchen die von Beeck angenommenen frühgeschichtlichen Einzelhöfe (vgl. S. 25) in Wirklichkeit keine Einödhöfe mit Einzelblockfluren gewesen zu sein. Andererseits können Ringdrubbel auch durch Verlegen der Hofplätze aus einem Haufendrubbel entstehen. Solche Kranzsiedlungen findet man heute häufig in Altwestfalen, im Hase-Ems-Gebiet und im Diepholzer Land.

3. Der Streu- oder Schwarmdrubbel gehört ebenfalls zu den unregelmäßigen Formen. Hier ist sogar die „Esch-Orientiertheit" aufgegeben. Die Höfe liegen in mehr oder minder weitem Abstande vom Ackerland und voneinander entfernt, oft inmitten der gemeinen

Mark. Dennoch bleibt das Wesen einer Gruppensiedlung in rechtlicher und wirtschaftlicher Beziehung erhalten. Diese Form mag auch sehr alt sein, dennoch möchte ich nach meinen bisherigen Beobachtungen vermuten, daß vielleicht die meisten Streudrubbel in der altsächsischen Rodeperiode (zwischen 500 und 850) angelegt wurden. Einige sind auch nachträglich aus Haufen- und Ringdrubbel entstanden.

4. Der Platzdrubbel unterscheidet sich von dem Haufendrubbel dadurch, daß die Hofräume sich um einen mehr oder minder großen Platz (Thie) gruppieren, auf dem sich heute vielfach der Feuerlöschteich befindet. Der Bauernschaftssammelplatz, der Thie, liegt hier also nicht, wie sonst häufig, am Rande des Drubbels, sondern innerhalb der unregelmäßig gestellten Gehöfte. Platzdrubbel habe ich bisher nur im Hümmling beobachten können. Ob sie weiter verbreitet und einer bestimmten Siedelperiode zuzuordnen sind, entzieht sich meiner Kenntnis.

5. Der Reihendrubbel oder der gereihte Drubbel unterscheidet sich von den vorhergehenden Formen durch ein deutliches Nebeneinanderliegen der Hofplätze. Vielfach dient dabei als Leitlinie ein kleiner Bach mit seinen Talauen oder der „Eschrand". Man kann auch von einer „Gehöftreihe" sprechen, denn die Hofplätze grenzen nur selten aneinander: Der Abstand bleibt stets gewahrt. Die mir aus Westfalen bekannten Reihendrubbel tragen durchweg die Ortsnamenendung „beck" (Gievenbeck, Mecklenbeck) und sind wohl der altsächsischen Rodeperiode (500—850) zuzuweisen. Auch Schünke[98] hat diesen Ortsformentyp in der Großhadeler Geest beschrieben; er deutet ihn ebenfalls als jüngere Form.

6. Der Wege- oder Straßendrubbel ist mit dem Reihendrubbel eng verwandt. Nur ist hier die Ausrichtung auf die Leitlinie (Weg oder Straße) offensichtlicher und die Hofplätze berühren sich häufig. Das führt aber keineswegs dazu, daß auch die Gebäude sich ganz auf die Straße einstellen, vielmehr bleibt in der ungeregelten Stellung der Hofgebäude, in der Lage der Ausfahrten, der Drubbelcharakter gewahrt. Diese Form ist im altniederdeutschen Tiefland allem Anschein nach sehr selten. Dagegen vermute ich, daß die sog. Straßendörfer der Niederrheinischen Bucht[99] vielfach auf Straßendrubbels zurückgehen. Leitlinien waren dabei die Römerstraßen.

Die kurze Übersicht sollte beweisen, daß die Ortsformen der Langstreifensiedlungen differenzierter sind, als man gemeinhin mit der allgemeinen Formulierung „Eschdorf" oder „lockeres Haufendorf" annimmt. Möglicherweise geben uns die Ortsformen in Verbindung mit den Ortsnamen ein Mittel, die Entstehungszeit der Langstreifensiedlungen eindeutiger festzulegen. Zumindest halte ich den Standpunkt von Klaar[100], der den Ortsformen eine größere Beständigkeit beimißt als den Flurformen und sie als Quellen für die Siedlungsgeschichte benutzen will, auch für das altniederdeutsche Tiefland beachtenswert. Mehr als sonst sollte die zukünftige Forschung ihr Augenmerk auf die Form des Drubbels richten, um seine Entwicklungsstufen herauszuschälen.

Umformungen und Veränderungen

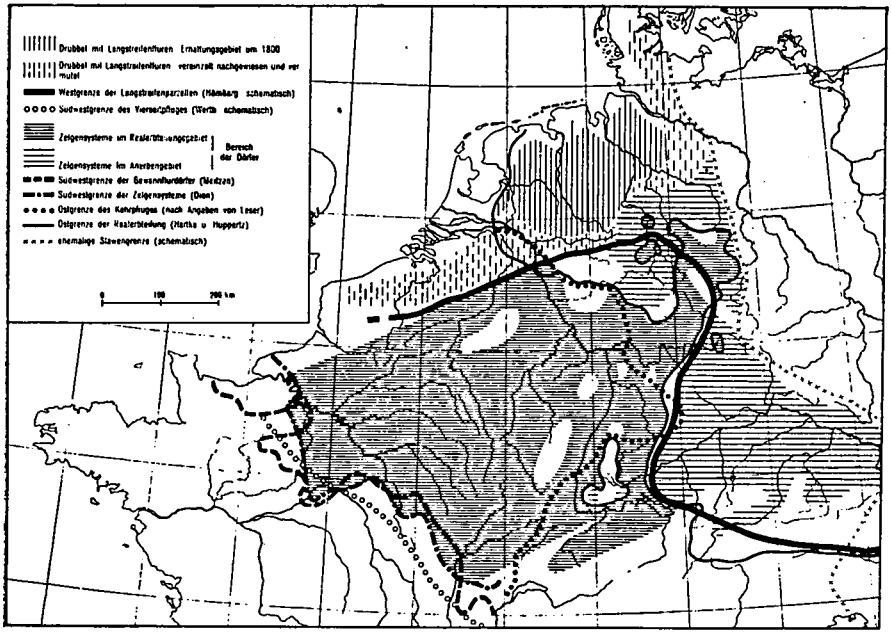
Wenn ich somit auf dem Standpunkt stehe, daß der Drubbel mit der Langstreifenflur als Siedelform der westgermanischen Altsiedellandschaften zu gelten hat, dann erhebt sich zum Schluß die Frage nach dem Ausmaß und den Ursachen der Umformungen und Veränderungen, die zu dem heutigen Siedlungsbild geführt haben. Ich sehe dabei von der Entwicklung der Siedelformen in den früh- und hochmittelalterlichen Rodelandschaften ab, die schon in ihren Primärformen anders gestaltet sind als die Altsiedlungen der Landnahme-Landschaften, und befasse mich im folgenden nur mit den Änderungen der Altsiedelformen und der Altsiedelräume. Doch muß bemerkt werden, daß dieses Prinzip in der Übersichtskarte nicht durchgeführt wurde.

Die Wandlungen beziehen sich auf das besitzrechtliche Liniensystem, auf die Flurform und auf die Ortsform. Bei der Flurform sind zwei Vorgänge zu trennen: einmal kann die Erstanlage, die Altflur, geändert werden (Umformung) und zum andern kann die Kernflur erweitert werden, wobei die Erweiterungen mit ihren besitzrechtlichen Liniensystemen so überhandnehmen können, daß sie die ursprüngliche Fluranlage überdecken und übertönen.

---

[98] Schünke, Großhadeln, o. J. [99] Lenhartz, Niederrhein, 1935.
[100] Klaar, Mündliche Besprechung in Leipzig im Januar 1943.

Umformungen wurden in erster Linie durch Änderungen der Pflugform und des Erbrechtes hervorgerufen. Beide griffen das Langstreifensystem unbewußt und allmählich an. Obgleich wir nichts Positives über Entstehungszeit und -ort des sog. Kehrpfluges (Abb. 8) wissen, und auch seine Verbreitung im einzelnen nicht eindeutig bekannt ist, so läßt sich doch aus den Angaben von Leser eine ungefähre Vorstellung von dem Vorkommen des Pfluges gewinnen (vgl. Karte 1), aus der man schließen kann, daß dieser Pflug möglicherweise im altfränkischen Kulturkreis entstand. Zum ersten Male hat meines Wissens Steinbach[101] auf diese Deutung hingewiesen und den Kehrpflug mit der Entstehung der kurzen Streifen und Blöcke in Verbindung gebracht. Der Kehrpflug vereint in sich gewissermaßen die Vorzüge des



(Entworfen von W. Müller-Wille)

Karte 1. Drubbel und Dorf um 1800 im festländischen Westgermanien

Drubbel mit Langstreifenfluren: Erhaltungsgebiet um 1800 / Drubbel mit Langstreifenfluren vereinzelt nachgewiesen und vermutet / Westgrenze der Langstreifenparzellen (Hömberg: schematisch) / Südwestgrenze des Vierseitpfluges (Werth: schematisch) / Zelgensysteme im Realerbteilungsgebiet, Bereich der Dörfer / Zelgensysteme im Anerbengebiet, Bereich der Dörfer / Südwestgrenze der Gewannflurdörfer (Meitzen) Südwestgrenze der Zelgensysteme (Dion) / Ostgrenze des Kehrpfluges (nach Angaben von Leser) / Ostgrenze der Realerbteilung (Hartke u. Huppertz) / ehemalige Slawengrenze (schematisch)

Beetfluges mit den Vorteilen des streichbrettlosen Pfluges. Bei ihm ist nämlich das Streichbrett nicht fest mit der Pflugschar oder -sohle verbunden, sondern es kann umgelegt und umgehakt werden. Damit fällt einmal die Leerfahrt weg, da man rechts- und linkswendig pflügen und Furche an Furche legen kann. Ebenso kommt es auch nicht zum Anhäufen der Erde in der Mitte der Parzelle, zur Beetbildung; Ebenpflügen ist vielmehr die Regel. So braucht man auch nicht bestrebt zu sein, die Parzellen möglichst zu „längen", sondern mit dem Kehrpflug lassen sich ebensogut kurze Streifen, ja sogar quadratische Blöcke pflügen. Damit konnte im altfränkischen Siedelgebiet das Langstreifenprinzip aufgegeben werden: mit dem Gebrauch des Kehrpfluges entwickelten sich kurze Streifen (quergeteilte Langstreifen) und Kurzgewanne; sie bestimmten nach und nach das besitzrechtliche Liniensystem der Fluren.

[101] Steinbach, Geschichtliche Siedlungsformen, 1937.

Diese Umformung wurde durch das Aufkommen der sog. Realerbteilung wesentlich gefördert. Sie hatte zur Folge, daß man die Langstreifen entweder in der Länge unterteilte und sich — wie Schröder[102] unlängst für Württemberg nachgewiesen hat — schmalparzellierte Gewannfluren entwickelten, oder daß man die Streifen querteilte, was besonders im Bereich des Kehrpfluges angebracht und möglich war. In letzterem Falle entstanden sog. „Teilgewanne", die im Umriß und in der Form der Parzellen weitgehend den „Blockgewannen" ähneln (vgl. Abb. 9b). Genetisch sind beide Formen aber streng zu trennen. Während bei den Blockgewannen ursprünglich Blöcke (einer Einöd- oder Blockgemengeflur) vorhanden

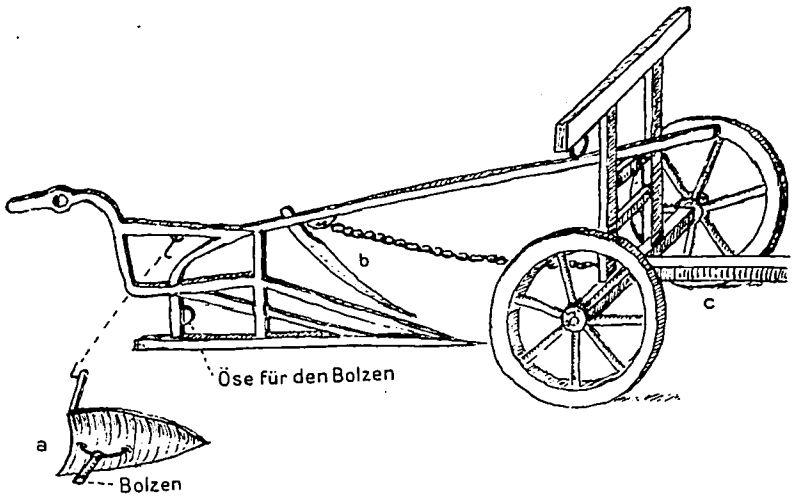


Abb. 8. Moderner Kehrpflug mit verstellbarem Streichbrett (a), Sech (b) und Radvorgestell c). (Niedereisch, Kreis Ahrweiler, Rheinprovinz, gezeichnet März 1943)

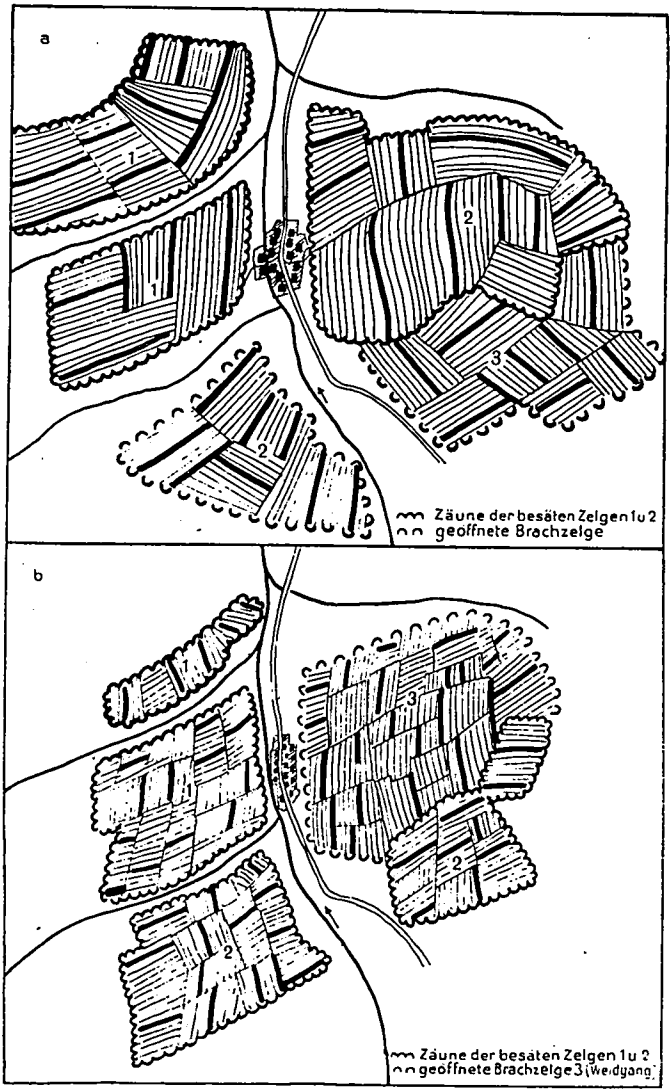
waren, die nachträglich durch eine streifige Untergliederung zu Teilungs- oder Blockgewannen umgebildet wurden, ist bei den Teilgewannen die ursprüngliche Einheit ein Langstreifengewann. Durch seine Unterteilung entstanden neue Parzellenverbände, die tatsächlich nur Teile eines ursprünglichen Gewanns sind[103]. Diese Unterschiede hat m. E. die mittelrheinische Forschung nur wenig beachtet. Wenn sich dort das besitzrechtliche Liniensystem auf den dorfnahen Fluren der Alt- und Rodesiedlungen um 1800 weitgehend gleicht, so ist doch nicht gesagt, daß in beiden Fällen die gleiche Ausgangsform anzusetzen ist. Vielmehr kann in den Rodesiedlungen das Blockgewann herrschen, dagegen in den Kernfluren der Altsiedlungen das Teilgewann. Hier können nur eingehende Spezialuntersuchungen Klarheit schaffen.

Die Realerbteilung hat sich — wie man heute wohl sicher annehmen kann[104] — ebenfalls im altfränkischen Kulturbereich Westgermaniens, fußend auf römische Einflüsse, entwickelt. Von hier aus verbreitete sie sich nach Osten und griff sogar über das Kehrpfluggebiet hinaus. Bemerkenswert ist, daß nach der räumlichen Lagerung der kulturgeographischen Erscheinungen sich der altfränkische Kultureinfluß zunächst im alemannischen Gebiet auswirkte und von hier aus über das Würzburger Altsiedelgebiet nach Thüringen vorstieß.

Indessen beschränkte sich die Teilung der Parzellen nicht nur auf das Realerbteilungsgebiet, sondern sie ist ebenfalls — wenn auch in schwächerer Form — im Anerbengebiet zu beobachten. Das gilt besonders für die Fluren städtischer Siedlungen (Stadt, Marktflecken, Freiheit, Wigbold, Kirchdorf), aber auch in reinen Bauernsiedlungen wurde durch Heirat, Tausch und Verkauf das ursprüngliche Parzellensystem verändert und gestört. Am stärksten haben sich

[102] Schröder, Flurformen, 1941.
[103] Müller-Wille, Birkenfeld, 1936.
[104] Hupperz, Räume und Schichten, 1939.

dabei grundherrliche Maßnahmen ausgewirkt. Sie konnten sogar so weit gehen, daß regelrechte Flurbereinigungen stattfanden[105], und daß durch Ansetzen von Gutsbetrieben das ursprüngliche Flurbild vollständig ausgelöscht wurde[106].



Langstreifenflur erhalten, Ausbaugewanne lang- u. kurzstreifig, Zelgensystem (Mittel- und Oberdeutschland)

Langstreifenflur in Teilgewanne zerschlagen, Ausbauflur schematisch: Kurzgewanne, Zelgensystem. Realerbteilung. Kehrpflug. (Rhein. Westdeutschland)

Abb. 9. Gewannfluren mit geregelter Gemengelage

Mit den Umformungen des besitzrechtlichen Liniensystems auf der Kernflur vollzogen sich zugleich die Erweiterungen des Altlandes durch Anlage neuer Ackerflächen. Über das Ausmaß der Erweiterungen seit der Landnahmezeit wissen wir bisher wenig. Vergleichende Untersuchungen, die nur mit Hilfe der topographisch-genetischen Methode möglich sind, fehlen so gut wie ganz. Dennoch werden wir nicht fehlgehen, wenn wir annehmen, daß unter Beachtung

[105] Riepenhausen, Ravensberger Land, 1938.
[106] Hücker, Ländliche Siedlung, 1939. Hömberg, Sauerland, 1938.

der natürlichen Gegebenheiten und der mittelalterlichen landwirtschaftlichen Entwicklung in den getreidebaugünstigen ober- und mitteldeutschen Altsiedellandschaften das Ackerland weit mehr vergrößert wurde als in den altniederdeutschen Sandgebieten. Bis zum Beginn der großen Wüstungsperiode (1350—1450), die — wie Abel[107] jüngst wieder nachwies — mit dem Absinken der Getreidepreise und der Bodenrente zusammenfällt, stand die mittelalterliche Landwirtschaft unter dem Zeichen der „Vergetreidung". Hebung des Getreidebaus bedeutete damals durchweg Ausdehnung des Baulandes. Das war in großem Umfange nur möglich in den klimatisch und bodenmäßig bevorzugten Landschaften Ober- und Mitteldeutschlands sowie in Nordostfrankreich. Dagegen verharrte das altniederdeutsche Tiefland mit seinem feuchten atlantischen Klima und den schlechten Boden- und Grundwasserverhältnissen in den alten Betriebsformen (große Weideflächen [Wald und Heide], kleine Ackerfluren) oder änderte diese nur in geringem Umfange (Entwicklung des Einfeldsystems, des ewigen Roggenbaus). Während also in den kontinentaleren Landschaften Westgermaniens die Waldweide immer mehr dem vordringenden Ackerbau weichen mußte, bewahrten in der niederdeutschen Geest die Gemeinheiten als Viehweideflächen und als Dunglieferanten (Plaggenmahd) ihre bevorzugte Stellung; das Ackerland wurde nur um ein Weniges über seine Altflurfläche hinaus ausgedehnt.

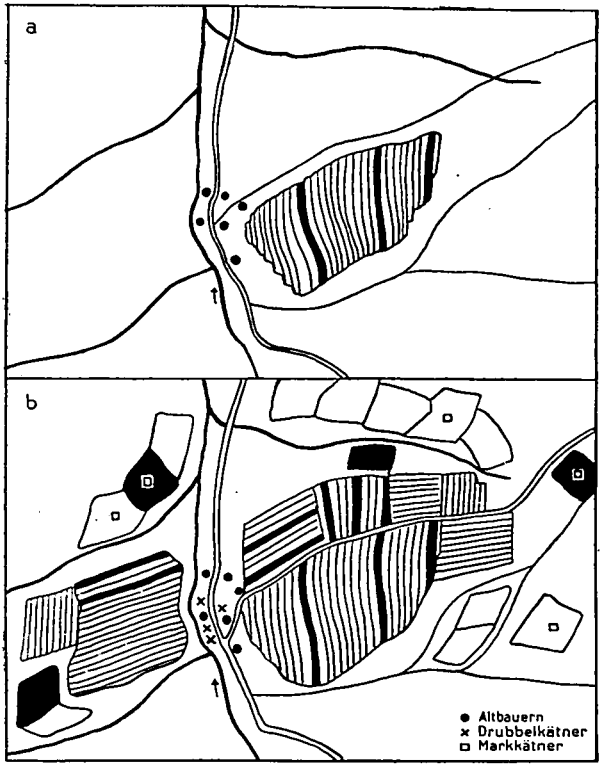
Trotzdem ist das besitzrechtliche Liniensystem der Erweiterungen in beiden Fällen anfänglich sehr ähnlich. Man legte ganz allgemein in Westgermanien streifige Rodegewanne an. Auch der Ausbau der Altflur vollzog sich in einer Gemeinschaftsform, und das Prinzip des gemeinsamen Rodens blieb gewahrt. Dennoch läßt sich neben dem verschieden großen Ausmaß der Rodeflächen noch ein anderer, wesentlicher Unterschied in der Art der Gemengelage und der Beteiligung der einzelnen Höfe feststellen. Bei den mittel- und oberdeutschen Rodegewannen waren durchweg alle bäuerlichen Siedler beteiligt, so daß für den einzelnen Betrieb eine sehr große, auf das Ganze gesehen, sehr regelmäßige Gemengelage erreicht wurde (vgl. Abb. 9a). Im altniederdeutschen Tiefland sind dagegen nicht alle Bauernschaftsmitglieder an der Anlage eines Rodegewanns beteiligt, meistens sind es nur jene, deren Höfe in unmittelbarer Nähe der zu rodenden Fläche liegen. Das Ergebnis ist eine geringe ungeregelte Streulage des einzelnen Besitzes mit einer auffälligen Konzentration der Besitzparzellen in der Nähe des Hofes (vgl. Abb. 10). Während also in Mittel- und Oberdeutschland auch die Ausbautätigkeit der gesamten bäuerlichen Gemeinschaft ihrer Aufsicht und Ordnung unterlag und geregelte, wegelose Gewannfluren entstanden, traten in Niederdeutschland die Belange des einzelnen Hofes mehr in den Vordergrund. Hier wurde die Langstreifenflur durch einen ungeregelten Gewannenbezirk erweitert. Dieses individuelle „Hofprinzip" wurde im Verlaufe der hochmittelalterlichen Entwicklung immer deutlicher. Seit dem ausgehenden Mittelalter übernahm im altniederdeutschen Tiefland immer mehr der einzelne Hof den kargen Ausbau seiner Kulturfläche durch Anlegen von Einzelblöcken (sog. Kämpen) am Rande der gemeinen Mark, die er dann von „hofhörigen" Kätnern bewirtschaften ließ. An den ungeregelten Gewannflurbezirk legte sich so der dritte Flurbezirk, der blockige Kranz der Kämpe (Abb. 10b). Diese Form des Ausbaus fehlt den oberdeutschen und mitteldeutschen Altsiedlungen, hier beherrschte das Gemeinschaftsprinzip des geregelten wegelosen Gewannsystems über das Mittelalter hinaus die gesamte Feldflur und alle ihre Erweiterungen.

Diese verschiedenartige Entwicklung hängt m. E. eng mit den bäuerlichen Betriebssystemen zusammen. An Stelle der freien Bewirtschaftung, die in der westgermanischen Landnahmezeit auf den Langstreifenfluren üblich war, entwickelte sich seit der Merowingerzeit in den nordostfranzösischen, süddeutschen und mitteldeutschen Landschaften das flurzwangsgebundene Zelgenbrachsystem. Diese Betriebsform verbürgte eine sehr geregelte und damit ertragsichere Folge der wichtigsten Sommer- und Wintergetreidearten, ein für den Anbau günstiges regelmäßiges Einschalten einer einjährigen Brache und infolge der ausgedehnten Stoppel- und Brachweide eine zusätzliche Futterbasis für das Vieh. Letzteres war um so notwendiger, als mit der Ausdehnung des Ackerlandes die Waldweidefläche immer mehr einschrumpfte und man für das Vieh Ergänzungsweiden suchen mußte. M. E. war das der wichtigste Gesichtspunkt,

[107] Wilh. Abel, Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters. Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 1. Jena 1943.

der die altfränkischen Bauern unter Mitwirkung der Grundherrschaft veranlaßte, dieses Zelgensystem zu entwickeln[108].

Dem Zelgensystem entsprach nun weitgehend die besitzrechtliche Flurform des Gewannsystems mit der Wegelosigkeit und der geregelten Gemengelage. Gerade die gleichmäßige Verteilung des Einzelbesitzes über die gesamte Feldflur und damit über die einzelnen Zelgen ermöglichte dem einzelnen Bauern die Durchführung einer geregelten, allen Betrieben gemeinsamen Fruchtfolge. Sie garantierte die gleichmäßige Verteilung der Berechtigungen und Belastungen (Stoppelweide, Brachweide, Überfahrten u. dgl.), und sie erforderte nur einen verhältnismäßig geringen



Langstreifenflur mit Haufendrubbel (Urform)

Langstreifenflur, erweitert durch Gewanne mit ungeregelter Gemengelage und durch unregelmäßige Blöcke (gleich Kämpe). Drubbel verdichtet durch Kätner; Einzelhöfe durch Mark-Kätner

Abb. 10. Entwicklung der Langstreifenflur im Niederdeutschen Tiefland (Schema)

Beitrag des einzelnen Betriebes für die jährlich zu erneuernde Einzäunung[109], denn nur die am Außenrand anstoßenden Parzellenenden brauchten gezäunt werden. Andererseits mußte sich damit der Einzelbetrieb der gemeindlichen Wirtschaftsorganisation unterordnen, sie wurde zu einem beherrschenden Faktor in der Gestaltung der Gemeindefeldflur. Nur so ist es verständlich, daß das geregelte Gewannsystem mit seiner gemeinsamen Rodung und nachträglichen Verteilung bzw. Verlosung der neugewonnenen Ackerländereien nach und nach zum Prinzip erhoben

[108] Müller-Wille, Rheinisches Schiefergebirge, 1943.

[109] Die Einzäunung ist ein wesentlicher Bestandteil der Zelgenwirtschaft. Nach Untersuchungen von Herrn Prof. Trier in Münster hängt das Wort „Zelge" eng mit „Zaun" zusammen. Niederdeutsch telge = Astgabel (junger Zweig, junge Eiche). Der für den Zaun, die „Zelge", gebräuchliche Ausdruck wurde nachträglich auf die eingezäunte Getreidefläche übertragen, die dadurch aus einem „Esch", einem Getreide- und Saatland, zur „Zelge" wurde.

wurde, denn nur so konnte eine gleichmäßige Gemengelage der einzelnen Betriebsflächen in den Zelgen gewährleistet werden. Dieses Prinzip wurde nachgerade so allgemeingültig, daß selbst die Wildländereien, die Außenfelder, bei einer ein- bzw. mehrjährigen Feldnutzung und einem nachträglichen Dreeschliegen (Feldgraswirtschaft) in Gewanne gegliedert wurden, so daß gerade bei den jüngsten Rodegewannen die geregelte Gemengelage am besten ausgeprägt ist[110].

Das Zelgensystem hat vom altfränkischen Ursprungsgebiet aus am frühesten die oberdeutschen Altlandschaften erobert (Ende des 8. Jahrhunderts), wie überhaupt der altfränkische Kultureinfluß — soweit er in landwirtschaftlichen Erscheinungen faßbar ist — sich über das Mainzer Becken, die Oberrheinische Tiefebene und den Kraichgau in erster Linie im alemannischen Siedelraum ausgewirkt hat, ehe er über den „Würzburger Weg" Bayern und Thüringen und über die Hessischen Senken das Niedersächsische Berg- und Hügelland erfaßte. Hier hat sich allem Anschein nach das Zelgensystem erst im Laufe des Hochmittelalters durchgesetzt (vgl. Karte 1).

Im altniederdeutschen Tiefland ist es dagegen nicht zur Ausbildung eines Zelgensystems gekommen. Nur der hannoversche und der niederrheinisch-belgische Lößsaum haben diese Betriebsform angenommen, während der westfälische Hellweg und das lößbedeckte Unterland des Weserberglandes (Ravensberg, Osnabrück, Tecklenburg) in der freien Bewirtschaftung der Körnerfolgen verharrten, und die niederdeutschen Geestlandschaften Roggen-Einfeldsysteme und Roggen-Dreeschsysteme mit Hilfe der Plaggendüngung entwickelten[111]. Im niederdeutschen Tiefland blieb also der einzelne Betrieb in seiner Anbauweise selbständig. Wohl wurden einzelne Rodegewanne angelegt, doch benötigte man nicht eine gleichmäßige Gemengelage der Besitzflächen, so daß sich zuletzt der einzelne Hof mit seinen Rodearbeiten sogar aus dem bäuerlichen Verband lösen konnte.

Der Verlauf der Zelgensystem-Grenze im Südwesten (in Frankreich) und im Nordwesten (gegen das altniederdeutsche Tiefland) ist meines Wissens bis heute noch nicht eindeutig erklärt, wie man überhaupt diesem Feldsystem in seiner gesamten Verbreitung und seiner lokalen Ausbildung bisher nur sehr wenig Beachtung geschenkt hat. Möglicherweise ist die Südwestgrenze auf die Besiedlung durch das altfränkische Bauerntum zurückzuführen, also volklich bedingt, während im Nordwesten natürliche Erscheinungen (Klima und Boden) eine entscheidende Rolle gespielt haben können[112].

Abgesehen von dem westfälischen Hellweg sind es also die getreidebaugünstigen mittel- und oberdeutschen sowie die nordostfranzösischen Landschaften, die das Zelgensystem übernommen haben, so daß tatsächlich die mittelalterliche Vergetreidung weitgehend mit der „Verzelgung" zu parallelisieren ist. Damit erhalten wir im Hinblick auf die Flurformen-Änderungen eine vom altfränkischen Kerngebiet ausgehende räumliche Abstufung, die sich in der Verbreitung des Kehrpfluges, der Realerbteilung und des Getreide-Zelgensystems ausspricht. Die räumliche Anordnung dieser Erscheinungen kann uns deshalb auch zugleich eine Vorstellung von dem Umfang und dem Ausmaß der Wandlungen in den einzelnen Landschaften seit der Landnahmezeit vermitteln. Zweifellos gebührt in dieser Hinsicht dem altfränkischen Siedelraum der Vorrang. Hier haben sich alle Änderungen am stärksten ausgewirkt. Dagegen blieb das altniederdeutsche Tiefland, besonders der Ems-Weser-Raum, von den umformenden Einflüssen weitgehend verschont. Hier konnten sich deshalb auch die westgermanischen Primärformen am besten bis in die Gegenwart hinein erhalten. —

---

[110] Müller-Wille, Birkenfeld, 1936. Daß tatsächlich bei der Zelgenwirtschaft das Bestreben bestand, eine geregelte Streulage der Parzellen zu erreichen, beweist der Umstand, daß eine Änderung der Fruchtfolge außergewöhnlich schwierig war. Als z. B. die Regierung 1786 der Gemeinde Hattgenstein im Birkenfeldischen vorschlug, eine Vierfelderfolge einzuführen und die Zelgengliederung zu ändern, erwiderte man, daß eine Neueinteilung „deswegen nicht möglich (sei), weil sonsten der Antheil eines jeden an einem Flur (Zelge) zu unproportioniret ausfallen würden, indem ein Mann in einem Flur (Zelge) 7 bis 8 Stücker und in dem anderen nur eines haben würde". S. 101.

[111] Müller-Wille, Feldbau in Westfalen, 1938.

[112] G. Pfeifer und A. Schüttler, Die kleinräumige Kartierung landwirtschaftlicher Nutzflächen und ihre kulturgeographische Bedeutung. Peterm. geogr. Mitt. 1941. Heft 5.

Mit den Wandlungen des besitzrechtlichen Flursystems, hervorgerufen durch Pflugform, Erbrecht und Betriebsform (Vergetreidung und Verzelgung), geht Hand in Hand die Umbildung des Drubbels zum Dorf. Ganz allgemein erlaubten die umfangreichen Erweiterungen der Ackerfluren, neue Bauernwirtschaften anzusetzen, so daß die Zahl der Drubbelbewohner infolge der Vergetreidung und begünstigt durch die Realerbteilung rasch anstieg. Wie sprunghaft dieser Ausbau in manchen süddeutschen Landschaften vor sich ging, beweisen die Ergebnisse der Gräber-Ausgrabungen, über die zuletzt Stoll[113] berichtet hat. Im oberen Gäu, im Breisgau und in der Baar läßt sich durchweg seit dem Ende des 7. Jahrhunderts ein rasches Anwachsen der Einwohnerzahlen beobachten. Nach dem gleichen Verfasser setzt dieser Vorgang im linksrheinischen Frankengebiet schon im 6. Jahrhundert ein (Neuwieder Becken). Stoll führt diesen Vorsprung der Altfranken auf eine „intensivere Bodenbewirtschaftung" zurück, die sich am Ende des 6. Jahrhunderts nach Rheinhessen ausbreitete, im 7. Jahrhundert ins Oberrheingebiet, ins Neckarland und sogar in die donaunahen Landschaften vordrang und hier eine solch große Bevölkerungszunahme hervorrief, so daß im 8. Jahrhundert das Franken- und Alemannenland gleich dicht besiedelt waren. Dieser wirtschaftliche und bevölkerungspolitische Aufschwung ergriff — wie Stoll ausdrücklich hervorhebt — vor allem die ackerbau- und getreidebaugünstigen Landschaften. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, daß mit dieser durch die Altfranken angeregten Ausbaubewegung, die praktisch auf ein Zurückdrängen der alten Waldweideflächen abzielte, auch die neue Pflugform (Kehrpflug), die neue Erbsitte (Realerbteilung) und das neue Betriebssystem (Zelgensystem) der Franken sich allmählich ausbreitete, um so mehr, als gerade aus dem Ende des 8. Jahrhunderts Nachrichten von dem Zelgensystem aus St. Galler und Freisinger Quellen vorliegen.

Mit dieser wirtschaftlich begründeten Zunahme der Bevölkerung, die zunächst nur eine Vermehrung der bäuerlichen Hofstellen bedeutete, ging Hand in Hand eine ortsformende Bewegung, die Verdorfung. An und für sich ist mit der Bevölkerungszunahme die dörfliche Ortsform nicht von vornherein verbunden, denn man kann die Neubauern ebensogut in Streusiedlungen ansetzen. Daß trotzdem im Laufe des Mittelalters die Dorfsiedlung in den mittel- und oberdeutschen Altsiedelräumen und darüber hinaus zum Prinzip erhoben wurde, hängt m. E. wiederum mit der Vergetreidung und besonders mit der Verzelgung, also mit dem bäuerlichen Betriebssystem, zusammen.

Das flurzwangsgebundene Betriebssystem ist nämlich eng mit Arbeiten und Vorgängen verknüpft, die eine schnelle und dauernde Verständigung der Teilnehmer notwendig machen. Das kann am besten erreicht werden, wenn man möglichst nahe beieinander wohnt. Erstens wird die Durchführung der Weidewirtschaft erleichtert. An der gemeinsamen Weidewirtschaft sind alle Betriebe interessiert, denn durch sie kann jeder einzelne Betrieb sein Vieh auf allen Nutzflächen der Ortschaft weiden lassen, und er erspart sich erheblich viel Arbeit, weil bei einer größeren Zahl von Rindern und Kleintieren sich die Anstellung eines Hirten lohnt. Das Zusammenholen des Viehs am Morgen und das Heimtreiben in die hofnahen Stallungen am Abend lassen sich dabei am besten durchführen, wenn die Hofstätten der Teilnehmer möglichst nahe beieinanderliegen. Schon aus diesem Grunde ist ein Aussiedeln und Alleinwohnen nicht zweckmäßig, da — wie es z. B. in einem jüngeren Bericht heißt[114], „die Einzelbewohner der Beteiligung an der ... Gemeindehude entsagen (müssen) oder ... ihnen dieselbe doch sehr erschwert (ist)". Zweitens läßt sich die Bewirtschaftung der Ackerflur mit ihren periodischen Dung- und Erntefahrten, dem gewannweisen Düngen, Säen, Mähen und Ernten nur ermöglichen, wenn man sich vorher stets verständigt. Jedesmal muß durch Ausrufen bekanntgegeben werden, wann dieses oder jenes Gewann besät oder gemäht werden kann, bis wann diese oder jene Überfahrt geöffnet oder gesperrt ist. Diese einzelnen Maßnahmen müssen je nach der Wetterlage rasch durchgeführt werden, und die Benachrichtigung des einzelnen Betriebsinhabers darf nicht allzuviel Zeit beanspruchen. Unter solchen Umständen ist es wiederum am bequemsten, wenn die Hofplätze nicht allzuweit voneinander entfernt liegen und jeder Bauer rasch zu erreichen ist. Die mit der Betriebsorganisation des Zelgensystems verbundenen wirtschaftlichen

[113] Stoll, Bevölkerungszahlen, 1942.

[114] Padberg, Statistik des Kreises Brilon. Brilon 1864.

Erscheinungen erzwingen also allmählich eine bestimmte bäuerliche Lebensform, eine dauernde Verständigungsbereitschaft und damit das Gefühl, ohne die anderen und ohne die Gesamtheit nicht wirtschaften zu können. Der Zelgenbauer (der Zelger) fühlt sich als Glied einer Gemeinschaft, von der man sich nicht ausschließen kann, da nur sie eine geordnete Betriebsführung gewährleistet. Das Zelgensystem formt eine Lebensweise, die nicht zur Absonderung, sondern geradezu zum Zusammenschluß und zum Zusammenwohnen führt.

Die Entwicklung des Dorfes beginnt in Westgermanien also m. E. mit der Einführung des Zelgensystems, bei dessen Ausbildung zweifellos die Grundherrschaft eine bedeutende Rolle gespielt hat. Die lockeren Drubbelformen, vor allem die Ring- und Streudrubbel mit ihren weitabständigen Höfen wurden aufgegeben, die Hofstätten wüstgelegt und in enger Nachbarlage wieder aufgebaut. Alle nachfolgenden Neubauern siedelten sich ebenfalls in dieser Gruppensiedlung an: es entstand allmählich ein mehr oder minder eng gebautes Kleindorf, das sich sogar zu einem Mitteldorf auswachsen konnte. Diese Verdorfung begann — wie Steinbach[115] wahrscheinlich gemacht hat — im altfränkischen Kulturbereich. Sie hat sich dann zunächst in den oberdeutschen und im Laufe des Mittelalters auch in den mitteldeutschen Altsiedellandschaften durchgesetzt und darüber hinaus — wenn auch in abgeschwächter Form — jüngere Rodelandschaften ergriffen, die ihre kleinen Dungfelder in einem Zelgensystem bewirtschafteten[116]. Die Zelgensystemgrenze wurde damit zu einer Ortsformengrenze zwischen dem alten westgermanischen Drubbel und dem mittelalterlichen deutschen Dorf. In ihrem heutigen Verlauf ist sie von Ober- und Mitteldeutschland aus als Vorstoßgrenze altfränkischer und oberdeutscher Dorfformen, von Niederdeutschland aus als Rückzugsgrenze des westgermanischen Drubbels zu werten. Zwar wurde auch das Ortsbild der niederdeutschen Drubbelformen durch Teilungen und Verlegungen von Höfen und vor allem durch das Ansetzen von Kätnern, die entweder auf den Hofstätten und dem Brink im und am Drubbel (Erben- und Brinkkötter) oder am Rande der Mark auf Einzelblöcken (Markkötter) ihre Wohnstätten errichteten, in manchen Punkten geändert, dennoch blieb der alte Grundriß des reinbäuerlichen Drubbels in den meisten Fällen gewahrt und ist heute noch weitgehend zu erkennen.

Trotzdem war am Ende des Hochmittelalters (um 1350) die Dorf-Drubbelgrenze nicht so ausgeprägt, wie sie uns heute erscheint[117]. Erst durch den großen Wüstungsprozeß des 14. und 15. Jahrhunderts wurde der Weg zur Bildung der großen Dörfer und der großen Fluren, die heute das Siedelbild der mittel- und oberdeutschen Altlandschaften bestimmen, freigelegt und geebnet. Wie Abel[118] jüngst nachwies, hängt das auffällige Wüstwerden vieler Ortschaften am Ende des Hochmittelalters mit einer allgemeinen Bevölkerungsabnahme infolge von Seuchen und geringem Geburtenüberschuß und vor allem mit dem Absinken des Bodenertrages zusammen, der in erster Linie durch den Preissturz des Getreides hervorgerufen wurde. Deshalb wurden auch vor allem die getreidebaugünstigen Landschaften in Mittel- und Oberdeutschland von dem Wüstungsprozeß ergriffen. Hier schrumpfte das Saatland immer mehr ein und ganze Fluren und Ortschaften wurden aufgegeben. Dagegen hat sich dieser Prozeß — entgegen den Aussagen von Abel — im altniederdeutschen Tiefland — abgesehen von den stadtnahen Wüstungen — nur in sehr geringem Maße ausgewirkt. Wohl ging hier und da ein Hof ein, aber der altüberlieferte Grundriß der Siedellandschaft wurde in dieser Viehwirtschaftsregion nicht angetastet. So hat auch der seit dem 16. Jahrhundert zu beobachtende

---

[115] Steinbach, Geschichtliche Siedlungsformen, 1938.

[116] Müller-Wille, Rheinisches Schiefergebirge, 1943 und Schröder, Flurformen, 1941. Gerade das Vorkommen von Gewannfluren in den Rodelandschaften des Mittelalters ist auf diesen Einfluß zurückzuführen.

[117] Georg Schnath, Geschichtlicher Handatlas Niedersachsens. Veröff. d. Hist. Komm. f. Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Bremen. XX. Berlin 1939. Die auf S. 62/63 wiedergegebene Karte der Siedlungsformen unterscheidet u. a. Streu-, Schwarm- und lockere (Haufen-) Siedlung in grüner Farbe (sie entsprechen unseren Drubbels, wenn auch die Bezeichnungen der Karte nicht sehr eindeutig sind) und das geschlossene Haufendorf und die gedrängte Siedlung in roter Farbe (Dorfsiedlungen).

[118] Abel, Die Wüstungen, 1943.

Neuaufbau der bäuerlichen Landschaft, der mit dem allmählichen Ansteigen der Getreidepreise wieder einsetzte, im Niederdeutschen Tiefland in keiner Weise seine Spuren hinterlassen. Ganz anders war dagegen die Entwicklung in den mittel- und oberdeutschen Getreidebaulandschaften. Hier begann man wieder von einem Ort aus mit der Bewirtschaftung der dorfnahen Fluren in dem altbekannten Zelgensystem, während man die benachbarten wüsten Fluren wegen ihrer weiten Entfernung zunächst in einem extensiven Feldweidesystem nutzte[119]. Erst allmählich gliederte man diesen extensiven Nutzungsbezirk Stück für Stück, Gewann für Gewann, dem Dauerfeldland ein. Dabei kam es aber nicht zum Ansetzen von Außensiedlern und zu einem Neuaufbau der wüstliegenden Ortschaften, weil bei dem altüberlieferten Flurzwang und den mit ihm zusammenhängenden und wirtschaftlichen und sozialen Erscheinungen ein Aussiedeln unzweckmäßig war. Damit wurden wohl die wüsten Fluren wiederbewirtschaftet, doch blieben die wüsten Ortschaften unbeachtet. Das Ausgangsdorf entwickelte sich zu einem Mittel- und Großdorf und erweiterte unter Einbeziehung der wüsten Feldländereien seine Ackerflur zu einer Großflur. *Jetzt erst erlebte das wegelose, geregelte Gewannsystem und das Dorfprinzip seine höchste Blüte, und erst jetzt entstand jene Siedelform, die man nach Meitzen allzulange als die älteste westgermanische Siedelform angesprochen hat.*

[119] Müller-Wille, Birkenfeld 1936.

[120] Das Manuskript des vorliegenden Aufsatzes wurde Juli 1943 eingesandt.

Die Hagenhufendörfer in Schaumburg-Lippe

Besprechung von Richard Blohm: „Die Hagenhufendörfer in Schaumburg-Lippe", Oldenburg 1943 (Aus: Pet. geogr. Mitt. 90 [1944], S. 245–247)

In einer jüngst erschienenen Darstellung versucht R. Blohm, Ursprung, Entstehung und Veränderungen einer besonderen Siedlungsform, des sog. Hagenhufendorfes, das große Teile der Bückeburger und Stadthäger Ebene einnimmt, unter historisch-geographischen Gesichtspunkten zu beschreiben und zu deuten[1]). Die in Frage kommenden Dörfer gehören rechtlich zu den Hagen- oder – wie man besser sagen sollte – zu den Hägersiedlungen. Bei ihnen erhielten die angesetzten Bauern bestimmte Freiheiten in Abgabe und Verwaltung (Hägerrecht, vgl. Abschnitt IX); die Siedlungsfläche wurde aus dem Waldrand ausgesondert und eingehegt (Hagen = umhegter Waldteil). Hägersiedlungen sind also mit besonderem Recht begabte Neu- oder Rodesiedlungen auf landes- oder grundherrlichem Boden (indago mit indaginis jura). Sie tragen deshalb häufig – wenn auch nicht immer – den Namen -hagen, gehören zeitlich dem Hochmittelalter an (11. bis 13. Jahrhundert) und finden sich hauptsächlich im Norddeutschen Tiefland (Westfalen, Niedersachsen, Brandenburg, Ostholstein,Mecklenburg und Pommern). Mit der Hägersiedlung, rechtlich eine aus freien Hägern oder Hagenbauern zusammengesetzte Siedlungsgenossenschaft, an deren Spitze ein Hagen- oder Hachmeister steht, ist aber – und das darf man nicht übersehen – keine bestimmte Flur- und Ortsform verbunden. So weisen Hägerfluren Blockgemenge, Gewannsystem oder Hufen-Einteilung auf, und dementsprechend kann der Ort ein Weiler, ein unregelmäßiges Haufendorf oder eine Reihensiedlung sein. In Schaumburg-Lippe handelt es sich um Hufenfluren, mit denen meistens ein- oder zweiseitige Höfe-Reihen verbunden sind. Insofern spricht Blohm von Hagenhufendörfern. Damit ordnet sich nach formenkundlichen Merkmalen diese Siedlung in die bekannte Gruppe der Waldhufensiedlung ein, wenn auch gewisse Abweichungen Blohm veranlassen, die Hagenhufensiedlung als „norddeutsche Abart der Waldhufensiedlung" aufzufassen. Mit dieser Einreihung in einen für das Mittelalter sehr wichtigen Kolonisationstyp ist eine Untersuchung der Hägersiedlungen im Lande Schaumburg-Lippe nicht nur für die lokale Forschung bedeutsam, sondern sie kann auch Einblicke in die großen siedlungsgeschichtlichen und -geographischen Zusammenhänge vermitteln, die innerhalb des Norddeutschen Tieflandes zwischen dem westelbischen Altland und dem ostelbischen Neuland bestanden.

Blohm verwertete in seiner Untersuchung eine große Fülle von Material, gewonnen aus Urkunden, Beschreibungen, alten Karten und Spezialaufnahmen, das in vortrefflicher Weise durch eigene Beobachtungen im Gelände ergänzt wird. Nach einer knappen, inhaltsreichen Charakteristik der natürlichen Gegebenheiten werden im Abschnitt II die historisch-politischen Verhältnisse und Wandlungen von der Hagenhufen-Kolonisation (vor 1200) ausführlich dargestellt (sächsische Gaue, fränkische Grafschaften, Zerschlagung sowie Auf- und Ausbau der herzoglichen, bischöflichen und kleinterritorialen Machtbereiche). Abschnitt III befaßt sich mit dem Kolonisationsgang im Hagenhufen-Gebiet, wobei die räumlichen Ansatzpunkte, das Fortschreiten, die Ursachen und das Gegenspiel der eigentlichen Kolonisationsträger, der Grafen von Wunstorf-Roden und von Schaumburg, gegenüber den nach Ausbreitung und Macht strebenden Oberlehnsherren, dem Bischof von Minden einerseits und dem

askanischen Herzogsgeschlecht andererseits, beleuchtet und aufgezeigt werden. Von den 25 Neusiedlungen wurden 8 von den Grafen zu Wunstorf-Roden angelegt; der Schaumburger gründete, teils selbstherrlich, teils im Auftrage des Bischofs von Minden 13, während die Geistlichkeit nur 1 Siedlung und der Herzog (vermutlich auch mit dem Schaumburger zusammen) nur 3 Hagenortschaften ansetzten. Diese Zahlen erhellen schlagend die Bedeutung der kleinen Lehnsherrschaften, die im 12. und 13. Jahrhundert bestrebt waren, das bisher gemiedene Waldland in Kultur zu nehmen, um damit klare Rechts- und Machtverhältnisse zu schaffen. Die Hägersiedlung war somit wie manche Stadtgründung ein Mittel, in dem Wust der zahlreichen sich überschneidenden grundherrlichen und gräflichen Gerichtsverhältnisse geordnete und wohl abgegrenzte Rechtsbezirke, d. h. Territorien zu entwickeln.

Im Abschnitt IV geht Blohm auf die siedlungsgeographischen Zusammenhänge ein. Vornehmlich an Hand von Ortsnamen wird versucht, die ehemalige Waldverbreitung und die Siedlungsschichten festzustellen. Dabei rechnet Blohm zur altsächsischen Siedlungslandschaft alle Gebiete, die bis 800 besiedelt waren. Meines Erachtens könnte man schon hier eine erste Rodeperiode von 400 bis 800 abtrennen. Ihr gehören u. a. die Ortsnamen auf -beck an; auch die -hausen-Orte, die Blohm der zweiten Rodeperiode (800–1200) zuweist, sind meines Wissens besser zu der ersten Periode zu stellen. Dafür sprechen, entgegen den Behauptungen von Blohm, nicht nur die Lage, sondern auch die Flur- und Ortsform. Erst die Bildungen auf -bruch, -borstel, -feld, -heide, -horst, -knick, -loh und -rade gehören zur Periode 800–1200, bis dann endlich mit den Hägersiedlungen die dritte planmäßig und grundherrlich geleitete Rodeperiode von 1200 bis 1300 anhebt. Auch in den Ausführungen über die älteren Siedlungsformen kann ich Blohm nicht ganz folgen. Auf keinen Fall ist die Altsiedlung in seinem Gebiet ein „geschlossenes Dorf mit Streubesitz", ein „Haufendorf mit Gewannflur". Vielmehr zeigen die Flurkarten von Hobbensen und Hiddensen Langstreifenfluren (Eschfluren) und locker gestellte Höfe in Form des Altweilers, des Drubbels. Abschnitt V ist endlich dem Hagenhufendorf, seiner Flureinteilung und seiner Ortsform gewidmet. Bemerkenswert sind folgende Feststellungen: 1. weist die Ortsform nicht immer eine Reihung auf, es gibt auch gereihte Hufenfluren mit Haufendörfern, 2. schwankt die Breite der Hufe je nach der Tiefe des zur Verfügung stehenden Waldstreifens (Schmal- und Breithufen), 3. ist die Größe einer Hufe nicht für alle Siedlungen gleich – das gilt nur innerhalb ein und derselben Siedlung – und 4. bestehen neben den privaten Hufenländereien ausgedehnte gemeinschaftlich genutzte Triften und Angerflächen, so daß auch wirtschaftlich eine dörfliche Gemeinde bestand. Die Hagenhufensiedlung ist demnach nicht nur ein System von Einzelhöfen, sondern eine Gemeinschaftsform, ein Dorf, die Niederlassung einer Siedlergenossenschaft.

Trotz dieser Besonderheiten bleibt auch das Hagenhufendorf eine Waldhufensiedlung, so daß bei Deutung dieses Siedlungstyps auch das Hagenhufendorf zu berücksichtigen ist. Blohm, der auch diese allgemein-geographische Frage zu beantworten versucht, lehnt eine Beziehung zu den Marschhufendörfern, die u. a. Meitzen angenommen hatte, ab. So waren im Schaumburgischen auch nicht – wie man bisher ohne festen Anhaltspunkt angenommen hatte – Niederländer tätig, vielmehr wurden einheimische Siedler angesetzt (Abschnitt X). Dennoch reichen für die Klärung der Fragen, wo und wann das Waldhufendorf entstanden sei und wie und auf welchem Wege es sich ausgebreitet hat, die Kenntnisse des Verfassers nicht ganz aus. Nach Blohm finden sich Waldhufendörfer innerhalb des Norddeutschen Tieflandes in Schaumburg-Lippe südlich und nördlich der Bückeberge, ferner im Norden von Hannover in einem schmalen Streifen zwischen Aller und Leine und zuletzt in der mecklenburgisch-pommerschen Küstenregion von Lübeck über Greifswald bis nach Schlawe, während im deutschen Mittelgebirge Waldhufendörfer für den Odenwald, Spessart, Thüringer Wald, Frankenwald (es fehlt die südliche Rhön; vgl. W. Kindinger[2]), für das Vogtland, Erzgebirge, die Sudeten, für Mittel- und Oberschlesien, die

Karpaten und das Karpatenvorland, ferner für den südlichen Bayerischen Wald und Böhmer Wald, das Mühl- und Waldviertel in den Donaugauen und das Südburgenland nachgewiesen sind. Aus der Verbreitung und auf Grund der ersten Erwähnung in weit voneinander entfernten Gebieten glaubt Blohm schließen zu können, daß die Waldhufendörfer genetisch nicht mit den Marschhufendörfern zusammenhängen. Vielmehr sollen hier zwei selbständige Formen vorliegen, von denen das Marschhufendorf im friesisch-holländischen Raum frühestens um 900 u. Ztr. ausgebildet wurde, während das Waldhufendorf zum ersten Male im 8. oder 9. Jahrhundert im Odenwald auftaucht. Blohm und mit ihm eine große Zahl der heutigen Siedlungsforscher übersehen aber einige Waldhufensiedlungsgebiete im westlichen Deutschland. So hat jüngst Bertelsmeier[3]) Waldhufensiedlungen (als Hagenhufensiedlung) im Südosten der Westfälischen Bucht, im Oberlaufgebiet der Lippe, nachweisen können, die wahrscheinlich zwischen 1000–1200 von den Rietberger Grafen angelegt wurden. (Wieweit die Hägersiedlungen in Ravensberg und in Lippe Hufenfluren besitzen, ist noch nicht geklärt.) Endlich finden sich im Niederrheinischen Terrassenland eine ganze Reihe von Waldhufensiedlungen. So führt Lenhartz[4]) im Gebiet von Heinsberg und Erkelenz allein 20 Siedlungen mit Waldhufencharakter an. Sie gehören nach den Namen (-rath) durchweg der mittelalterlichen, nachkarolingischen Rodeperiode an, doch deuten bei einigen Name und Lage (in der Nähe von Aachen) darauf hin, daß schon in der Karolingerzeit Waldhufen angelegt wurden (Derichsweiler, Gürzenich, Frauenwüllesheim, Lovenich u. a.). Lenhartz hebt ausdrücklich hervor, daß über die Reichsgrenze hinaus und in Holl.-Limburg Waldhufendörfer vorkommen. Das mir bekannte nördlichste Waldhufendorf am Niederrhein ist Frasselt im Reichswald bei Kleve. Es liegt – und das ist auffällig – nicht weit entfernt von dem Marschhufendorf Wertherbruch rechts des Rheines. Am Niederrhein, im Wohnbereich der Niederfranken, berühren sich also die Verbreitungsgebiete der Marschhufendörfer und der Waldhufendörfer. Hier scheint auch ihre gemeinsame Wurzel zu liegen. Ob sie dabei eine spontane Neubildung darstellen oder ob eine allmähliche Entwicklung anzunehmen ist (etwa in Angleichung an die durch die natürlichen Verhältnisse bedingten Reihensiedlungen entlang den Terrassenrändern), darüber kann man erst Genaueres aussagen, wenn eingehende Fluruntersuchungen vorliegen, die bis heute so gut wie ganz im Niederrheingebiet fehlen. Andererseits sind wohl zwei Ausbreitungswege anzusetzen: der bekannte mitteldeutsche Weg vom Niederrhein über den Odenwald und die Südrhön nach Thüringen und in die Sudetenländer, mit Abzweigungen zum Schwarzwald, zum Bayerischen und Böhmer Wald und in die Alpen und Donaugaue, und der niederdeutsche Weg über das Delbrücker Land, Schaumburg-Lippe nach Ostholstein und Mecklenburg-Pommern. Möglicherweise strahlt von diesem Weg eine Abzweigung nach Südosten, nach Schlesien aus, wo u. a. die Schaumburger Grafen über die Reichspolitik ebenfalls sich auswirkten. Damit wäre das Schaumburger Hagenhufen-Gebiet eine bedeutsame Gabelungsstelle, und wenn man die Form der dortigen Waldhufendörfer mit der sudetischen Hochform, die, wie Graul[5]) jüngst nachgewiesen hat, bis ins östliche Karpatenvorland sich ausgewirkt hat, vergleicht, dann ergeben sich zumindest im Formalen weitgehende Ähnlichkeiten. Von diesem Gesichtspunkt aus gesehen, gebührt also dem Schaumburger Hagenhufengebiet für die regionale Siedlungsgeographie größte Beachtung.

Dennoch erweist sich trotz dieser regionalen Einordnung die Schaumburger Hagenhufensiedlung in mancher Hinsicht als altniederdeutscher Siedlungstyp. Das zeigt sich einmal in den wirtschaftlichen Verhältnissen, die im Abschnitt VII, VIII und IX eingehend behandelt werden. Die Viehhaltung in Form der extensiven Weidewirtschaft war lange vorherrschend, dem entsprechen auch die verhältnismäßig großen Gemeinheitsflächen, die erst im 19. Jahrhundert aufgeteilt wurden. Auch in der Bewirtschaftung der privaten Ackerländereien sind niederdeutsche Eigenarten, bedingt durch das atlantische Klima, deutlich zu spüren. Nirgends läßt sich die für Mittel- und Ostdeutschland so bezeichnende Dreifelderwirtschaft mit Flurzwang nachweisen, die z. B. in den Waldhufendörfern Schlesiens weit verbreitet war. Viel-

mehr bearbeitete im Schaumburgischen jeder Hufner seinen Acker ganz nach seinem Belieben in einer Art freier Körnerfolge, wobei Roggen unter den Getreidepflanzen an erster Stelle stand und oft mehrere Jahre nacheinander gebaut wurde (Abschnitt VI). So fehlte auch eine gemeinsame Brachweide, nur die Stoppelweide wurde durchgeführt.

Besonders einprägsam läßt sich jedoch die Zugehörigkeit der Hagenhufendörfer zum niederdeutschen Siedlungsraum in der Ausbildung der bäuerlichen Bevölkerungsklassen nachweisen, die als Siedlerschichten Form und Stärke des Ausbaus bestimmten. Die im 13. Jahrhundert angesetzten Vollhöfe sind siedlungsgeschichtlich als Althöfe anzusprechen.

Sie bilden den (Alt-)Siedlungskern. Obgleich die Hufengröße für das ganze Gebiet nicht konstant ist – sie schwankt zwischen 40 und 65 Morgen –, so wurde doch in ein und derselben Siedlung eine weitgehende Gleichheit der Hufen angestrebt, so daß es möglich ist, die Zahl der angesetzten Altsiedler ziemlich genau zu bestimmen. Sie berechnet sich auf rund 290 Betriebe. Diese Vollhöfe blieben indessen nicht erhalten. Durch Verkauf, Erbgang, Teilung und Wüstwerden entstanden geteilte oder Halbhöfe und abgeteilte oder Erbkothöfe, Kleinbauernbetriebe, die als spätmittelalterliche Siedlerklasse (Dorfkätner) eine Verdichtung der altbäuerlichen Siedlung hervorriefen. Entscheidend ist, daß diese Erbkötter mit den Altbauern verwandt sind, von diesen begünstigt und angesetzt wurden, damit Hufenland erhielten und an den Gerechtsamen teilhatten. Die Erbkötter-Zeit dauerte bis 1600, wobei die Zahl der Höfe von 290 auf 440 anstieg. Seit 1600 erscheint eine neue Siedlerschicht, die Klasse der Anbauer oder Markkötter (Kleinkötter, Brinksitzer oder Straßensitzer). Es sind echte Neusiedler, die nicht mehr an der Hufenflur beteiligt sind, sondern aus der gemeinen Mark ihr Nutzungsland in Form blockartiger Kämpe herausrodeten (Kampsiedler). Durch sie verloren die Waldhufensiedlungen ihre Planmäßigkeit; sowohl im Ortsbild wie im Flurbild wurden unregelmäßige und planlose Formen entwickelt. Es entstanden Einzelhöfe, Weiler und sogar selbständige Haufendörfer, die einen eigenen Namen erhielten. Die Markkottensiedlung umfaßte das 16., 17. und den Anfang des 18. Jahrhunderts; sie war, was die Bevölkerungszunahme anbelangt, besonders intensiv, wenn auch bei einer durchschnittlichen Stellengröße von 4–10 Morgen die Kulturlandschaft sich nicht in gleichem Maße wandelte.

Den letzten Bevölkerungszuwachs brachte die Klasse der besitzlosen Leute (Einlieger, Beisassen oder Häusler), die als Landarbeiter und Tagelöhner und seit dem 17. Jahrhundert als Handwerker, Händler, Leineweber u. dgl. ihren Unterhalt erwarben. Die Zahl der Nebenerwerbssiedler war bei weitem nicht so groß wie die der übrigen Siedlerklassen; so waren im Amt Stadthagen in 19 Waldhufensiedlungen gegen 1700 rund 150 Häuslinge neben 271 Bauernstellen und 240 Markköttern. Bemerkenswert ist, daß in der Art und in der Intensität des Ausbaus das Schaumburger Land bis 1800 weitgehend den westlich anschließenden Mindener, Ravensberger und Osnabrücker Gebieten gleicht, wo ebenfalls seit dem Hochmittelalter eine starke Zunahme kleinbäuerlicher und nebengewerblicher Betriebe zu beobachten ist. Im großen gesehen hängt diese Entwicklung allem Anschein nach mit einer west-östlich gerichteten Kulturströmung zusammen, die von Flandern am Ende des Mittelalters ausgeht und besonders das niederdeutsche Tiefland westlich der Weser ergriff. Immerhin gehörte Schaumburg-Lippe bis 1800 nach seiner siedlungsgeographischen Struktur und Entwicklung ganz zum westfälisch-engrischen Bereich.

Erst das 19. Jahrhundert brachte eine wirtschaftliche und soziale Umstellung, deren Ursachen und Wirkungen im Abschnitt XI kurz von Blohm erörtert werden. Neben den üblichen Änderungen in der Landwirtschaft wandelt sich jetzt auch durch das Aufkommen der Industrie und des Bergbaus die gesamte Wirtschafts- und Siedlungsstruktur. Zugleich verstärkten sich durch die Verbesserungen im Verkehrswesen die Beziehungen nach außen, wobei eine Hinwendung nach Osten, zum stadthannoverschen Raum, unverkennbar ist. Dementsprechend stieg auch die Zahl der Bevölkerung

im Amt Stadthagen von 6323 im Jahre 1821 auf 10 248 im Jahre 1933 an, was einer Bevölkerungsdichte von 116 gleichkommt. Die Berufszählung von 1939 ergab für das gleiche Gebiet (bei 26 Siedlungen) 2902 Haushaltungen, davon sind 605 selbständige Landwirtschaftsbetriebe (= 21 %, mit 427 Erbhöfen); 290 Handwerker- und Gewerbetreibende (= 10 %), 529 Arbeiterbauernbetriebe mit 2–20 Morgen Land (= 18 %), 789 Arbeiterhaushaltungen mit eigenem Haus und Gartenland (= Wohnheimstätten, 27 %) und 689 Arbeiterfamilien als Mieter (= 24 %). Innerhalb von 600 Jahren hat sich somit die Zahl der Familien (von 290 auf 2902) verzehnfacht, dagegen wurde die Zahl der lebensfähigen Bauernstellen nicht einmal verdoppelt (von 290 auf 427 Erbhofstellen). Diese Zahl war schon gegen 1600 infolge der Erbkottensiedlung erreicht. Damals schon hatte das Land bei einer Bevölkerungszahl von rund 2200 Menschen und einer Dichte von 25 den maximalen Stand nach seiner naturgemäßen Ausstattung erreicht. Alles, was sich nachher ansiedelte und dazukam, mußte sich andere Erwerbsmöglichkeiten außerhalb der selbständigen Landwirtschaft suchen. Bevölkerungsgeschichtlich liegt also der Umbruch nicht um 1800, sondern schon um 1600.

Obgleich sich die Untersuchung von Blohm nur mit einer kleinen Zahl von Siedlungen befaßt, vermittelt sie doch – und das sollte die etwas eingehende Besprechung andeuten – zahlreiche Hinweise, Erkenntnisse und Anregungen allgemeingeographischer Art. Dazu kommt, daß die Arbeit mit zahlreichen, gut gezeichneten Orts- und Flurplänen ausgestattet ist und am Schlusse eine umgezeichnete Übersichtskarte aus dem Jahre 1754 enthält. Diese Beilagen tragen erheblich dazu bei, das vielseitig beschriebene Bild der Hagenhufendörfer und ihrer Entwicklung zu vervollständigen und abzurunden.

---

[1]) Blohm, Richard: Die Hagenhufendörfer in Schaumburg-Lippe. (Veröff. d. Prov.-Inst. f. Landesplanung u. niedersächs. L.- u. Volksforschung Hannover-Göttingen, Reihe A II, Bd. 10 = Schr. d. Niedersächs. Heimatbundes e. V., N.F. Bd. 10). Oldenburg (Oldb.) 1943

[2]) Kindinger, W.: Beiträge zur Entwicklung der Kulturlandschaft in der zentralen Rhön vom Dreißigjährigen Krieg bis 1933. Fränkische Studien, N.F. Heft 4, Würzburg 1942

[3]) Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. Diss. Münster 1942

[4]) Lenhartz, R.: Siedlungskundliche Fragen am Niederrhein. Rhein. Vierteljahrsblätter, Jg. 5, 1935

[5]) Graul, H.: Zur Typologie der Rodungssiedlungen auf der Nordabdachung der Karpaten. Schriftenreihe d. Inst.f. dtsch. Ostarbeit, Krakau, Sektion Landeskunde, Bd. 1. 1943

Blöcke, Streifen und Hufen am Beispiel des Stadtkreises Münster

Vortrag auf Kolloquium zur Flurgenese 24.–26. Okt. 1961, Göttingen
(Aus: Berichte z. dt. Landeskunde 29,2 [1962], S. 296–306)

Vorbemerkung: Das seinerzeit frei vorgetragene Referat mußte nachträglich gekürzt und ergänzt werden. Die im Vortrag vorgeführten Karten vom Stadtkreis Münster im Maßstab 1 : 10 000

1. Parzellenformen 1820 (Breitstreifen, lange Schmalstreifen, kurze Schmalstreifen und Blöcke)
2. Gemeinheiten und Entstehung der Höfe bis 1200
3. Die Höfe und ihre ersten Grundherren 800, 900 und 1000 sowie Hofteilungen und Hofverlegungen
4. Grundherren und Besetzung der Höfe 800, 1200 und 1400
5. Verkampung: Intensivierung und Privatisierung nach Parzellennamen
6. Grundbesitzer 1820
7. Nichtbäuerlicher Landbesitz 1820 (Bürger, Kirche, Studienfonds, Staat)

wurden ersetzt durch ein Schaubild der Parzellenformen und ihre Verteilung auf die Wirtschaftsflächen (Abb. 8), eine Übersichtskarte (Abb. 9) und ein Entwicklungsdiagramm der Höfe (Abb. 10). Diese neuen Entwürfe verlangten eine Straffung des Textes und gewisse Nachträge.

Das Thema läßt eine mehr allgemeine Behandlung der wichtigsten Parzellenformen und ihrer Beziehungen zueinander vermuten; indessen möchte ich ein konkretes Beispiel in den Mittelpunkt stellen, um an ihm die Fragen und Ergebnisse zu erläutern, die mir für die genetische Siedlungsforschung beachtenswert erscheinen und vielleicht unsere allzusehr zum Schematismus neigenden Auffassungen wieder etwas auflockern können. Daß ich dabei als Beispiel den Stadtkreis Münster, genauer die Stadt Münster und ihre nähere Umgebung mit einer Größe von 5700 ha, wählte, hängt mit der einzigartigen Bearbeitung der Quellen zusammen. Drei Studien sind zu nennen:

1. Pape, H.: Die Kulturlandschaft des Stadtkreises Münster um 1828 auf Grund der Katasterunterlagen. — Münster, Remagen 1956. = *Westfälische Geogr. Studien. H. 9.*
2. Müller-Wille, W. u. E. Bertelsmeier: Der Stadtkreis Münster 1820—1955. Erläuterungen zur Karte 1 : 10 000. *In: Siedlung und Landschaft in Westfalen. Münster. H. 1, 1955.*
3. Prinz, J.: Mimigernaford-Münster. Die Entstehungsgeschichte einer Stadt. — Münster 1960. = *Geschichtl. Arbeiten z. westf. Landesforschung. Bd 4.*

Die Arbeiten stehen in einem engen Zusammenhang. Das grundlegende kartographische Ausgangsmaterial, auch für die rein historische Unter-

Abbildungen siehe Beilage

suchung, ist die von *Pape* geodätisch exakt entwickelte Parzellenkarte um 1828, die mit den Grenzen, Orten und Wegen, eingepaßt in Höhenlinien und Gewässernetz, sowie den Flurnamen, Besitzern und Hofklassen die Möglichkeit gibt, die topographisch-genetische Methode mit all ihren Kriterien anzuwenden.

Begriffe und Bezeichnungen. In der Definition der Parzelle folgen wir der Begriffsbestimmung bei der Stückvermessung des Katasters. Danach ist die Parzelle ein Grundstück, „welches nur einem Eigentümer gehört, ganz in der nämlichen Gewanne liegt und von der nämlichen Kulturart ist". Die Grenzen einer Parzelle können also besitzrechtlicher, nutzungsmäßiger oder arbeitstechnischer Art sein. Sie treten uns beim Pflugland entgegen als Rain und als Anwender (Anewand), die beide keineswegs Besitzgrenzen sein müssen.

Um 1820 lassen sich folgende Parzellenformen unterscheiden:

a) Die blockigen Grundstücke. Das sind jene Parzellen, deren Länge und Breite fast gleich sind und höchstens ein Verhältnis von 1 : 1,5 erreichen. Nach dem Verlauf der Grenzen ergeben sich drei Untergruppen:
   1. unregelmäßig geformte Blöcke, im folgenden kurz unregelmäßige Blöcke genannt,
   2. regelmäßig geformte Blöcke, im folgenden kurz regelmäßige Blöcke genannt,
   3. schematische Kleinblöcke, durchweg unter 1 Morgen groß.

b) Die streifigen Grundstücke. Das sind Parzellen, deren Länge mehr als das $1^1/_2$fache der Breite beträgt und die mindestens 2 parallele Grenzen aufweisen, so daß sie durchweg eine viereckige Form haben. Nach dem Verlauf der Parallelgrenzen kann man den geschwungenen Streifen (= s-förmig) und den geraden Streifen (= schematisch) unterscheiden.

   Nach der Breite gibt es:

   1. Schmalstreifen, 2. Breitstreifen.

Ihre Grenzwerte ergeben sich aus der pflugtechnisch bedingten Breite eines Ackerbeetes, das seit dem 12. Jahrhundert unter der Bezeichnung „Stück" bzw. „pecia" auf unseren Streifenfluren überliefert ist. Die Breite schwankt zwischen 10,5 m und 14 m, d. h. zwischen 3 × 3 Ruten und 4 × 3 Ruten (die Münstersche Rute = 3,492 m). Da häufig drei Stücke in der Hand eines Besitzers nebeneinander vorkommen, wahrscheinlich hervorgerufen durch die drei Hauptgetreidearten Roggen, Gerste und Hafer oder durch die Folge Winterfrucht (Roggen), Sommerfrucht (Gerste) und Brache, ergibt sich als äußerste Grenze für den Schmalstreifen eine Breite von 31,5 m bis 42 m.

Nach der Länge lassen sich beide Gruppen unterscheiden in lange und kurze Streifen. Auch hier läßt sich die Grenze aus der Bearbeitungsweise ableiten. Man kann einmal von der Aussaat ausgehen. Das kleinste Maß ist

das Scheffelsaat, in Westfalen 0,4 preußische Morgen = 1000 m² groß. Bei einem Stück in der Breite von 10,5 bzw. 14 m ergibt sich dann bei einem Scheffelsaat-Streifen eine Länge von 100 bzw. 70 m.

Zum anderen, und das erscheint mir wichtiger, kann man von der Tagesleistung der Pflugbestellung ausgehen, also vom Tagewerk, vom Joch und vom Morgen. Legt man den in neuerer Zeit auch in Westfalen gültigen preußischen Morgen zugrunde, dann ergeben sich als Länge eines Stückes 178 bzw. 238 m. Setzt man die aus dem 14. Jahrhundert überlieferte mittlere Größe eines Stückes von 3500 m² (= 3½ Scheffelsaat) an, dann ergibt sich eine Länge von 250 bzw. 333 m. Endlich würde bei Zugrundelegung des alten Morgen, zu 6 Scheffel gerechnet, die Länge eines Stückes bei 428 bzw. 571 m liegen; daraus errechnet sich ein Mittelwert von 333 m, den ich als Grenzwert zwischen langen und kurzen Streifen benutze. Im Unterschied zu diesen Bezeichnungen versteht man unter Hufe primär eine Betriebsgrößeneinheit, die sogar mehrere verschieden geformte Parzellen in Streulage umfassen kann; sodann im engeren Sinne eine geplante Besitzeinheit mit Hofanschluß, was siedlungsformal zu einer Reihung der Hofstätten mit ihren Besitzeinheiten führen kann. Da es mir auf die Parzellenformen ankommt, wird im folgenden der Begriff der Hufe nur im letzteren, siedlungskundlichen Sinne zu Wort kommen.

Verbreitung und Standort. Um 1820 überwiegen im Untersuchungsgebiet die blockigen Formen (Abb. 8). Im privativ genutzten Land, das mit 3628 ha 63 % der Gesamtfläche ausmacht, entfallen auf die blockigen Parzellen 2593 ha = 45 % der Gesamtfläche und nur 1037 ha = 18 % auf die streifigen Parzellen.

Zu den Blöcken rechnen 322 ha schematische Kleinblöcke im Gartenland, 1111 ha unregelmäßige Blöcke in den Gemüsekämpen (67 ha), den Wiesen (243 ha) und den Büschen (428 ha) und zum Teil mit 373 ha im 2171 ha großen Ackerland (= 17,2 % seiner Fläche); endlich 1160 ha regelmäßige Blöcke, die mit 399 ha alle Binnenweiden beherrschen und mit 761 ha 35 % des Ackerlandes beanspruchen.

Die Streifen finden sich nur im Ackerland. Es überwiegen mit 768 ha = 35,4 % des Ackerlandes die Breitstreifen. Lange Breitstreifen nehmen nur 231 ha ein, wovon 42 % (= 97 ha) Hofanschluß besitzen. 537 ha sind kurze Breitstreifen, von diesen haben nur 64 ha = 12 % Hofanschluß. Endlich nehmen die Schmalstreifen mit 269 ha 12,4 % des Ackerlandes ein. Davon sind 151 ha lange Streifen.

Im Standortsgefüge überschneiden sich zwei Verteilungsprinzipien: eine mehr ringförmige Anordnung von der Stadt ausgehend und eine mehr streifenartig meridionale Verbreitung gemäß dem physiotopischen Aufbau des Gebietes.

Um die Altstadt legt sich zuerst ein Ring von schematischen Kleinblöcken, der nur im Westen vom Schloß unterbrochen wird. Hier handelt

es sich um aufgeteilte Blöcke und Streifen. Die Nutzung erfolgt durch Bürger entweder in Eigenbesitz oder in Pacht als Gartenland.

Daran schließen sich die Gemüsekämpe, durchweg unregelmäßige Blöcke, besetzt von Gärtnerkotten. Weiter auswärts folgt bis zu einer Entfernung von 2,5—3 km — nur unterbrochen durch die Streifenfluren — ein Ring von Kämpen, bestehend aus einem Gemisch von unregelmäßigen und regelmäßigen Blöcken. Besitzer sind vor allem Bürger der Stadt. Erst im Außenring mit seinen Gemeinheiten, hofnahen Büschen und Wiesen wird das bäuerliche Eelement beherrschend. Das Ackerland ist in Blöcke und Streifen gegliedert.

Unterlagert wird diese Gliederung von einer räumlichen Anordnung der Parzellenformen, die mehr der naturräumlichen Ausstattung angepaßt scheint und so — das sei schon hier gesagt — die vorstädtische, rein bäuerliche Schicht andeutet. So zeichnet sich der von Norden nach Süden verlaufende sandig-kiesige und daher trockene Geestrücken aus durch ein Gemenge von breiten und schmalen Streifen, hin und wieder — vor allem in Stadtnähe — unterbrochen durch blockige Parzellen. Der Nordteil des Rückens — die Aa durchbricht den Geestrücken in der Altstadt — umfaßt mit dem „Kinderhauser Esch", dem „Münster Esch" und dem „Ohle Land" 81 ha; davon sind 60 % Streifen (30 % schmal und 30 % breit), der Rest besteht aus unregelmäßigen und regelmäßigen Blöcken. Der Südteil, die sogenannte Geist, umfaßt mit ihren drei Fluren, der „Ostgeist", der „Westgeist" und dem „Kreienacker", 206 ha; davon sind allein 80 % Streifen (50 % schmal, 30 % breit). Die zumeist regelmäßigen Blöcke unterstreichen in ihrer Bindung an die westlich des Rückens gelegenen Großhöfe (Althoff, Geist und Sentmaring) die Dreigliederung. Alle Streifen verlaufen senkrecht zu den Isohypsen und sind beidseitig zugängig.

Beide Geestrücken werden auf je einer Seite flankiert von einem Streifenparzellen-Komplex, dem „Willinger Esch" im Nordwesten und dem „Ludgeri-Dael" im Südosten. Der Willinger Esch gehört schon zu dem Kleimünsterland und besetzt mit seinen 66 ha einen flachen, sandlößbedeckten, mäßig feuchten Riedel. Er besteht aus drei Teilen, die alle streifig parzelliert sind: dem eigentlichen Esch — bis 1500 „Langefeld" genannt —, der zu 80 % aus langen Schmalstreifen und zu 20 % aus langen Breitstreifen besteht; dem 4,8 ha großen „Ohle Land" mit nur kurzen, Nord-Süd verlaufenden Schmalstreifen und dem am Südende gelegenen, nur 1,2 ha großen und nachweislich um 1800 parzellierten „Leisingskamp" mit ebenfalls Nord-Süd gerichteten kurzen Schmalstreifen. Während der Willinger Esch vom Geestrücken durch das breite, mit unregelmäßigen Blöcken besetzte Tal des Kinderbaches (früher Forschebeke genannt) getrennt ist, schließt das „Ludgeri-Dael" im Südosten fast unmittelbar an die Geist an. Es liegt auf einer sanft geneigten, von Sandlöß bedeckten, aber sehr feuchten Abdachung im Quellgebiet der hier nach Osten gerichteten Bäche. Mit 112 ha umschließt das Ludgeri-Dael zwei in gleicher Richtung verlaufende Gewanne. Der westliche Komplex, 60 ha groß, besteht zu 30 % aus langen Schmalstreifen, zu 50 % aus

ebenso langen Breitstreifen und zu 20 % aus mehr randlich gelagerten Groß- und Kleinblöcken, hingegen dominieren im 52 ha großen östlichen Komplex mit 65 % die Schmalstreifen (55 % lang, 10 % kurz), gefolgt von den langen Breitstreifen mit 32 %, so daß für die regelmäßigen Blöcke nur 3 % verbleiben. Weit mehr als der trockene Geestrücken zeigen die beiden auf feuchtem Grund gelegenen „Esche" den Charakter einer nur vom Parzellenverband definierten „Langstreifenflur".

Eine ähnliche Kombination von Breitstreifen und Schmalstreifen gibt es vereinzelt auch noch auf anderen Teilen der östlichen Sandebene, so im Nordosten im „Hagenfeld" (7,6 ha), „Wiengartenfeld" (2,5 ha), „Langenfeld" (8,0 ha) und „Mühlenfeld" (22,4 ha), die insgesamt 40,5 ha groß sind, zu 65 % aus kurzen Schmalstreifen, zu 29 % aus Breitstreifen und zu 6 % aus unregelmäßigen Blöcken bestehen. Im Südosten gilt das noch für das 45 ha große „Haferland" und weiter zur Gemeinheit „Mauritzheide" hin für den 8 ha großen „Teigeler Esch". Beide haben je rund 30 % Streifen, dominant sind hier schon die Blöcke. Endlich sind westlich der Stadt in der Nähe von Mecklenbeck auf dem 4 ha großen „Ackerkamp" die Schmalstreifen und die Breitstreifen zu je 50 % vertreten.

Mit diesen Streifenfluren — sie bestehen zu 77 % aus streifigen Parzellen — sind gut ein Viertel des Ackerlandes im untersuchten Gebiet erfaßt. Da die Schmalstreifen dabei fast die Hälfte der Fluren einnehmen, könnte man noch genauer von Schmalstreifen-Fluren sprechen — in der bisher üblichen Terminologie „Langstreifenfluren" — um so mehr, als nachweislich bis ins 17. Jahrhundert die um 1820 eingestreuten Breitstreifen und regelmäßigen Blöcke auch noch in schmale Besitzstreifen gegliedert waren.

Abgesehen von den Schmalstreifenkomplexen im „Dael" und „Willinger Esch", den Stadtfeldern im Nordosten und dem „Haferland" im Südosten, die alle innerhalb des 3 km-Umkreises der Stadt in Besitz der Stadtbewohner waren, ist sowohl auf der feuchten Sandebene im Osten wie auf den mäßig trockenen Klei-Riedeln im Westen das Ackerland (1613 ha) in Blöcke (63 %) und Breitstreifen (37 %) gegliedert. Die unregelmäßigen Blöcke (334 ha) liegen durchweg im Anschluß an Höfe; wo das 1820 nicht der Fall ist, zeigen sie alte Hofstellen an. Sie bilden sozusagen das hofnahe Innenfeld. Die regelmäßigen Blöcke (786 ha) liegen meist hoffern in nachweislich vor 1800 aufgeteilten Gemeinheiten. Sie deuten damit das Außenfeld an.

Die Breitstreifen (600 ha) zeigen beide Positionen. 160 ha zumeist lange Breitstreifen sind Innenfelder mit Hofanschluß, wobei 82 ha auf die Reihenorte Gievenbeck und Mecklenbeck (mit dem Namen „Eschkamp") entfallen und 78 ha auf Einzelhöfe, letztere hin und wieder mit dem Namen „hove" = Hufe; 440 ha liegen hoffern, tragen bei größeren Komplexen den Namen „Feld" (Kettelfeld, Bakenfeld, Biekfeld, Mühlenfeld) und deuten damit — wie die meist anschließenden regelmäßigen Blöcke — alte Gemeinheiten mit Feld-Weide-Wechselsystem, sogenannte Vöhden, an. Die Hauptmasse der Breitstreifen (gut $^2/_3$) liegt westlich der Stadt auf den Kleiriedeln.

Genese und Deutung. Um dieses Parzellenbild zu verstehen und zu deuten, ist es notwendig, zu versuchen, die Landschaft in ihrer besitzmäßigen und betriebswirtschaftlichen Erschließung zu fassen. Zwei Wege wurden beschritten:

1. Reduktion des privativen Landes durch rückschreitende Rekonstruktion der älteren Gemeinheitsflächen. Dabei stützten wir uns auf bekannte ältere Teilungen sowie auf bestimmte Flurnamen wie „Heidkamp", „Brink" und „Timpen" und auf die bis ins 15. Jahrhundert zurückreichenden Militärkarten über die Standorte der Feldlager, die zumeist Gemeinheitsland besetzten.

2. Rekonstruktion der vorstädtischen Siedlungen und Höfe mitsamt ihren privativen Feldfluren. Hier folgen wir *Prinz*, der zum ersten Male, ausgehend von den grundherrschaftlichen Verhältnissen und unter Beachtung der zwischen Domkapitel und Bischof erfolgten Teilungen, sehr genaue Daten für die einzelnen Höfe gegeben hat und darüber hinaus versuchte, mit Hilfe von Flurnamen wie „Worth" und „Olle Garden" die Standorte ausgegangener Höfe zu fixieren. Für die Rekonstruktion der Altfluren benutzte er neben den noch im Mittelalter zu fassenden Besitzverhältnissen auch die Mächtigkeit des Plaggenauflagebodens sowie den Verlauf der älteren Wege. (Zur besseren Übersicht vgl. dazu Abb. 9 und 10).

In der Altsiedlungszeit vor 800 bestanden 6 Siedlungen, und zwar zwei mit 4 Höfen, zwei mit 2 Höfen und zwei Einzelhöfe. Die 4 Gruppensiedlungen lagen alle am Rande des Geestrückens in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Schmalstreifenfluren von 1820. Es sind im Südteil die „Ostgeist" mit 4 Höfen und „Wargebeke" mit 2 Höfen, im Nordteil „Forschebeke" mit 2 Höfen und „Mimigern" mit 4 Höfen. Die Ortsnamen sind nicht überliefert.

Bei den Einzelhöfen handelt es sich um Eschhus in der Altstadt und Althof St. Mauritz auf der östlichen Sandebene.

Die 4 Gruppensiedlungen, die bis 1150 je auf 4 Höfe anwuchsen, hatten um 1150 folgenden Aufbau. Die hofnahen Kämpe einer Siedlung mit Wiesen und Ackerblöcken nehmen etwa 12 ha ein, so daß auf einen Hof im Mittel knapp 3 ha entfallen. Daran schließt sich als Außenfeld der sogenannte „Gemeinschaftsacker" mit einer Größe von knapp 34 ha, was für einen Hof 8,5 ha ergibt. Die Hofgröße liegt also bei 11,5 ha. Das entspricht ungefähr 10 Maltersaat (der Malter zu 1,19 ha), eine Größe, die für das 13. Jahrhundert bezeugt ist. Sie ist auch wohl für die beiden Einzelhöfe mit ihren Blockfluren um 1150 anzusetzen. Wenn auch diese Werte nicht ohne weiteres um 400 Jahre zurückzuprojizieren sind, so ergibt doch ein Vergleich mit den Zuständen um 1820 zweierlei:

1. Es dominieren in den Gemeinschaftsfluren des Außenfeldes trotz der späteren Überschichtung die Streifenparzellen, wobei an erster Stelle die Schmalstreifen stehen.

2. Keineswegs ist jede schmalgestreifte Flur um 1820 als Altflur anzusprechen, denn die Altfluren — ich muß dabei Mimigern auslassen — nehmen nur 10 % der im Untersuchungsgebiet um 1820 vorhandenen Streifenfluren ein.

Über die Nutzung läßt sich nur aus den Flurnamen etwas ableiten. Der Name „Esch", mit dem wir die Vorstellung der Dauernutzung verbinden, erscheint erst seit dem 15. Jahrhundert. Vorher findet man die Bezeichnung „agros" und „Feld". Aus letzterem könnte man schließen, daß auch auf den Geestrücken ehedem Feld-Weide-Systeme, d. h. also besitzrechtlich Vöhde-Gemeinheiten bestanden.

Mit der Errichtung des Bischofssitzes in Mimigerneford, dort, wo die von Südosten nach Norden umbiegende Friesenstraße die Aa querte, setzte mit der kirchlichen Grundherrschaft sogleich ein Siedlungsausbau ein. Der wichtigste Schnitt liegt um 870, als die Güter zwischen dem Domkapitel und dem Bischof geteilt wurden, was meistens in der Weise vor sich ging, daß ein der Kirche gehörender Hof zweigeteilt wurde.

Um 1150 im Hochmittelalter gab es 83 bäuerliche Höfe, die sich auf 32 Orte verteilten. Dabei handelt es sich um 36 Einzelhöfe, von denen 25 nach ihrer Position Einödhöfe waren; um 8 Höfe in 4 Zweiergruppen und 3 Höfe in 1 Dreiergruppe. Es sind Einödgruppen. 47 Höfe bilden 8 Reihenorte, und zwar je eine Reihe mit 3, 6, 9 und 13 Höfen und 4 lockere Reihen mit je 4 Höfen. Bei den ungeraden Zahlen ist stets ein Hof, der Schulzen- oder Haupthof, mit seinem geschlossenen Besitz etwas abseits gelegen, so daß die eigentliche Reihe aus 2, 8 bzw. 12 Höfen besteht entsprechend dem Vorgang ihrer Bildung durch Teilung (vgl. Abb. 9).

Das private Feldland umfaßte nach unseren Ausmessungen 990 ha, das sind gut 40 % des privativen Ackerlandes um 1820. Jeder Hof hatte somit im Mittel rund 12 ha bei einer Schwankung von 4 ha als kleinstem und 24 ha als größtem Hof.

Um 1820 lagen von diesem Land 6,1 % in der Altstadt, 6,3 % gehörten zum Gartenring und 87 % zum Pflugland. Nach der Parzellenform überwogen hier um 1820 die ungeregelten Blöcke. Sie sind einmal im hofnahen Bereich der Gruppensiedlungen mit den Einzelhöfen verbunden. Sicherlich erhielten diese Höfe — es handelt sich zum Teil um Haupthöfe — ihr Land zugewiesen; doch erfolgte die Rodung und damit die Formung der Parzellen individuell ohne Rücksicht auf einen Nachbarn. Nur so erklärt sich, daß die um 1820 noch faßbaren unregelmäßigen Blockfluren schon um 1150 in fast vollem Umfange (98 %) vorhanden waren. Demgegenüber treten die regelmäßigen Blöcke mit 82 ha sehr weit zurück, erreichten sie doch erst 11 % des Standes von 1820. Ihre Hauptmasse bildete sich erst nach 1150.

An zweiter Stelle stehen die Breitstreifen. Sie finden sich bei Einzelhöfen vor allem auf der östlichen Sandebene und vornehmlich bei den beiden großen Reihensiedlungen Mecklenbeck und Gievenbeck auf den Kleiriedeln

im Westen. Schon *Niemeier* hat darauf hingewiesen, daß hier eine planvolle, waldhufenartige Siedlung vorliegt. Der immer wieder geäußerte Gedanke, daß die Breitstreifen mit Hofanschluß durch Zusammenlegung (Verkoppelung) von Schmalstreifen entstanden wären, ist nirgendwo zu belegen. Vielmehr zeigt die Geschichte der Höfe mit ihren Teilungen sowie das Abknicken in den Rainen der Breitstreifen, daß bei der Primäranlage der Altflur sehr breite (mindestens 120—140 m) hofnahe Rechteckblöcke, sogenannte kurze Hufen bestanden, die dann bei der Teilung sich feldeinwärts erweiterten und zu Breitstreifen wurden. Die Größe einer Primär-Hufe — dreimal kommt im untersuchten Gebiet der Name „hove" vor — liegt zwischen 2,5 und 3 ha, also bei 10—12 Morgen.

Gievenbeck begann um 850 als bischöfliche Gründung, wahrscheinlich unter Leitung des Haupthofes Sentrup, Mecklenbeck um 950 als domkapitularische Gründung mit dem Haupthof Kump. Neben den Privatfluren gab es auch Feldnutzung in den Gemeinheiten, den sogenannten Vöhden, die bei Gievenbeck östlich des Baches wahrscheinlich sehr früh nach dem gleichen Teilungsprinzip privatisiert wurden. Damit entstand in Gievenbeck eine Reihensiedlung mit zwei Breitstreifenfluren, während Mecklenbeck durch Umsetzen von 2 Höfen nur eine zweite kleinere Breitstreifenflur in der „Ostergeist" entwickelte.

Während die Breitstreifen mit fast 32 % ihres Bestandes um 1820 in die frühmittelalterliche Zeit zurückreichen, sind die Schmalstreifen mit 40 % ihres Bestandes um 1150 als privatives Ackerland vertreten. Sie konzentrieren sich in ihrer Hauptmasse auf den Geestrücken; jedoch gehören dazu am Willinger Esch auch das „Ohle Land" mit 3 Höfen, (mit 80 cm Plaggenboden) und das „Mühlenfeld" nordöstlich der Stadt bei der Enkingmühle.

Bis 1150 verläuft die Entwicklung der agrarbäuerlichen Landschaft weitgehend parallel mit den natürlichen topographischen Gegebenheiten, wobei die grundherrschaftlichen Bindungen weitgehend vom Bischof und Domkapitel gesteuert wurden. Seit 950 beginnt mit der Fernhändlersiedlung Lamberti, weiter mit der Gründung der beiden Stifte Überwasser in der Stadt und St. Mauritz östlich der Stadt und endlich mit dem Ausbau der zumeist handwerklichen Siedlungen um Überwasser, Ägidii, Ludgeri, Martini und Servatii eine Periode, die mit ihren überregionalen und regionalen Bedürfnissen und Interessen die bis dahin rein bäuerliche Landschaft von der Stadt her in verschiedener Weise beeinflußt, überformt und umgestaltet. Dabei verlaufen die Interessen nicht immer gleichsinnig; vielmehr stehen die gemeinen (kommunen) Bedürfnisse und die privaten individuellen Absichten oft miteinander in Widerstreit. Doch setzen sich je länger desto mehr die Tendenzen zur Privatisierung und Intensivierung durch, was sich auch im Parzellengefüge fassen läßt.

Die um 1200 in ihrem Umfang festgelegte Stadt ist gewissermaßen mit ihren zahlreichen Pfahlbürgern ein vielköpfiger bäuerlicher Betrieb, der zum Zwecke der Selbstversorgung Viehwirtschaft und Anbau betreibt.

Erstens legt man Wert auf die extensive Gemein-Weide. Als Nachfolgerin der alten Siedlung Mimigern stand der Stadt nur die Sentruper Heide im Westen zu, und so mußte sie auf die benachbarten bäuerlichen Fluren und Gemeinheiten übergreifen. Im 13. und 14. Jahrhundert gehörten zur städtischen Gemeinweide auch der Willinger Esch (das Langefeld), der Jüdefelder Esch, die Bauernschaft Kemper, die Felder im Dael, die Geist und die Galgheide. Verständlich, daß hier die Städter sich gegen jegliche Einhegung durch Hecken, Wall und Graben sträubten, um das „offene Feld" zu erhalten.

Zweitens besteht aber auch Interesse am Ackerbau. Das ließ sich verwirklichen durch ein Feld-Weide-Wechselsystem in einer Vöhde-Gemeinheit, sowie durch Einkämpen von privativem Land aus einer Heide-Gemeinheit. Daraus resultieren zwei Parzellenformen-Gruppen:

1. die langen Schmalstreifenfluren im Dael, im Willinger Esch und in den Stadtfeldern nordöstlich der Stadt, für die noch im 17. und 18. Jahrhundert ein Dreeschsystem beschrieben wird;

2. die schematischen Blöcke, die sowohl von städtischer wie von bäuerlicher Seite als „Kämpe", d. h. durch Wall und Graben eingehegte Blöcke entstanden. Daß man dabei auch an periodische Ackernutzung dachte, beweisen die hin und wieder eingestreuten Komplexe mit kurzen und langen Breitstreifen.

Drittens sucht man auch Spielplätze und Erholungsgärten außerhalb der Mauern zu besitzen. So entstanden die „Brockhöfe", große Kämpe vor den Toren der Stadt, und die Kleinblöcke des Gartenringes.

Darüber hinaus machten sich auch die überregionalen Beziehungen der Stadt, repräsentiert durch die Ministerialität und die Fernhändler, in der Funktion und Formung des Parzellenbildes bemerkbar. So brachte es der im Mittelalter sehr bedeutsame Ochsenhandel von der Nordseeküste zum Niederrhein mit sich, daß Rastplätze für das Vieh, sogenannte Ochsenkämpe, als privative Dauerweiden angelegt wurden. An diesem Handel waren maßgeblich zuerst die Stifte Überwasser und St. Mauritz, später Adelige und Großbürger beteiligt. Das führte einmal zum Legen von Bauernhöfen und zur „Verkampung" ihrer Fluren — so besonders in Kemper — zum anderen zur Bildung von Gütern — so auf der Geist —, wobei nicht nur Höfe verschwanden, sondern auch ehemalige Schmalstreifengemenge zu Breitstreifen und größeren schematischen Blöcken zusammengefaßt wurden. Dieser Vorgang, der im 15. Jahrhundert einsetzte, erfaßte auf der Geist fast 100 ha = 47 % ihrer Fläche. Die im Mittelalter herrschende Schmalstreifung wurde also in der Neuzeit durch eine Verkampung und Verkoppelung aufgelöst.

Ein ähnlicher Vorgang ist auf dem Nordteil des Geestrückens, auf dem Jüdefelder Esch, zu beobachten, wo nachweislich noch im 17. Jahrhundert an Stelle der 20 ha großen Breitstreifen eine Schmalstreifung bestand. Entscheidend war hier die Zerstörung der alten Siedlung „Forschebeke" durch

kriegerische Maßnahmen zwischen 1660 und 1670 und die damit einsetzende, vom Staat unterstützte Arrondierung.

Endlich haben die großen Stiftungen, namentlich der von den Jesuiten begründete Studienfonds, die Verkoppelung gefördert, insbesondere auf dem Dael, auf der Geist (Haus Sentmaring) und im Willinger Esch. Die damit gegebenen Breitstreifen wurden, wie es auch bei den bäuerlichen neuen Breitstreifen der Fall war, häufig mit Köttern besetzt — wie überhaupt die spätmittelalterliche Besiedlung unter dem Aspekt der Kleinbauern und Kotten erfolgte.

In einem Fall wurde auf Heideland am Südende der Ostgeist seit 1200 auch durch Kötter (des Schulzen-Althoff) die Schmalstreifenflur geschaffen, und zwar im Gemenge mit den Altbauern der Ostgeist, aus dem vermutlich der Schulzenhof schon um 800 ausgesiedelt wurde. Diese Streifenflur wurde noch kurz vor 1800 in die benachbarte Vennheide über den alten Kölner Weg, der bedeutungslos wurde, hinweg erweitert, ein schönes Beispiel für die Art, wie Streifen in der Länge wachsen können.

Zusammenfassend kann man im Parzellengefüge des Stadtkreises Münster zwei Schichten feststellen: die ländlich-bäuerliche und die städtisch-bürgerliche, wobei letztere die bäuerliche Entwicklung und Formung geradezu nachvollzogen hat.

So gibt es, auch altersmäßig unterschieden, zwei Gruppen von Schmalstreifenfluren, die bäuerlich geformten auf dem Geestrücken und die städtisch geformten an dessen Flanken. Bei letzteren können wir die Entwicklung von der Gemeinweide über die Vöhdenutzung zur Daueracker-nutzung urkundlich verfolgen. Bei ersteren liegen nur Hinweise verschiedenster Art vor. Auf jeden Fall kann man die Schmalstreifenfluren nicht mit einem Nutzungssystem verbinden, wie es bisher immer wieder geschehen ist.

Auch die Breitstreifen sind zwei Schichten zuzuweisen. In der bäuerlichen Welt handelt es sich um planmäßige Primäranlagen mit Hofanschluß als sogenannte Hufenreihen aus dem 9. und 10. Jahrhundert. Bei der weiteren Rodung wurde dieses Breitstreifenprinzip beibehalten bzw. weiter angewandt. Dabei war anfänglich die Nutzung ein Feld-Weidesystem; sie konnte mit der Intensivierung zum Dauersystem werden und dann sogar mit der Privatisierung durch Anlegen von Hecken das ursprünglich offene Feld zu „Eschkämpen" werden lassen. Bei der städtisch gesteuerten Überformung bildeten sich Breitstreifen zumeist durch Verkoppelung ehemaliger Schmalstreifen, wobei auch eine Einhegung stattfand. Zugleich erfolgte hier ein Wechsel in der Nutzung vom Acker zur Dauerweide.

Die unregelmäßigen Blöcke sind zumeist einschichtig und den ersten bäuerlichen Siedlern zuzusprechen. Mit ihren Namen „Worth", „Oller Garden", „Roggen-", „Hafer-" und „Weidekamp" bilden sie auch das erste privative und damit eingehegte Land. Ihre Nutzung ist vielfältig.

Die regelmäßigen Blöcke gehören ganz dem Siedlungsausbau an und werden sowohl von der bäuerlichen wie von der städtischen Schicht geschaffen, und zwar stets durch Aushegung aus der Vöhde- und der Weidegemeinheit. Ihre Nutzung ist individuell sowohl auf Ackerbau wie auf Weidenutzung oder Wechselnutzung eingestellt.

Die schematischen Kleinblöcke sind sämtlich sekundäre Bildungen im städtischen Bereich; sie überlagern sowohl Streifen- wie auch Blockparzellen.

Prof. Dr. Uhlig: Wir danken Herrn *Müller-Wille* für diese Ausführungen. Es ist hier in einem ganz kleinen Raum einmal gezeigt worden, wie vielfältig die Nebeneinanderlagerung und -schichtung unserer Flurformen ist und das ist, glaube ich, für unsere gesamte Diskussion eine zentrale Frage.

Ich darf nun Herrn *Matzat* bitten, seine Dinge — als Diskussionsbeitrag zu dem, was Herr *Müller-Wille* aufgerollt hat — darzulegen.

V

Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwestdeutschland

(Aus: Verh. d. 29. dt. Geographentages Essen 1953 [1955], S. 179–186)

In zwanzig Minuten vier agrarbäuerliche Landschaftstypen nach Form und Funktion, Gefüge und Genese zu charakterisieren, ist ein schwieriges Unterfangen. Entgegen meiner Gewohnheit werde ich daher meinen Text ablesen und dabei möglichst viele Karten und Schaubilder an ihren Augen vorbeiziehen lassen.

Ich beginne mit dem bekannten und oft untersuchten Typ, dem *Geest-Typ*, und bringe als konkretes Beispiel die Bauerschaft Hamstrup, Gemeinde Lastrup auf der Cloppenburger Geest in Altwestfalen zwischen Ems und mittlerer Weser. Das physiotopische Gefüge ist sehr einfach (Abb. 1). Trockene, lehmig-sandige, langgestreckte Flachrücken, hie und da mit Dünen besetzt, sind umrahmt von sehr flachen Hängen, deren Bodenfeuchte mit dem Auf und Ab des Grundwassers im Laufe des Jahres wechselt. Daran schließen sich feuchte bis nasse Niederungen, zum Teil mit vermoorten Stellen.

Die bäuerliche Besiedlung setzt hier schon in der urgeschichtlichen Zeit ein, doch läßt sich mit Hilfe der rückschreitenden, topographisch-genetischen Fluranalyse und Archivalien erst der Zustand des neunten Jahrhunderts rekonstruieren (Abb. 2). Fünf Hufner gleicher Größe besetzen, ungeregelt gruppiert, den Rand einer Mulde im wechselfeuchten Flachhang, die sogenannte Ortsstufe; kleine Ackerlandflächen, 1820 in Langstreifen gegliedert und häufig „in den Äckern" genannt, den trockenen Flachrücken, die sogenannte Feldstufe; Wiesen und Laubhaine die Mulde zur Niederung hin. Alles andere ist Wald und weitgehend als Hude genutzt. Schematisch dargestellt, sieht das kulturlandschaftliche Gefüge um 900 etwa so aus (Abb. 3): Eine lockere Gruppensiedlung, von mir bei Verbindung mit der Langstreifenflur „Drubbel" genannt, hat drei Nutzungssektoren: 1. getreidetragendes Ackerland, auch „Esch" genannt, 2. Winterfutter und Streu lieferndes Heuland als Wiese und Laubhain (im Nordwesten „Loh" genannt) und 3. den Wald mit Hude- und Holznutzung. Das ist ein Gefüge, welches geschaffen wurde und wird von einem autarken Bauerntum, das in der Viehwirtschaft fundiert ist, und das wir deshalb auch in dieser extensiven Form als Wald-Vieh-Bauerntum bezeichnen. Dieses Besitz- und Nutzungsgefüge läßt sich zwar in die natürlichen Standorte einordnen, aber nicht deterministisch ableiten. Es erwächst vielmehr, wie das Schema verdeutlichen soll, mit seiner Sektoren-Gliederung aus Bedürfnissen und Zweckmäßigkeiten des bäuerlichen Menschen und seines Betriebes innerhalb einer bestimmten Kultur- und Wirtschaftsstufe.

Bis zum 12. Jahrhundert erfolgen eigentlich nur Erweiterungen (Abb. 4). Die Bauernstellen werden durch Teilung und Neuansetzen vermehrt – in Hamstrup von 5 auf 8 –, das Ackerland um kurzgestreifte Gewanne vergrößert und der Hudewald in

sandigen und ortsnahen Lagen stark aufgelockert und dort, wo zur Vermehrung des Dungs geplaggt wird, von Strauchheiden durchsetzt.

Kennzeichen der Entwicklung bis zum 19. Jahrhundert ist – wie bekannt – die Verheidung (Abb. 5). Als Schafweide, Plaggenmatt und Streulieferant wird die Strauchheide zur tragenden Wirtschaftsfläche des Geestbauern, den man deshalb auch auf dieser Stufe mit Recht als Heidebauer oder Heidjer bezeichnet. Der Hudewald, die Leitform des Waldviehbauern, stockt jetzt nur noch am Rande der Gemarkung; seine feuchteren Standorte in der Niederung werden zudem jetzt von ortsfernen Wiesen eingenommen. Bemerkenswert sind nun auch die Wandlungen im Sozial- und Siedlungsgefüge. Einmal verdichtet sich der Drubbel durch den Einbau von Erbköttern, bedacht mit Zuschlägen aus der Gemeinheit, später durch die Brinksitzer und endlich durch die landlosen Heuerlinge. Der äußere Ausbau wird getragen von Markköttern und vereinzelt ausziehenden Altbauern, die am Rande und sogar in der gemeinen Mark in Einzelhöfen siedeln. Damit ergibt sich für 1800 folgendes Gefügeschema (Abb. 6): Orientierendes Zentrum ist die Altsiedlung mit sozialer Differenzierung in Hufner, Kätner und Heuerlinge. An sie schließen sich die alten Sektoren mit Acker, Wiese und Weide an. Dann folgt, vornehmlich im Weide-Sektor, der Markkottengürtel mit Ackerkämpen zur Altsiedlung und Weidekämpen zur Gemeinheit hin. Darum spannt sich ein breiter Heide-Ring, und an der Peripherie liegen Reste alten Hudewaldes und die neuen Wiesen.

Nun die Gegenwart (Abb. 7). Die Heide ist fast ganz verschwunden. Ihre trockenen Standorte besetzte zunächst der Nadelwald, der dann wieder zum Teil dem Ackerland wich. Die feuchten Heiden wie die Brücher wurden entweder zu Wiesen oder zu Grasweiden, die infolge intensiver Viehhaltung auch trockene Standorte besetzen und nahe an die Betriebsstätte heranrücken. Das Siedlungsgefüge erweitert sich einmal durch Häusler, die als landlose Arbeiter sowohl im Drubbel wie an den Ausfallwegen ihre Heimstätten errichten, zum andern durch Neusiedler, die wie die Markkötter innerhalb und am Rande der aufgeteilten Gemeinheit kleine landwirtschaftliche Betriebe aufbauen.

Auch dieses Gefüge läßt sich schematisch verdeutlichen (Abb. 8). Zwar ist der Sektoren- und Gürtelaufbau noch immer deutlich, bemerkenswert sind aber gegenüber 1800 1. die Auflösung des Heide-Ringes, 2. die starke Vergrünung mit der Ausbildung eines hofnahen Weidegürtels, der sogar den Wiesen-Sektor überlagert und 3. die verstärkte Streusiedlung infolge der Anlage von Neusiedler-Stellen, hier im Bereich des früheren Wiesen-Sektors angesetzt.

Zusammenfassend läßt sich die hier an einer Gemarkung illustrierte Wandlung einer Geestlandschaft durch ein Längsprofil veranschaulichen (Abb. 9). Das Diagramm gründet sich auf Untersuchungen eines größeren Gebietes, des Delbrücker Landes zwischen oberer Ems und oberer Lippe. Im Sozialen entwickelt sich vom Hufner über den Kätner und Häusler der moderne Wohnheimstättler mit stetig abnehmendem Landbesitz. Die Parzellenformen des Ackerlandes, wichtige Indizien bei der Rekonstruktion früherer Zustände, wechseln von Langstreifen über Kurzstreifen, Großblöcke, Breitstreifen und Kleinblöcke zu schematischen Streifen und Blöcken. Dem entsprechen bestimmte Siedlungstypen: der Drubbel mit Langstreifen in der Frühzeit, der Einzelhof mit großen und kleinen Blöcken sowie Breitstreifen, und weiter mit zunehmendem Ausbau und Besitzgemenge die Sammelsiedlung in Form des Weilers und der Reihe. Im Ökonomischen lösen sich drei Wirtschaftsstufen mit jeweils charakteristischen Betriebsformen und Nutzflächen ab. Das Wald-Viehbauerntum der Frühzeit schuf in einem

Waldland ein Drei-Sektoren-Gefüge mit Korn-, Heu- und Hudeland. Daraus entwickelte das Heidebauerntum durch Weiden und Plaggen allmählich die Heidelandschaft mit gürtelartiger Aufgliederung der drei Sektoren, in die endlich der moderne Grünlandbauer seine Nutzflächen und Nutzungssysteme einfügte mit steigender Tendenz zu hofnahen Viehfutter-Ringen. Das physiotopische Gefüge wird also im Laufe der Zeit ausgenutzt und überdeckt von kulturgeographischen Ordnungen, die sich sukzessiv abwandeln und ablösen, jedoch so, daß das Grundgefüge der Altbauernzeit durchschimmert und die Ordnung jeder folgenden Stufe mitbestimmt.

Die Verbreitung dieses nach Inhalt, Gefüge und Genese charakterisierten Typs ist leicht aufzuzeigen (Abb. 10). Er läßt sich, wenn auch im einzelnen variiert, nachweisen in den Sandgebieten des gesamten Nordwestdeutschen Tieflandes und auf Sandlöß und Lößlehm des unteren Weserberglandes bis zum Lippetal in der Westfälischen Bucht. Diese räumliche Verbreitung veranlaßt mich, von einem Geesttyp zu sprechen, auch dort, wo der Name „Geest" nicht üblich ist.

Nun der zweite Typ, die *Börde*. Als reales Beispiel zeige ich die Gemarkung Amelunxen aus dem Kreise Höxter (Abb. 11). Gelegen im Tal der Nethe, die hier ein Muschelkalk-Plateau quert, ist das physiotopische Gefüge sehr differenziert. Längs der Talaue erstrecken sich tonige, lehmige und lößbedeckte Flächen (meistens Terrassen), dann folgen Löß-Lehm-Flachhänge, schwerbödige Hänge und endlich Kalksteilhänge, die hinaufführen zu Hochflächen und Mulden.

Die Besiedlung beginnt auch hier in urgeschichtlicher Zeit, jedoch ist bisher nur der Zustand des 9. Jahrhunderts zu rekonstruieren (Abb. 12). Das damalige Gefüge gleicht sehr dem Bilde der Geest: ein Dreihöfe-Ort mit kleiner Ackerfläche, geringem Wiesengrund und weitem Hudewald. Hier wie dort sind es Wald-Viehbauern.

Die nächsten 400 Jahre bringen indessen (Abb. 13) eine außergewöhnliche Ausdehnung des Ackerlandes und damit eine Vergetreidung der Betriebsform. Der Hudewald wird zurückgedrängt und in Ortsnähe infolge Überstockung in Hutungen, locker mit Baumgruppen und Gesträuchen besetzte Grasflächen, umgewandelt. Die Zahl der Höfe wird vergrößert, Amelunxen hatte im 12. Jahrhundert sechs Höfe. Es sind Vollbauernstellen mit starkem Getreidebau, die ihre Feldfluren gemäß der Dreifelder-Brachfolge in Zelgen gegliedert haben. Das Organisations-Schema (Abb. 14) des damals hier vorherrschenden Korn-Bauerntums sieht also etwa so aus: die Nutzflächen-Sektoren sind deutlich ausgeprägt, vor allem im Weide-Sektor mit seinen ortsnahen Hutungen, während der Hudewald als geschlossener Ring die offenen Fluren umgibt. Durch das Zelgensystem des Ackerlandes und die gemeinsame Allmendnutzung werden die Höfe betrieblich weit stärker gebunden als in der Geest. Sie bilden nicht nur eine Bauernschaft, sondern eine dörfliche Genossenschaft, in unserem Falle ein Kleindorf.

Die weitere Differenzierung der Börde bis zum 18. Jahrhundert wird nun dadurch bestimmt, daß einmal Orte wüst werden – hier fällt Herbram am Nordufer der Nethe aus. Ihre Gemarkungen gehen in der Nachwüstungszeit in Nachbargemarkungen auf, deren Orte nun neue Vollbauernstellen, ausgestattet mit dem wüst gewordenen Land, erhalten. Ab und zu kommt es in dieser Zeit auch zur Bildung von Gütern. So kann man zum Beispiel in Amelunxen um 1600 (Abb. 15) sogar die verschiedenen Schichten der Hufner aussondern: Schwarz im Süden sind die drei Urhöfe, gekringelt im Norden sind die sogenannten Herbramer Meierhöfe. Dazu kommen – hier wie überhaupt – Kötter und Brinksitzer, die auf dem Gemeinheitsplatz innerhalb des Dorfes um die Kirche angesetzt werden. Der alte Brink wird zugebaut, und aus dem lockeren Kleindorf entsteht ein sehr geschlossenes Haufendorf. Dieses Volldorf ist um 1800 (Abb. 16)

umgeben von einer sehr großen Ackerflur, neu gegliedert in drei Zelgen (Nr. 1, 2 und 3). Sehr geschrumpft und zurückgedrängt an die Peripherie der Gemarkung ist der dritte Sektor mit Hudewald und Hutung.

Vorgang und Ergebnis bis zum 18. Jahrhundert sind also schematisch folgende (Abb. 17): Hufner, Kätner und Häusler treffen sich in einem Ort und bilden ein Volldorf. Das Ackerland umschließt jetzt das Dorf, stößt bis an die Gemarkungsgrenze vor und überdeckt sogar den dorfnahen Weide-Sektor, während der Wiesen-Sektor in seiner ortsnahen Lage erhalten bleibt. Hutung und Hudewald bilden periphere Gürtel. Physiognomisch überwiegen somit die Feldfluren, und man könnte eine derartige agrarbäuerliche Landschaft treffend als „Gefilde" bezeichnen. Doch ziehe ich für die nordwestliche Region den Begriff „Börde" vor, um „Gefilde" als Oberbegriff für alle agrarbäuerlichen Getreidelandschaften zu verwenden.

Die weiteren Veränderungen bis heute bestehen darin (Abb. 18), daß die Zelgengliederung aufgegeben, die Flur bereinigt und die Waldhude aufgelöst wird, so daß die alten Hutungen entweder aufgeforstet oder zu Hangweiden entwickelt werden können. Die Tendenz zur Vergrünung ist also auch charakteristisch für die Börde, wobei neben dem Grasland auch die früheren Brachflächen der Futtererzeugung dienen. Um 1950 sieht das Bördenschema (Abb. 19) also folgendermaßen aus: ein großes Dorf mit Hufnern, Kätnern und Häuslern wird zwar noch immer von einer großen Ackerflur allseitig umgeben, doch ist neben den dorfnahen Wiesen auch ein ortsnaher Weide-Sektor wiederzuerkennen. Die Außengürtel sind identisch mit den alten Hutungen und Waldhuden, doch hat sich ihr Inhalt durch Aufforsten mit Nadelhölzern und durch Anlegen von Jungviehweiden gewandelt.

Wie bei der Geest, fasse ich die Entwicklung der Börde in einem Diagramm zusammen (Abb. 20). Das soziale Gefüge wird auch hier anfänglich durch Hufner bestimmt, denen Kätner und Häusler folgen; nur schiebt sich in der Nachwüstungszeit mit dem Gut ein neuer sozialer Betriebstyp ein. Die Parzellenformen des Ackerlandes beginnen wiederum mit Langstreifen, es folgen kurzstreifige Gewanne, sodann vereinzelt Breit- und Blockstreifen und endlich kleine, unregelmäßige Blöcke. Seit der Separation und Verkoppelung gibt es nur uniforme Wege-Gewanne. – Das Wirtschaftsystem zeigt eine stetig aufsteigende Entwicklung vom Hudewald-Bauerntum der Frühzeit zum Zelgen-Kornbauerntum des Mittelalters und der frühen Neuzeit und zum heutigen Korn-Viehbauerntum. – Aus allem resultiert der jeweilige Siedlungstyp: der Drubbel entwickelt sich über das genossenschaftlich gebundene Kleindorf zum großen Voll- und Gutsdorf und sogar zum Großdorf.

Dieser Bördentyp (Abb. 21) ist zu finden im Weserbergland und am Niederrhein, verbunden mit Volldörfern und früheren Zelgensystemen, endlich am westfälischen Hellweg, hier in der Unterbörde jedoch mit Kleindörfern, die nie im Zelgensystem, sondern in einer freien Körnerfolge gewirtschaftet haben und auch in anderen Erscheinungen etwas vom geschilderten Volldorftyp der Oberbörden abweichen.

Als dritten Typ bringe ich den *Kleityp*. Er kommt nur in einem kleinen Bereich Westfalens vor (Abb. 22), und zwar im Kernmünsterland, dessen lehmig-mergeliger Boden auch „Klei" genannt wird. Als Beispiel zeige ich die Bauernschaft Mehringen südlich von Warendorf an der Ems. Das physiotopische Gefüge ist sehr einfach (Abb. 23): Flachrücken mit teilweise anstehender Kreide, sanft zu Talauen sich neigende Ebenheiten, zwar mit anlehmigen Sanden bedeckt, jedoch im Untergrund mit wasserstauenden Mergeln. Es überwiegen somit feuchte Physiotope, was die Entwicklung zu einem großviehhaltenden Großbauerntum begünstigte.

Die Besiedlung des Kleilandes setzt relativ spät ein. Das Bild des 12. Jahrhunderts (Abb. 24) zeigt ein von Einzelhöfen durchlöchertes Waldland. Aus ihm läßt sich etwa folgendes Anfangsschema (Abb. 25) um 1000 herum ableiten. Jeder Hof – ich habe drei eingesetzt – hat auch hier anfänglich drei Nutzflächen-Sektoren: Hudewald, Laubhain oder Wiese und Acker. Dieser wird jedoch hier in einem mehr oder minder geregelten Feldgrassystem bewirtschaftet, er lag also zeitweilig dreesch und diente dann als Weide oder auch als Wiese.

Bis zum 14. Jahrhundert sind vier Veränderungen bemerkenswert (Abb. 26): 1. werden einige Urhöfe geteilt, es entstehen Zwei- oder Dreihöfe-Orte mit durchweg vollbäuerlichen Hufnerstellen, 2. wird aus dem Hudewald schon ein privater Hofwald ausgesondert und als hofnahe Schweine- oder Suhlweide genutzt, 3. verdrängen im Laubhainsektor hofnahe Großviehweiden die Wiesen in den Außengürtel, und 4. wird häufig aus dem gemeinsamen Hudewald, hier schwarz gezeichnet, eine Fläche ausgesondert, die, zwischen und nahe den Höfen gelegen, als sogenannte Vöhde abwechselnd privat als Acker und dann gemeinsam als Hude genutzt wird.

Somit sind Vöhde und gemeinsamer Hudewald im Kleiland eigentlich jene Flächen, die gemäß ihrer Besitz- und Wirtschaftsstruktur die zur Vereinzelung strebenden Bauernstellen mit ihren Einöden zu einer Bauernschaft sammeln, im Gegensatz zu Geest und Börde, wo neben der Allmende vornehmlich das Ackerland mit seinem Besitzgemenge (Langstreifen und Gewannen) Leben und Siedlung der Bauernschaften orientiert, formt und straff bindet. Grob gesprochen, herrscht im Kleigebiet das individuelle Hofprinzip, in Geest und Börde das genossenschaftliche Drubbel- und Dorfprinzip.

Auch die Entwicklung bis 1800 (Abb. 27), die auch hier einen Ausbau durch die Klassen der Kötter und Heuerleute bringt, wird im Klei ganz und gar vom einzelnen Hof dirigiert. Er setzt am Rande seiner Gemeinheit kleine Kötter und später, jedoch mehr in Hofnähe, Heuerlinge und Häusler an. Zugleich dehnt er seinen Dreeschacker auf Kosten des gemeinsamen Hudewaldes aus, die Vöhden werden größer und häufig sogar schon ganz aufgeteilt; damit erweitert der Hufner zugleich die Grasflächen, vornehmlich die Weiden für das Großvieh, während der private Hofwald als Schweineweide weitgehend erhalten bleibt.

Das nun herrschende agrarräumliche Gefüge sieht schematisch etwa so aus (Abb. 28): jeder Ort hat eigentlich nur zwei Sektoren, Ackerland und Weideland. Letzteres gliedert sich wiederum in den Hofwald und die Grasweiden, während die Wiesen hoffern liegen, und zwar zwischen Weide und Hudewald, der nur auf sandigen Böden ab und zu zur Strauchheide entartete. Die Acker-Sektoren sind sehr groß und berühren sich häufig, so daß scheinbar eine große Feldflur vorliegt, die aber besitzrechtlich große Einzelblöcke oder ein geringes Blockgemenge enthält. Vorherrschend ist noch immer ein Dreeschsystem, eine Art Feldgrassystem, wobei das Grasland als Wiese, mehr jedoch als Weide genutzt wird. Am Rande sitzen Kätner und Häusler, diese hofnah, jene mehr in der Nähe der Gemeinheit, in die hinein sie ihre Ackerkämpe gebaut haben.

Dieses Gefüge eines stark auf Vergrünung und Vergrasung ausgehenden Weide-Bauerntums ist noch in der Gegenwart zu beobachten (Abb. 29), nur verschwand die gemeinsame Hude des Waldes. Es entstand Laubhochwald oder Mischwald. Auch wurde das Dreeschland zugunsten des Dauerackers etwas eingeengt, aber immer noch ist das Grasland, vor allem die Weide, vorherrschend. Hingegen reduzierte sich das Siedlungsgefüge, indem die Heuerlingskotten vielfach verschwanden und auch die Zahl der

Kätner sich verkleinerte. Bestimmend sind heute wie im Mittelalter wieder die Großhufner-Einzelhöfe.

Im Längsprofil ergibt sich also nach Berechnungen für das gesamte Kleigebiet etwa folgende Entwicklung (Abb. 30). Die siedlungstypologische Reihe beginnt mit dem Einzelhof und Einzelblock, daraus entwickeln sich kleine Gruppenorte: mit Breitstreifen die Reihe, mit Teilungsblöcken der Zwei- oder Dreihöfe-Ort und mit stärkerem Blockgemenge sogar der Weiler. Soziologisch steht auch hier der Hufner am Anfang, gefolgt von Kätner und Häusler, der aber in neuerer Zeit verschwindet. Die ökonomischen Entwicklungsstufen sind gegeben durch das Wald-Viehbauerntum, das Dreesch-Viehbauerntum und das moderne Gras- oder Weide-Acker-Bauerntum, denen jeweils ein bestimmtes Nutzungsgefüge entspricht.

Endlich der vierte und letzte Typ, den wir für das süderbergische *Waldgebirge* glauben entwickeln zu müssen. Wie die Karte (Abb. 31) dartut, ist hier im Siedlungsbild deutlich eine Staffelung von Südosten nach Nordwesten zu beobachten, so daß unser Beispiel, der Ort Mellen, gelegen an der Grenze des Kleinweiler- und Großweiler-Bereiches, eigentlich nur eine Vorstellung von der Entwicklung des Sauerlandes zu geben vermag.

Das physiotopische Gefüge (Abb. 32) ist außergewöhnlich wechselvoll. Im Osten hat das grauwackenreiche Sorpe-Bergland durchweg 400 m hohe Flachrücken, die zunächst mit einem steinigen Flachhang, dann mit einem 10–20 ° steilen Normalhang zu Siepen, kerbartigen Tälern und Gründen abfallen. Letztere, mit einem unruhigen Talboden, bauen ab und zu Schwemmkegel auf. Weitgespannte Hangdellen, sogenannte Schladen, sind hier selten. Im Westen, im Bereich des Balver Hügellandes, umschließen Kammberge mit 350–380 m hohen Flachrücken, steilen sowie mäßig steilen Hängen eine Mulde, deren Talaugen und Gründe um 250 m liegen. Ihre Flachhänge besitzen entweder lehmige, kalkig-schieferige oder sehr feuchte Schuttböden. Bemerkenswert sind die zahlreichen Schladen, die als trockene Hängetäler über alle Höhenstufen hinweggreifen.

Die zwischen drei Mulden gelegene Siedlung Mellen reicht sicher in die frühgeschichtliche Zeit vor 800 zurück, doch konnte ich bisher nur den Zustand des 13. Jahrhunderts rekonstruieren (Abb. 33). Damals bestanden 2 Einzelhöfe und ein Gruppenort, dessen 5 Hufner, darunter ein Gutshufner, regellos einen Weidebrink umgaben. Das Ackerland, innen in Blöcke, außen in Kurzstreifengewanne gegliedert und im Dauer- und Wechselsystem genutzt, besetzte die lehmigen und kalkigen Sonnenflachhänge. Die Viehfutterfläche umfaßte einmal den Lohwald, die sogenannte Woldemei, mit vereinzelten Wiesen, zum andern die Holzung, die nur dem Weidgang und der Holzentnahme diente. Deutlich sind auch hier die schon oft erwähnten drei Sektoren des Waldviehbauerntums (Abb. 34) zu erkennen, nur daß sich schon – verständlich aus der Wirkung von Entfernung und Steigung – eine Gürtelung nach der Intensität sowohl im Ackerland wie auch im Laubhain bemerkbar macht. Dabei ist in unserem Falle besonders gut die Entwicklung der Wiese aus dem Laubhain zu fassen.

Bis zum 18. Jahrhundert sind folgende Wandlungen zu beobachten (Abb. 35). Durch Teilung und Hereinnahme wüstgewordenen Landes – die beiden Einzelhöfe verschwinden – erhöht sich die Zahl der Hufner im Ort auf 7, daneben erscheinen 6 Kätner und 3 Häusler und zwar charakteristischerweise als Holzköhler. Die Brinkweide wird zugebaut, es entsteht sogar eine Kapelle, ein Zeichen beginnender Verdorfung. Das Ackerland, stark erweitert, umfaßt nun drei Gürtel unterschiedlicher Intensität: 1. das ortsnahe Dauerackerland im Vierfeldersystem bewirtschaftet, 2. das Dreeschland mit

sechs- und achtjährigem Acker-Wiesen-Wechsél und 3. das ortsferne Torf- oder Wildland mit ein- bis zweijähriger Feld-Brandnutzung und fünfzehn- bis zwanzigjähriger Hude; das Wildland ist zum Teil aus den Feldflächen der wüsten Höfe entstanden. Auch der zweite Sektor, die Streu- und Heufläche, die Woldemei, ist differenziert. Aus ihr entstanden Wiesen, Dauer- und Dreeschwiesen und Streuheiden, während der alte Laubhain sich als Niederwald nur in kleinen, meist mit Loh bezeichneten Flächen erhielt. Der dritte Sektor, die Holzung, einst nur Hudefläche und Holzlieferant, wurde nun auch bei steigendem Brennstoffbedarf der aufkommenden Eisenindustrie zum Kohlhain. Das bedingte seine Gliederung vom ortsnahen Strauch- und Niederwald über den Hude-Mittelwald zum ortsfernen Hochwald.

Selbstverständlich wechselt gemäß den natürlichen Standorten im Individuellen diese Gruppierung, doch läßt sich leicht ein Schema entwerfen (Abb. 36), das die kulturgeographische Ordnung mit ihren drei Sektoren und der darin vorkommenden Gürtelung veranschaulicht. Diese Gürtelung ist geradezu typisch für ein Bergland, wo die Entfernung durch die Steigung besonders vergrößert wird. Sie findet sich deshalb auch in allen Sektoren.

Die wesentlichen Wandlungen bis zur Gegenwart darf ich als bekannt voraussetzen. Sie betreffen nicht nur die Nutzung, sondern auch das Sozial- und Besitzgefüge (Abb. 37): Mellen hat mit dem stark reduzierten Gut heute 10 Hufner, die neben der landwirtschaftlichen Fläche meistens ebensoviel Forst besitzen – obgleich gerade hier bei der Gemeinheitsteilung viel Wald dem Adel zufiel. Auch die Kätner – insgesamt nur drei – sind Forstbauern. Erst die vier landbesitzenden Häusler beschränken sich mehr auf landwirtschaftliche Nutzung. Sehr hoch sind mit 45 die landlosen Wohnheimstättler, begünstigt durch die nahe, im vorigen Jahrhundert stark forcierte Eisenindustrie. Endlich ist auch das Erholungsgewerbe, angezogen durch den nahen Sorpe-Stausee, mit einem Heim vertreten.

Im Nutzflächengefüge (Abb. 38) ist besonders auffallend der Ausbau der ortsnahen Weiden infolge Ablösung der extensiven Waldhude und der zunehmenden Umstellung auf intensive Milchwirtschaft. Weiden entwickeln sich nicht nur in der alten Woldemei und in dem dorfnahen Hudewald, sondern auch im Ackerlandsektor. Sie bilden so einen geschlossenen Ring um den Ort, und nur wenige Weiden liegen weit entfernt als Jungviehweiden auf den früheren Wildländereien. Der Ackerland-Sektor zeigt nur noch zwei Gürtel: ausgedehntes Dauer-Ackerland in Ortsnähe und kleinflächiges Dreeschland auf ortsfernen und feuchten Standorten. Der Waldsektor ist befreit von allen Nebennutzungen und dient nur der Holzerzeugung, was vor allem zum Anpflanzen der Fichte führte. Der Niederwald, noch im vorigen Jahrhundert sich ausdehnend, ist beschränkt auf betriebsferne Standorte. Dorfnahe Bestände sind selten und klein und meistens Eigentum der auf Brennstoff-Eigenversorgung bedachten Kleinkätner.

Zusammengefaßt ergibt sich somit für das gesamte sauerländische Waldgebirge folgendes Längsprofil (Abb. 39). Die Siedlungsentwicklung beginnt mit den Hufnern in Einzelhöfen und Kleinweilern. Daraus werden durch den Wüstungsprozeß und das Ansetzen von Kätnern Voll- und sogar Großweiler, weiterhin entstehen durch Kätner wieder kleine Einzelhöfe. Die ältesten Parzellenformen sind Blöcke, dann Kurzstreifengewanne und schließlich schematische Streifen und Blöcke. Das ökonomische Gefüge wird anfangs bestimmt durch das Hudewald-Bauerntum mit Dreeschacker, Woldemei und Hudewald, daraus entwickelt sich ein Feldgrasbauerntum mit Dauer-, Dreesch- und Brandacker sowie Niederwald, bis endlich in der Neuzeit ein Weide-Forst-Bauerntum das kulturgeographische Gefüge formt und bestimmt.

Nur in groben Umrissen konnte ich, ohne weiter auf die Erklärung einzugehen, den Weg erläutern, auf dem wir glauben, über den Tatsachenbefund eines Raumes hinaus gewissermaßen abstrahierend und generalisierend Typen agrarbäuerlicher Landschaften zu fassen. Und hier liegen meines Erachtens die *Probleme,* welche ich bitte, in der Diskussion zu beachten.

Es kommt mir nicht so sehr auf die einzelnen Sachgebiete wie Siedlungs- oder Flurformen, Betriebstypen und Nutzungssysteme in ihrer zeitlich-räumlichen Anordnung an, obgleich gerade zu diesen Punkten unsere Spezialisten und Lokalkenner sicherlich manches zu sagen hätten. Wichtiger erscheinen mir folgende 4 Fragen:

1. Genügen die angeführten Fakten und die Art ihrer Gruppierung zu räumlichen Mustern, um das komplexe, gewachsene Gebilde einer agrarbäuerlichen Landschaft zu durchleuchten; oder sind noch andere Kriterien zu beachten oder sogar einige der von mir angeführten Gesichtspunkte (z. B. die Betonung der Genese) zu streichen?

2. Ist der von uns eingeschlagene Weg gangbar, dann müßte es auch möglich sein, unsere aufgestellten Typen in anderen Regionen der Erde, also losgelöst von allen lokalen Beifügungen, wiederzuerkennen und sie zu übertragen: z. B. den Klei-Typ in England oder den Börde-Typ in Oberdeutschland. Zum anderen müßten sich unsere Gesichtspunkte (wie Form, Funktion, Gefüge und Genese) auch bei anderen Kategorien der Kulturlandschaft – z. B. bei der industriellen oder der städtisch-zentralen – zwecks Aufstellung von Typen verwerten lassen. Sicherlich läßt sich zu beiden Fragen manches sagen.

3. Sind die von uns behandelten vier agrarbäuerlichen Landschaften tatsächlich als Typen zu postulieren, oder sind es nur Varianten eines Typs, sagen wir einmal des west- oder mitteleuropäischen Pflugbauerntums, dessen Raumordnungsprinzipien nur durch die natürliche Ausstattung und die jeweilige kulturgeographische Situation regional abgewandelt werden? Für diese systematische Einordnung scheinen die von uns gewählten Bezeichnungen wie Geest, Börde, Klei und Waldgebirge zu sprechen, die ja im Prinzip die naturgegebenen Grundlagen andeuten. Und damit kommen wir zum

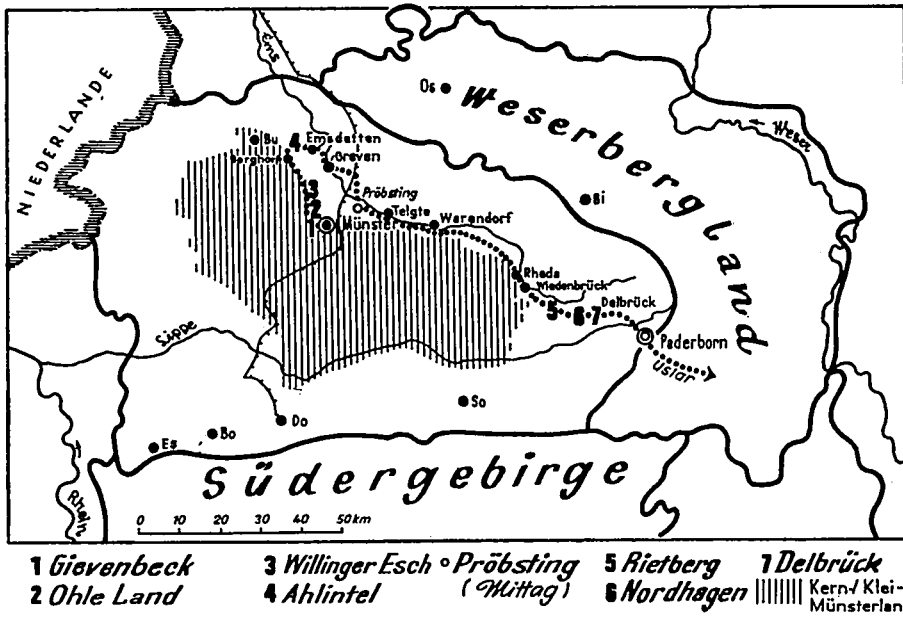
4. und letzten Punkt. Soll man die Typisierung und damit auch die Benennung einer Kulturlandschaft durchführen unter Benutzung wirklich gegebener natürlicher und kultürlicher Erscheinungen und der mit ihnen verbundenen Lokalnamen, wie wir es im Falle der Geest und der anderen Typen getan haben? Oder sollen Typen nur von sachlichen Inhalten unabhängig von Zeit und Raum entwickelt werden? Dann könnten wir in unserem Falle sprechen u. a. von dem Landschaftstyp des Hudewaldbauern, des Heidebauern, des Korn- und Weidebauern. Sicherlich würde eine solche Gruppierung sich besser in ein globales System agrarbäuerlicher Landschaften einordnen lassen, man müßte jedoch zwecks Erläuterung auch da zurückgreifen auf den realen Befund. Das sind meine vier Hauptfragen, zu deren Klärung die Diskussion, so hoffe ich, beitragen wird.

Abbildungen siehe Beilage

Das Münsterland – Exkursionsbericht

(Aus: GZ, Beihefte 18 [1968], S. 195–198)

An 5 Standorten im lehmigen Kernmünsterland und im sandigen Nord- und Ostmünsterland wurden einige Grundformen der ländlich-agraren Siedlung mit ihrer Entwicklung sowie am Beispiel von 3 Markt- und Burgflecken auch die kleinstädtische Siedlung vorgeführt (s. Karte).



Exkursionsroute und Standorte

Der Standort 1 westlich der Altstadt Münster veranschaulichte die *Höfereihe Gievenbeck* mit ihren 2 umgräfteten Schultenhöfen — dem Nordhof am nördlichen Ende und dem Sudhof in der Mitte der Reihe —, den 7 übrigen Höfen sowie einem wüsten Hofplatz, Worth genannt, am Südende. Die Anlage unter Leitung des bischöflichen Haupthofes Sentrup ist sicher datiert um 850; um 870 erfolgte in regelmäßigem Wechsel die Teilung der Höfe zwischen Bischof und Domkapitel. Der bischöfliche Besitz wurde sodann im 11. Jh. dem 1040 gegründeten

Stift Überwasser in Münster sowie den Stiften Essen und Vreden übertragen. Der Vredensche Hof am Südende wurde wüst. Seine Hofstelle ist die o.g. Worth-Parzelle.

Die Feldflur ist 1820 beidseits des Baches in breite Streifen gegliedert, die z. T. Hofanschluß haben. Auf dem linken Flachhang überwiegen die Parzellen-Namen Esch und Brede (Breite); es herrschte dort Daueranbau mit Plaggendüngung. Heute stehen auf dieser bäuerlichen Erstflur Kasernen. Die Flur auf der rechten Seite des Baches hat Kamp-Namen. Sie wurde bis ins 19. Jh. in 4jährigem Wechsel als Weide und Acker genutzt (Vöhde). Heute ist sie Grasland mit schönen Wölbbeeten.

Die Siedlung Gievenbeck repräsentiert eine Plansiedlung mit gereihten Einzelhöfen und Kurzhufen aus karolingischer Zeit.

Der Standort 2 nordwestlich der Stadt führte einen nur aus 6 Langstreifen-Parzellen bestehenden Verband „*Ohle-Land*" (= Alte Land) vor, in dessen Ecke heute ein Kotten liegt. Der 4,4 ha große Verband besitzt 80 cm Auflageboden, darunter Klei, die mittlere Breite der Parzellen ist 23,3 m = 7 Ruthen, die mittlere Länge 315 m. Die Althöfe sind verschwunden. 1820 gehörten 4 Parzellen zu Erbpächtern, eine Parzelle gehörte einem Stadtbürger und eine Parzelle dem Studienfonds, der aus Jesuitenbesitz hervorgegangen ist.

Standort 3 unmittelbar neben dem „Ohlen Land" wird seit dem 15. Jh. „*Willinger Esch*" genannt. Er trug vorher den Namen „das lange Feld". Der Verband umfaßt 45,5 ha mit 51 gleichlaufenden schmalen und breiten, geschwungenen Streifen, ihre Länge bewegt sich zwischen 350 m im Süden, 700 m in der Mitte und 600 m im Norden. Die Plaggenauflage beträgt hier höchstens 40 cm. Dem Namenswechsel entspricht ein Wechsel im Besitz und in der Nutzung. Als Außenfeld der Altbauernsiedlung Jüdefeld (Forschebeke) war es ursprünglich ungedüngtes Weide-Acker-Wechsel-Land (= Vöhde). Seit dem 15. Jh. kam es in Besitz von Stadtbürgern und Köttern, die 1820 75% der Fläche besaßen. Diese nutzten es als gedüngtes Dauer-Ackerland und gaben dem Verband den Namen „Esch". Der Zusatz „Willingen" erfolgte nach dem benachbarten Hof „Wilkinghege", der indessen nie hier Besitz- oder Nutzungsrecht hatte.

Der Standort 4 *Ahlintel* (= Alte-Lintel), Gemeinde Emsdetten, im Sandmünsterland wurde erreicht über den Burg- und Stiftsflecken Borghorst mit moderner Textilindustrie. Der Ahlinteler Esch liegt auf dem zentralen münsterländischen Kiessandrücken. Er umfaßt gut 50 ha und ist in jüngster Zeit durch große Sandgruben zerstört bzw. angeschnitten, so daß seine Plaggenauflage von 80—120 cm einprägsam offenliegt.

Ausgehend von den heutigen Verhältnissen konnten dank glücklicher Quellenlage folgende Wandlungen in der Besitzstruktur aufgezeigt werden:

1. in der Gegenwart 1 Althof (Abeler) + Kötter,

2. 1860 = 3 Althöfe (Abeler, Berning, Kindermann),

3. 1400 = 4 Althöfe (Abeler, Hartmerding, Berning, Kindermann).

Diese 4 Höfe lassen sich durch die Schenkungen an die Stifte Überwasser (gegr. 1040), Borghost (gegr. 968) und Metelen (gegr. 889) bis ins 10. Jh. zurückdatieren. — Die Flur auf dem Sandrücken, heute verkoppelt, zeigt um 1830 durchgehende Langstreifen mit einer bemerkenswerten Gemengelage und Abfolge der Besitzer. Es liegen stets nebeneinander die Parzellen der Höfe Hartmerding/Abeler und ebenso Berning/Kindermann. Der gesamte Streifenverband wurde durch den „grünen Weg" in zwei fast gleichgroße Teile gegliedert. Dieser Weg, markiert durch einen alten Buchenbaum — dieser ist heute noch Segensstation bei einer Prozession —, trennt auch die beiden Höfepaare.

Zum anderen setzen sich östlich der Höfegruppe und des Eschrandweges in einem kleinen Ackerkomplex je 2 benachbarte Langstreifen fort in *einer* breiten Kurzparzelle. Der Gedanke liegt nahe, daß ehedem 2 Höfe bestanden und auch der Esch in Breitstreifen gegliedert war. Die Teilung der Höfe müßte dann vor 1200 erfolgt sein u. z. mit der Vergabe an die Stifte wahrscheinlich aus dem Gesamtbesitz der Grafen von Steinfurt, die den Hof Abeler bis zur Auflösung der Grundherrschaften in Besitz hatten. — Die Zweiteilung des Esches mit der gleichmäßigen Gemengelage deutet auch hier hin auf ein ursprüngliches Vöhde-System, das dann im Gefolge der Teilung durch ein Daueranbausystem mit Plaggendüngung abgelöst wurde (ewiger Roggenanbau).

Abseits dieser 4-Höfe-Gruppe liegt der Schultenhof *Große-Spanning*, dessen Besitzer uns Auskünfte gab über die moderne Wirtschaftsführung. Neben dem Hof liegt unter Wald eine große Parzelle mit dem Namen „Worth". Der Besitzer selbst deutet diese als das älteste Ackerland. Die Plaggenauflage beträgt hier um 60 cm, um 1820 ist Ackerland nachgewiesen. Ob diese Parzelle aber ursprünglich dem Hof Spanning gehörte, wird dadurch in Frage gestellt, daß sie 1820 dem Hof Kindermann gehörte. Ist dieser Hof verlegt worden?

Über die Jutestadt Emsdetten, entstanden aus einem Kirchdorf, und die junge Textilstadt *Greven* an der Ems — nachweislich aus einer bäuerlichen geplanten Reihensiedlung um die St.-Martins-Kirche an einer alten N-S-Straße rechts der Ems entwickelt — wurde der *Hof Pröbsting*, östlich Münster, zur Mittagspause angefahren. Es ist ein alter umgräfteter Einzelhof mit Kampflur, heute umgestaltet und eingefügt in den nahen Erholungsring der „Kaffeewirtschaften" von Münster.

Von den dann durchfahrenen kleinen Emsstädten Telgte (mit den Althöfen „Frankfurt" und „Telgoth"), Warendorf (mit der altsächsischen Furtsiedlung westlich der Stadt unter Dünen, nach den Grabungsbefunden mit einem wahrscheinlich strategisch wichtigen Herrenhof), Rheda und Wiedenbrück — beide eng benachbarte Territorialstädte im Grenzsaum des katholischen Münsterlandes und des evangelischen Ravensberger Landes gelegen — wurde in der Territorialstadt *Rietberg* ein kurzer Begang durchgeführt. Sie vertritt den im Münsterland häufigen Wigbold-Typ mit einer Hauptstraße (Lange Straße) und rechtwinklig abzweigenden Sackgassen, die zu Althöfen der Ministerialen vor dem rundumlaufenden Hagen führen. Die Hauptburg liegt weit abseits in der sehr feuchten Emsniederung.

In *Nordhagen* auf dem Delbrücker Rücken wurde eine heute noch weitgehend intakte mittelalterliche Plansiedlung mit gereihten Höfen und hofanschließenden

Breitstreifen (Hufen) vorgeführt. Der „Nordhagen" ist als freier Hagen wahrscheinlich durch die Rietberger Grafen angesetzt; merkwürdigerweise herrscht hier wie im gesamten Delbrücker Land in der Hofvererbung das Jüngstenrecht.

Letzter Standort dieses Tages war die „Stadt" *Delbrück* mit ihrer eigenartigen Kirchensiedlung. Die alte St.-Johannes-Kirche hat eine auffallende Tieflage innerhalb eines Ringes von Kirchhöfnern, die wie auf einem Wall sitzen — was den Gedanken nahelegt, daß hier vorher ein kleiner Ringwall bestanden hat. Abschließend wurde hier die siedlungsgeographische Position der Westfälischen Bucht mit ihren altbäuerlichen Reihen, Drubbeln, Zweihöfen und Einzelhöfen sowie den Wigbolden und industriellen Jungstädten noch einmal zusammenfassend herausgestellt, ehe wir mit dem Übergang über die Lippe bei Sande hineinfuhren in den Bereich der Dorfsiedlung und der zahlreichen mittelalterlichen Gründungsstädte der Paderborner Hochfläche und des anschließenden oberen Weserberglandes.

QUELLEN UND LITERATUR

Bodenprofilaufnahmen vom Institut für Geographie und Länderkunde, Münster; Gemeinheitsteilungsakten; Urkatasterkarten, Katasterpläne und Mutterrollen; Status animarum von 1749/50 im Diözesanarchiv, Kommunikantenregister von 1498 im Staatsarchiv Münster

BERTELSMEIER, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. Münster 1942

BERTELSMEIER, E.: Die Siedlungsräume des Delbrücker Landes. In: „Die Warte". 26 Jg. Heft 6, Paderborn 1964

MÜLLER-WILLE, W. und BERTELSMEIER, E.: Der Stadtkreis Münster 1820 bis 1955. Erläuterungen zur Karte 1 : 10000. In: Siedlung und Landschaft in Westfalen. Selbstverlag der Geographischen Kommission. Heft 1, Münster 1955

MÜLLER-WILLE, W., BERTELSMEIER, E., GORKI, H. F., MÜLLER, H.: Der Landkreis Münster. Münster 1955

MÜLLER-WILLE, W.: Natur und Kultur in der oberen Emssandebene. In: Decheniana, Bd. 113, Heft 2, Bonn 1960

MÜLLER-WILLE, W.: Blöcke, Streifen und Hufen. In: Berichte zur deutschen Landeskunde. 29. Bd., Heft 2, Bad Godesberg 1962

PAPE, H.: Die Kulturlandschaft des Stadtkreises Münster um 1828 auf Grund der Katasterunterlagen. In: Westfälische Geographische Studien. Heft 9. Münster 1956 u. Berichte zur deutschen Landeskunde, Remagen 1956

PRINZ, J.: Greven an der Ems. Die Geschichte der Stadt und des Amtes Greven. Greven 1950

PRINZ, J.: Mimigernaford — Münster. Die Entstehungsgeschichte einer Stadt. Münster 1960. Veröffentlichungen der Historischen Kommission Westfalen XXII

PRINZ, J.: Die Gemeinde Emsdetten, Manuskript.

Die Städte in Westfalen in geographisch-landeskundlichen Kurzbeschreibungen. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 34. Band, Heft 1 und 2. Bad Godesberg 1965

Die Bauernsiedlung Mecklenbeck: Landschaft und Landnahme

(Zus. mit E. Bertelsmeier. Aus: Mecklenbeck. Von der Bauerschaft zum Stadtteil. Hrsg.: K. H. Pötter, Münster [1979], S. 17–28)

Mecklenbeck liegt im Südwestteil des Stadtgebietes Münster beidseits des Meckelbaches, eines rechten Nebenbaches der Münsterschen Aa, und der Weseler Straße, der heutigen Ausfallstraße von Münster in Richtung Ruhr und Rhein. Schon der Name deutet hin auf die Zugehörigkeit zu dem Kranz von Bauerschaften, der sich einst mit Einödhöfen und bäuerlichen Gruppensiedlungen an den Gartenring von Altmünster anschloß. Die Bauerschaft mit ihren Hofstätten und ehemals breit gelagerten Nutzflächen ist in jüngster Zeit weitgehend aus dem Blickfeld gedrängt worden, da die Stadt den Bedarf des städtischen Menschen auch hier mit Wohn-, Bildungs- und Gewerbesiedlungen zunehmend befriedigt.

Dem Wandel und der Beharrung der alten Bauernsiedlung in der Vergangenheit nachzugehen bis hin zu dem Naturraum, in dem sich die Bewohner heute bewegen und den die ersten Siedler bei der Landnahme vorfanden, soll die Aufgabe dieses einleitenden Beitrages sein.

Drei Naturbereiche sind für einen agraren Siedler entscheidend: Klima und Wetter, Relief und Boden und die vorgegebene Pflanzenwelt.

Was das *Klima* und *Wetter* anbelangt, so gehört in der Gegenwart Mecklenbeck zum relativ feuchten Münsterschen Klima-„Kreis" mit gemäßigten Temperaturen (9,0° C Jahresmittel), überwiegend westlichen Winden und reichlichen Niederschlägen (775 mm Jahresmittel) – Merkmale, die wir als maritim bzw. euatlantisch = extrem-atlantisch bezeichnen. Das kommt auch in der jahreszeitlichen Verteilung des Niederschlags zum Ausdruck. Am regenreichsten ist im 40jährigen Mittel der Sommer mit dem Maximum im August und einem Nebenmaximum im Oktober. Der Winter hat im allgemeinen mehr Regen als Schnee und ist bei meist trübem Himmel mild. Der Frühling bringt eine zunächst langsame, im April jedoch schnelle Erwärmung und den geringsten Niederschlag. Im März kann die Aussaat des Sommergetreides beginnen, die Apfelbaumblüte fällt in die ersten Tage des Mai, in die gleiche Zeit auch das Auslegen von Kartoffeln. Mitte Juli kann die Ernte des Winterroggens erfolgen. Im allgemeinen

sind Feldarbeiten bis in den November hinein möglich, und das Vieh kann ebenso lange draußen weiden.

Wie weit diese klimatischen Verhältnisse mit all ihren Auswirkungen in die vergangenen Jahrhunderte zurückreichen, ist kleinräumig nicht zu verfolgen.

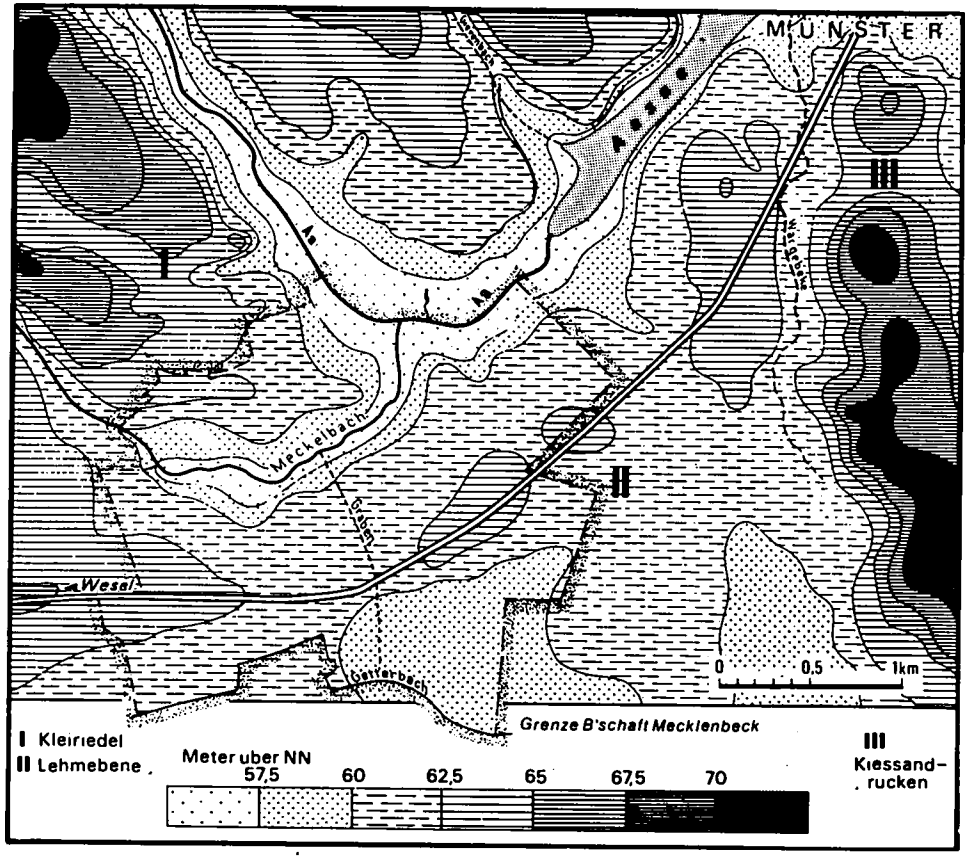


Abb. 1a Topographische Lage der Bauerschaft – Relief und Gewässer (Grundlage TK 25, Bl. 4011)

Gesicherter sind die Kenntnisse über die Zuordnung nach Geländegestalt, Boden und natürlicher Vegetation. Mecklenbeck liegt hart an der Grenze des Kleimünsterlandes, das hier mit *zwei Reliefräumen* vor dem Uppenberger Kiessandrücken endet, mit dem das Sandmünsterland beginnt: den Roxeler Kleiriedeln nördlich des Meckel- und Aabaches und der zwickelartig auslaufenden Holtruper Lehmebene, in die der Südteil der Bauerschaft fällt (Abb. 1a).

Die Lehmebene hat zwar nur eine Höhenlage um 62,5 m. Sie trägt dennoch eine Wasserscheide minderen Grades zwischen dem Aasystem mit dem Meckelbach inmit-

ten der Bauernsiedlung und dem Wersesystem mit dem Getterbach, der auf der Südgrenze verläuft.

Die Kleiriedel, geschaffen aus der Baumberger Senon-Platte durch die Aa und ihre Nebenbäche, steigen von den Bachauen aus bis zu Höhen von mehr als 70 m an.

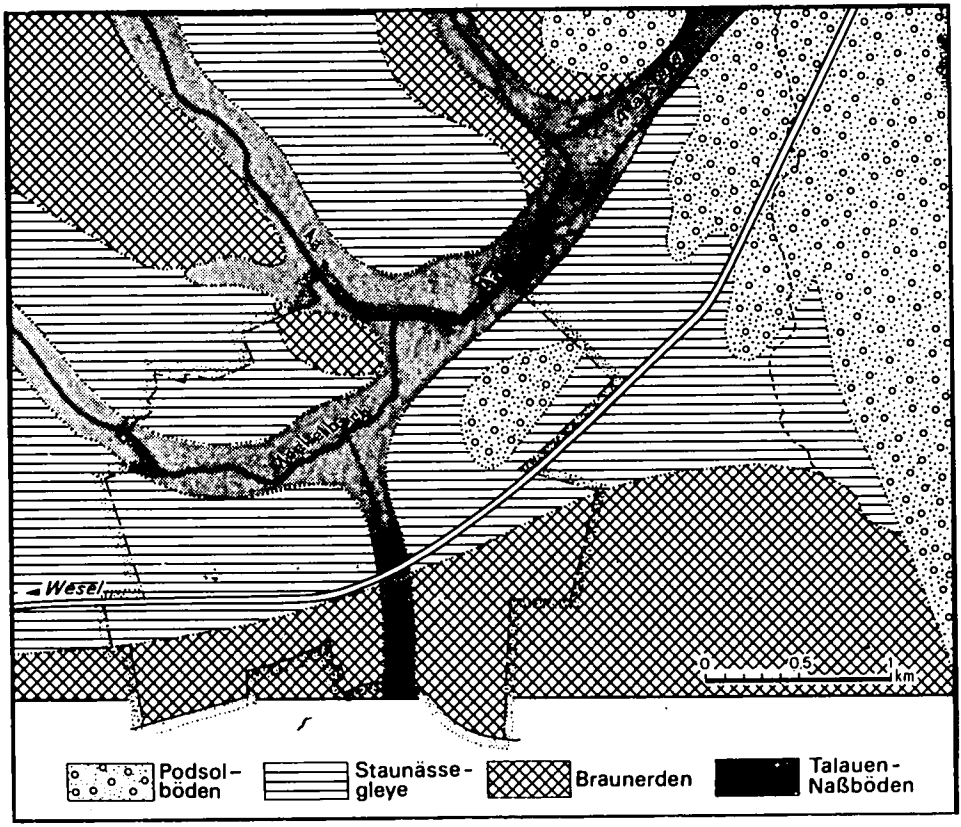


Abb. 1b Die Bodentypen (nach Dt. Planungsatlas, Band Nordrhein-Westfalen)

Dieser Gliederung entsprechen die *Bodenarten* und *Bodentypen* im Verein mit den *natürlichen Pflanzengesellschaften* (Abb. 1b, 1c).

Der Kiessandrücken, auch Geestrücken oder „Geist" genannt, und seine Ausläufer haben relativ trockene Podsolböden mit einem grauen Auswaschungshorizont und – darunter – einer rostfarbenen Einwaschungsschicht (Ortstein). Darauf würde heute ein trockener Buchen-Eichenwald stocken; bei der Landnahme vor etwa 1000 Jahren soll es ein Eichen-Birkenwald gewesen sein.

Alle anderen Böden – und davon ist gerade die Bauerschaft Mecklenbeck betroffen – neigen zur Vernässung. Das gilt vor allem für die Talauen. Ihren ursprünglichen Pflan-

zenbestand bildeten Eschen, Erlen, Eichen und wenige Hainbuchen. Unter den heutigen klimatischen Verhältnissen würde hier ein artenreicher Eichen-Hainbuchenwald wachsen.

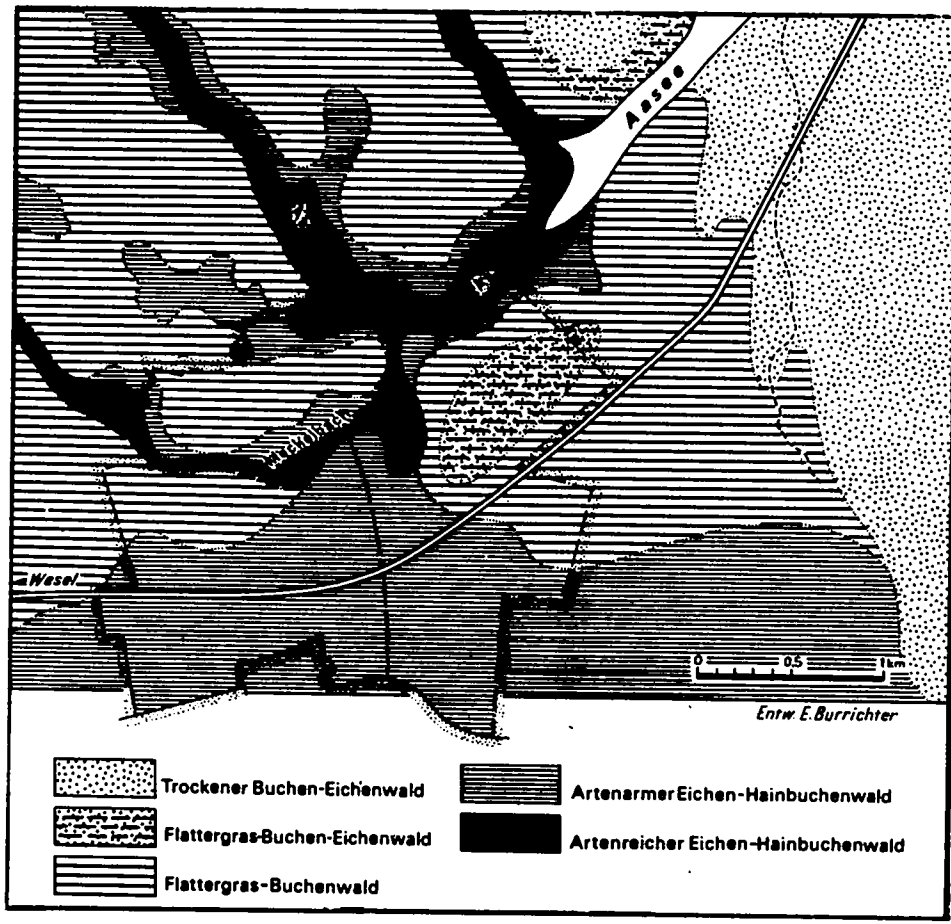


Abb. 1c Die potentiellen Pflanzengesellschaften

Auf der Lehmebene und den Kleiriedeln liegen Gleye und Braunerden. Die Gleye verdanken ihre Entstehung dem Grundwasser stauenden, hochliegenden mergeligen Untergrund. Sie sind erkennbar an fleckigen Verfärbungen unter dem oberen Bodenhorizont. Ihr ursprünglicher Bewuchs war ein Sauerklee-Eichen-Hainbuchenwald; die heute mögliche Pflanzengesellschaft wäre ein Flattergras-Buchenwald (Rotbuche).

Braunerden haben sich vor allem im Sandlöß entwickelt. Sandlöß ist ein sehr feinkörniger Sand, der in der letzten Eiszeit (Weichseleiszeit) durch Westwinde verweht und

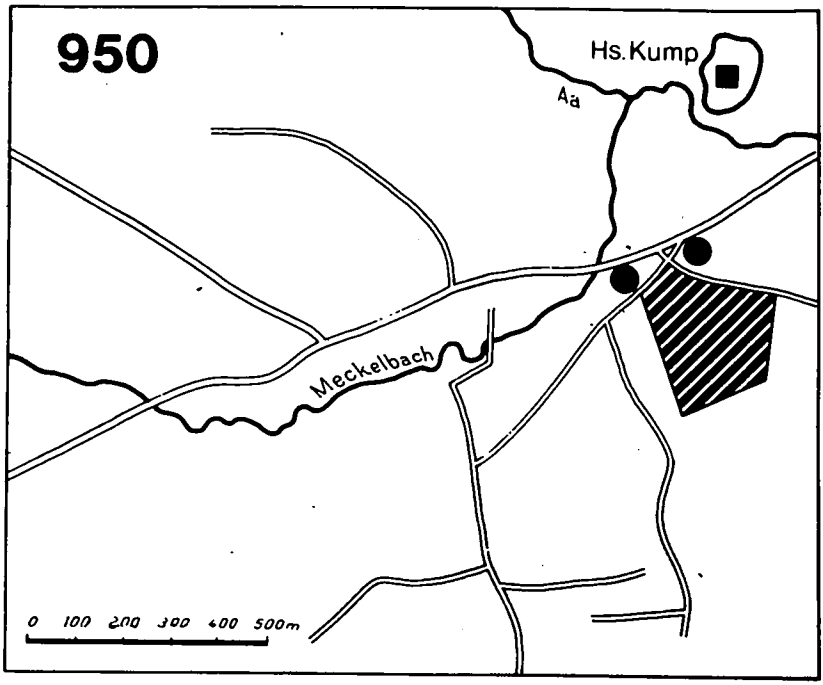
an den Leehängen der Riedel (das sind die Schattenseiten, hier die Ostseiten) abgelagert wurde. Diese Böden sind weniger naß und der natürliche Standort eines artenreichen Hainbuchenwaldes.

Aus dieser natürlichen Ausstattung wird verständlich, daß altsächsische Siedler in diesem Waldgebiet noch nicht rodeten und Mecklenbeck im Kranz der Bauernsiedlungen um Münster somit zu den jüngeren zählt. Nach Ansicht der Historiker haben wir es hier wahrscheinlich mit einem *Bifang* (oder Sundern) zu tun, der dem Dom zu Münster geschlossen für eine Inkulturnahme zugeeignet wurde. Dementsprechend scheint die Rodung systematisch erfolgt zu sein unter der Oberleitung des älteren Einzelhofes Kump, der nach der Teilung des Dombesitzes im 9. Jahrhundert dem Domkapitel zufiel (s. Beitrag 2, 5, 12).

Die *Erschließung* des Bifangs erfolgte dann in *mehreren Stadien* (Abb. 2). Sie begann auf den leicht zu rodenden und leicht zu bearbeitenden Podsolböden vor dem Übergang der alten Landstraße von Münster über den Meckelbach mit zwei Höfen wahrscheinlich im 10. Jahrhundert. Hinweise für die Lage der Hofstätten geben die Parzellennamen im Urkataster „Worth" und „Linnenbrink", für die Lage des Ackerlandes die Namen „Ostergeist" und „Kuhkamp" (s. Abb. 12). Diese Ackerflur war etwa 24 Morgen groß, so daß jeder Hof vermutlich 10 bis 12 Morgen umfaßte; die Hofstätten-Parzelle war je 4,5 Morgen groß. Es handelt sich um die erstmalig im 14. Jahrhundert genannten Höfe Benninch (Bennemann) und Smydinch (Schmiemann) (s. Abb. 3).

Im zweiten Stadium – bis spätestens 1050 – wurde der Meckelbach überschritten mit der Anlage von weiteren, wahrscheinlich sechs Höfen, die sich mit ihren Hofstätten zwischen Meckelbach und Landstraße eng aneinanderreihten und ihr Ackerland jeweils mit Hofanschluß in Hufen auf dem Riedelhang nördlich der Landstraße schufen. Es sind nach der Erstnennung (14. Jahrhundert) von Osten nach Westen die Höfe: to der Brughen (Brüggemann), to der Boken (Böckmann), Wernemanninch (Werlemann), Monik (wüst), Greve (Greve) und Rothardinch (Rotert). Nach den Querteilungen der Breitstreifenparzellen (Hufen), wie sie das Urkataster überliefert, ist eine schrittweise Rodung zu vermuten. Jeder Hof besaß zunächst wieder nur etwa 10 Morgen Ackerland. Gleichzeitig erweiterten die beiden Ersthöfe ihren Besitz auf je 30 Morgen.

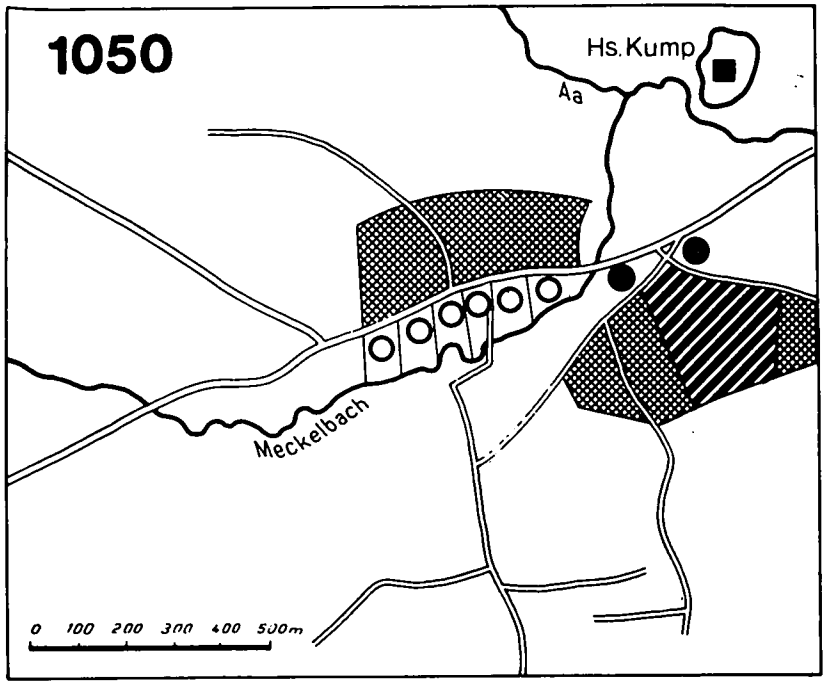
In das dritte Stadium fallen die vier Höfe am Westende der Bauerschaft: Hesselinch (Hesselmann), Rotzinch (Rausmann), Tydoke (wüst) und Meckinc (Schulte Meckmann) sowie vielleicht auch der abseits liegende Hof Scultinch (Schultmann). Ihr Besitz ist an schwerer zu bearbeitende Gleyböden gebunden, was uns eine jüngere Rodung annehmen läßt. Das Ackerland der drei Neuhöfe in der Bachreihe lag wieder in Hufen nördlich der Landstraße. Nach seinem Umfang war jeder Hof rund 30 Morgen groß. Nur der Hof „Meckinc", am äußersten Ende und südlich des Baches gelegen, war ein blockförmiger Einödhof, dessen Größe durch Übernahme des Hofes Tydoke und – wahrscheinlich – des Absplisses Schultmann schon im Mittelalter erheblich schwankte. Zwar ist er zum „Haupthof" aufgestiegen, was ihm wahrscheinlich auch den Zusatz

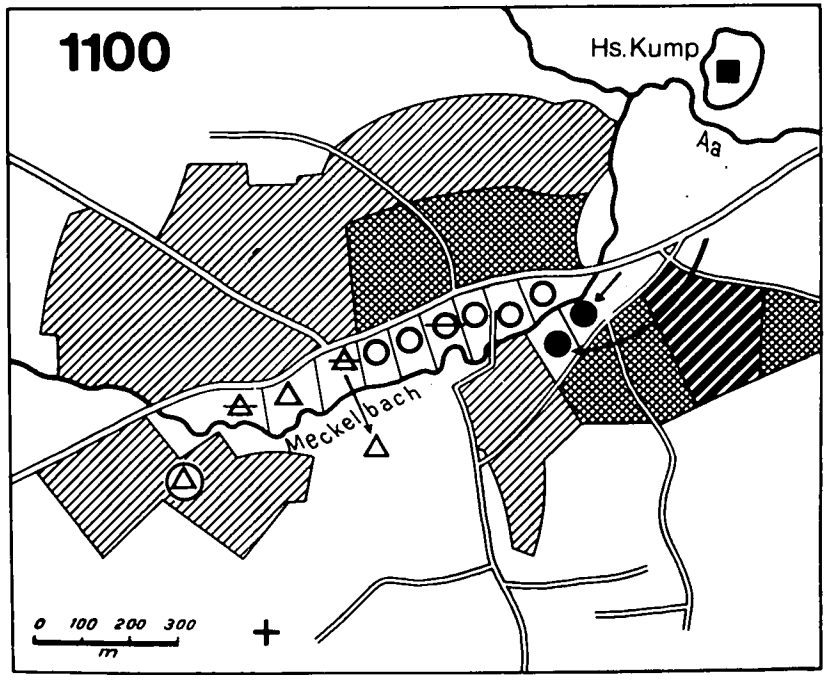


Anlage	Ackerflur	Hofstätte	nach 1450
um 950		●	→ verlegt
um 1050		○	— wüst
um 1100		△	+ Schultmann
		Ⓐ Schulte	Gemeinheiten 1828

Jahr	Zahl	Hoffl. Mg		Ackerfl. Mg		Gesamtfl. Mg	
		ges.	je Hof	ges.	je Hof	ges.	je Hof
um 950	2	9	4,5	27	12	16,5	8,25
um 1050	8	28	3,5	83	10	111	14,0
um 1100	12	50,3	4,3	221	19	271	23,0

Abb. 2 Die Plansiedlung Mecklenbeck 950–1100.


1050
Hs. Kump
Aa
Meckelbach
0 100 200 300 400 500m


1100
Hs. Kump
Aa
Meckelbach
0 100 200 300
m

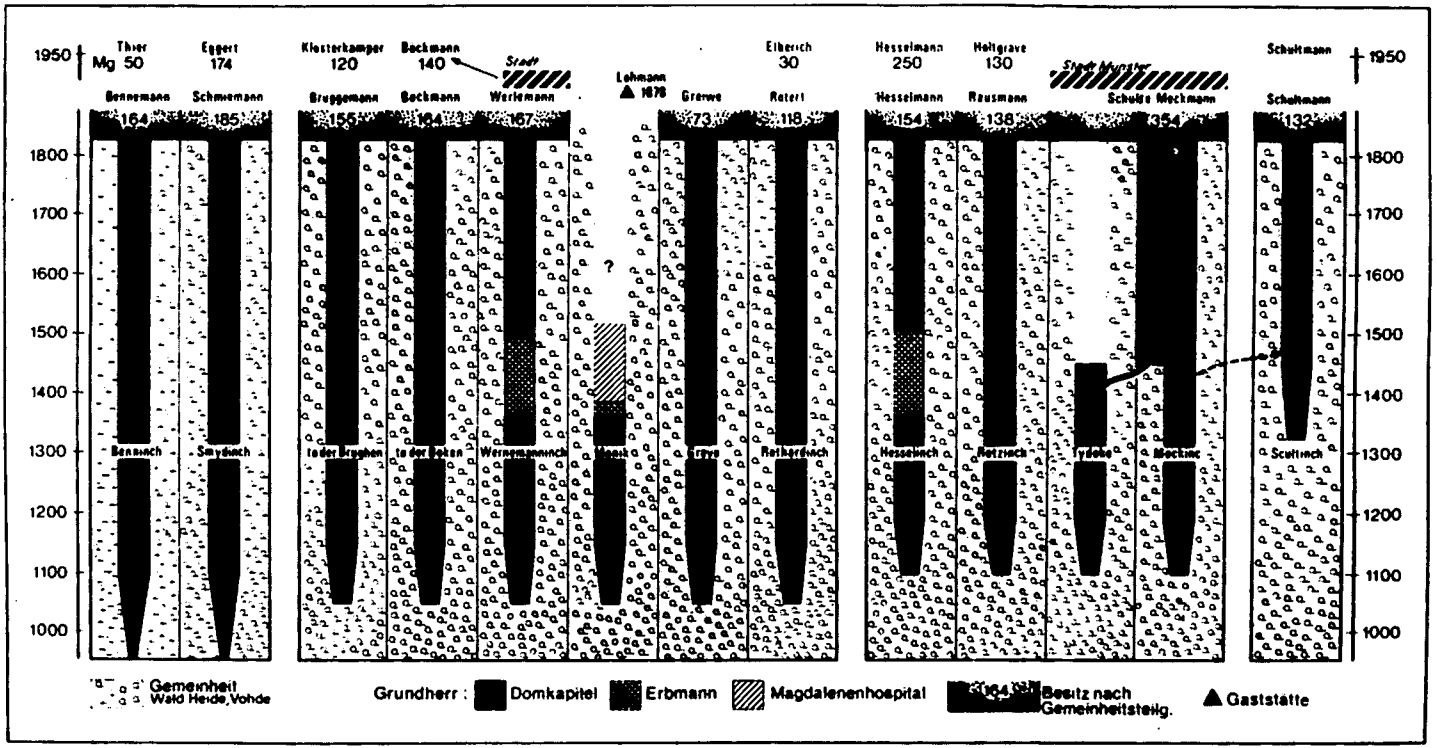


Abb. 3 Die Althöfe 900–1950

„Schulte" einbrachte; doch ist er allein deshalb nicht an den Anfang der Plansiedlung Mecklenbeck zu stellen.

Seit dieser Grundlegung gibt es in der Bauerschaft im Laufe des Mittelalters, das wir im agrarbäuerlichen Sektor bis zur Bauernbefreiung um 1800 rechnen, kaum grundsätzliche Änderungen (Abb. 3 und 4a).

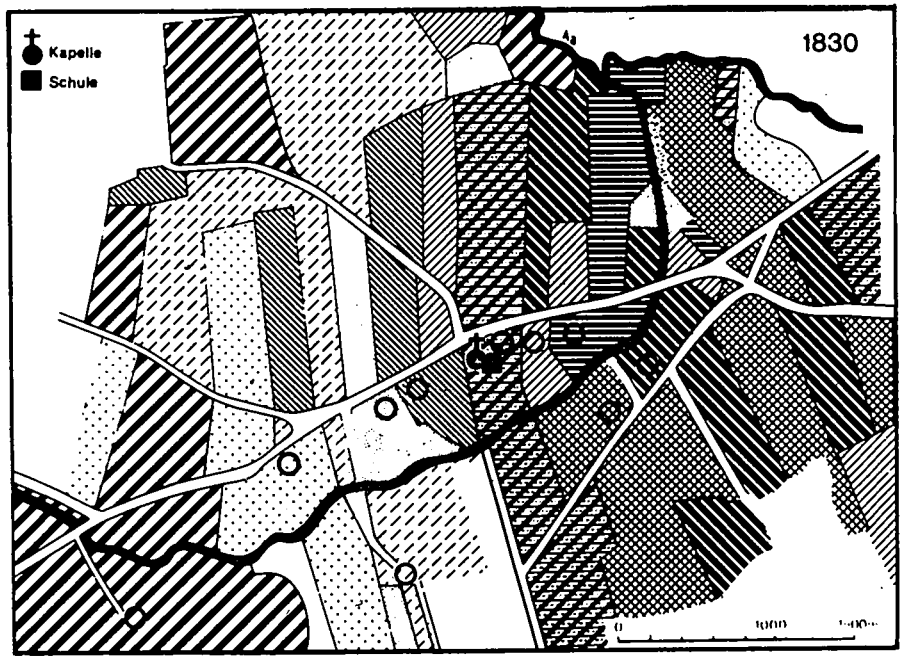


Abb. 4a Die Bauernfiege und ihre hofnahe Flur 1830 (nach: Urkataster)

Auffallend konstant erweist sich die Grundherrschaft des Domkapitels. Nur in drei Fällen trat vorübergehend ein Erbmann der Stadt an die Stelle des Domkapitels und sodann das Magdalenenhospital in Münster.

Im Hochmittelalter wurden drei Hofstätten verlegt, und zwar Bennemann, Schmiemann und Hesselmann (vgl. Abb. 2). Die Gründe dafür sind historisch nicht zu fassen; man könnte an ein Ausweichen vor Überschwemmungen denken, aber auch an die günstigere Lage zu dem Vöhdeland der Gemeinheiten.

Nach 1450 wurden zwei Höfe wüst: Tydoke als erster, dem dann Monik folgte. Auch dafür sind keine Gründe überliefert. Der Grundbesitz wurde von Nachbarhöfen übernommen.

Weiter sanken zwei Höfe aus der Vollerben-Klasse ab und wurden als Pferdekötter geführt (Greve und Schultmann), und in den Marken wurden mehrere neue Kötterstellen errichtet.

Das auslaufende (agrarbäuerliche) Mittelalter brachte dann der reinen Bauernsiedlung aber auch *erste zentrale Einrichtungen,* die sie unabhängiger machten von den al-

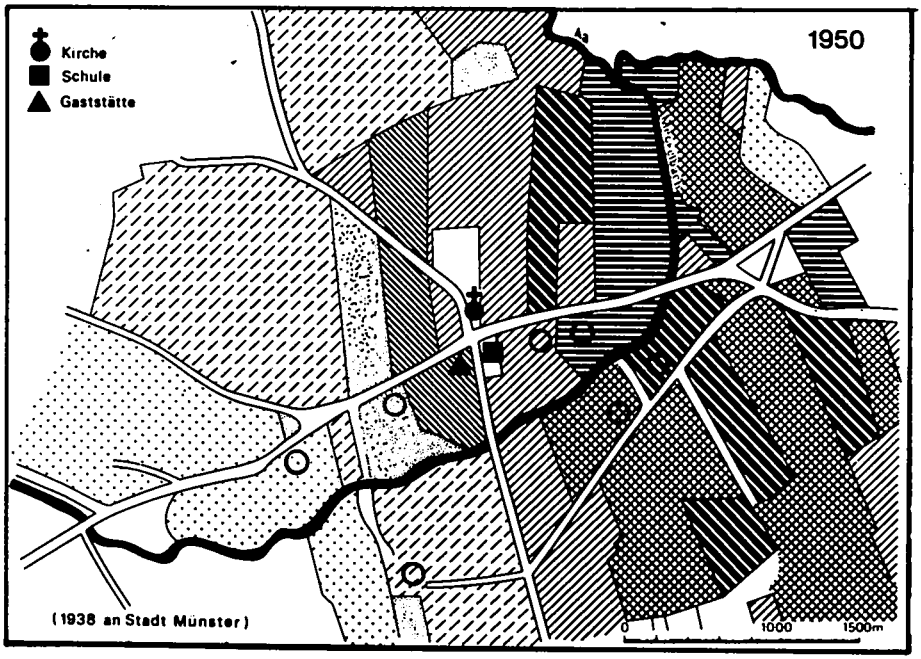


Abb. 4b Die Bauernriege und ihre hofnahe Flur 1950
(nach: Kartierung Geographisches Oberseminar; Grundlage Urkataster)

ten Bindungen an Münster und das gemeindliche Leben förderten: wir meinen die eigene Kapelle und die eigene Volksschule, beide mit ihrem Standort innerhalb der Bauernriege.

Die weitere Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert wird in den folgenden Beiträgen ausführlich vorgestellt. Deshalb sollen hier die für die agrarbäuerliche Kulturlandschaft entscheidenden *Wandlungen bis 1950* nur stichwortartig angedeutet werden.

Die Bauernbefreiung und Teilung der Gemeinheiten brachten die völlige Privatisierung der Nutzflächen und damit das individuelle Verfügungsrecht über den nun erheblich vergrößerten Grundbesitz der einzelnen Betriebe. Für die nach Abschluß der Markenteilung um 1830 noch vorhandenen 11 Althöfe errechnet sich eine mittlere Größe von 164 Morgen; im einzelnen schwankten die

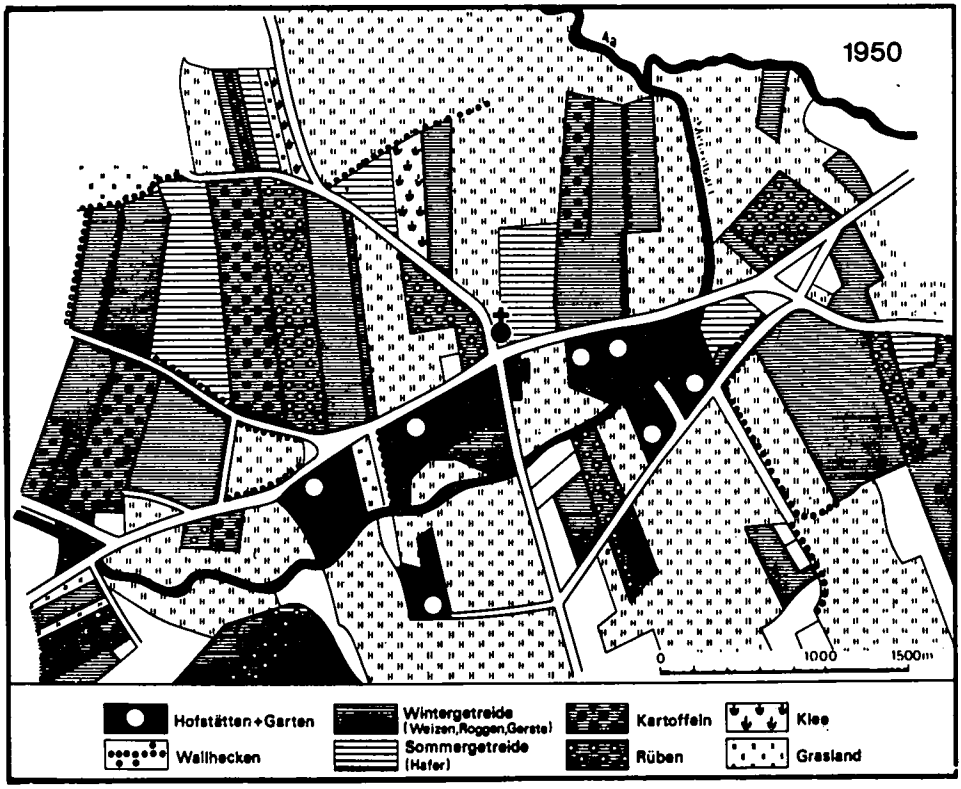


Abb. 4c Nutzung der hofnahen Flur 1950 (nach: Kartierung Geographisches Oberseminar)

Tabelle 1 *Die landwirtschaftlichen Betriebe 1950/52 (Umfrage Geographisches Oberseminar u. Urkataster)*

Besitzer 1950	Hofname 1830	Namenswechsel Einheir.	Kauf	Betriebsgröße in Morg. 1950	1830	Viehstapel 1950 Pferde	Kühe/ Rinder	Schweine	Trecker
Thier	Bennemann	1920		50	164	2	5	+	–
Eggert	Schmiemann	1887		174	185	2	26	+	1
Klosterkemper	Brüggemann	1848		120	155	2	11	+	1
Böckmann	Böckmann	–	–	140	164	3	12	+	1
Elberich	Rotert		1932	30	118	2	10	+	–
Holtgräve	Rausmann	1911		130	138	3	12	+	1
Hesselmann	Hesselmann	ca. 1880 bis 1937: Große Beckmann		250	154	2	20	+	1 + Mähdr.

Betriebe zwischen 73 Morgen (Greve) und 354 Morgen (Schulte Meckmann) (Abb. 4a und Tabelle 1).

Hohe Ablösungssummen, Verschuldungen, Erbfragen und endlich der wachsende Baulandbedarf der städtischen Bevölkerung führten manchen Altbauer bis zur völligen Aufgabe seines Betriebes. 1950 gab es nur noch 7 Althöfe, der Besitzstand war erheblich verschoben und zugleich verkleinert. Die Betriebsgröße lag im Mittel bei 130 Morgen und schwankte im einzelnen zwischen 30 Morgen und 250 Morgen. Dieser Wandel ist in Abb. 46 festgehalten. Abschließend veranschaulicht Abb. 4c die landschaftlichen Auswirkungen des 1950 noch vorhandenen Betriebssystems: das sogenannte Grünland-Ackerbauerntum mit Milchwirtschaft im Dienste der nahen Großstadt.

Literatur

Burrichter, E.: Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Erläuterungen zur Übersichtskarte 1 : 200000. Siedlung und Landschaft in Westfalen, Heft 8. Münster 1973
Müller-Wille, W., E. Bertelsmeier, H. F. Gorki und H. Müller: Der Landkreis Münster. Die Landkreise in Westfalen, Bd. 2. Münster-Köln 1955
Müller-Wille, W.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker, Heft 14. Münster 1966
Müller-Wille, W., und E. Bertelsmeier: Beharrung und Wandel in ländlich-agraren Siedlungen und Siedlungsräumen Westfalens. In: Spieker, Heft 25, Bd. II. Münster 1977
Pape, H.: Die Kulturlandschaft des Stadtkreises Münster um 1828 auf Grund der Katasterunterlagen. Westfälische Geographische Studien, Heft 9. Münster 1956
Prinz, J.: Mimigernaford – Münster. Die Entstehungsgeschichte einer Stadt. Geschichtliche Arbeiten zur westfälischen Landesforschung, Bd. 4. Münster 1976²

Natur und Kultur in der oberen Emssandebene

Vortrag auf der 128. Wiss. Tagg. d. Naturhist. Ver. d. Rheinlande u. Westfalen in Münster 8. 6. 1960 (Aus: Dechaniana 113,2 [1960], S. 323–344)

Das Thema, seinerzeit als „Natur und Kultur beidseits der oberen Ems" formuliert, bedarf einiger Vorbemerkungen. Erstens bringe ich keine Farbbilder, wie angekündigt wurde, sondern nur sehr nüchterne Kartenskizzen. Zweitens sprenge ich etwas den Rahmen dieser Tagung, indem ich auch die Kultur mit einbeziehe und damit andeute, daß die Geographie als Wissenschaft wie auch ihr Gegenstand, der Erdraum, nicht von einem Blickpunkt zu verstehen sind, sondern daß mindestens zwei Faktorenkomplexe vorliegen und daß damit die Sachverhalte von zwei Brennpunkten her zu beleuchten sind: einerseits von der Natur her mit ihren Gesetzmäßigkeiten und Kausalitäten, andererseits vom Menschen her, der aus der jeweiligen Situation heraus mit bestimmten Zielsetzungen und Motiven an den Erdraum herangeht und diesen nach seinem Wollen und nach seinen Zwecken zu gestalten versucht. Und drittens möchte ich über das Lokale hinaus vor allem die Stellung der oberen Emssandebene und ihr Verhältnis zu den benachbarten Räumen beleuchten. Es ist also mehr eine landeskundliche Darstellung, die den Inhalt eines Raumes nicht allein individualisierend betrachtet, sondern ihn stets im größeren regionalen Zusammenhang sieht und typisierend und generalisierend einzufangen bemüht ist.

Zunächst einiges über jene Erscheinungen des Untergrundes, die unseren Raum zu einer naturgeographischen Einheit machen. Landläufig versteht man unter dem Gebiet „beidseits der oberen Ems" die obere Emssandebene, das ist jener Landstrich, der sehr flache, ja ebene Geländeformen besitzt, durchweg mit sandigen Bodenarten bedeckt ist und von der oberen Ems und ihren Nebenbächen durchflossen wird, beidseitig begrenzt von bewegteren Reliefformen, von den Schichtkämmen bzw. Eggen des Osnings im unteren Weserbergland und den etwas flacheren Stufenhängen des Kernmünsterlandes (Abb. 1).

Bekanntlich gehört das obere Emsgebiet zu der Kreidemulde der Westfälischen Bucht, wobei auch die „Bucht" nicht hypsometrisch, sondern auch stratigraphisch definiert ist und die Paderborner Hochfläche und den Hellweg mit einschließt. Wie schon Th. Wegner zeigte und durch Profile erläuterte, senken sich die Schichten

der oberen Kreide vom Haarstrang über den Hellweg muldenförmig ab, bilden im Innern infolge der Gesteinsbeschaffenheit in einer Art Reliefumkehr das erhabene Plateau des Kern- oder Kleimünsterlandes, steilen weiter nordwärts im Osning wieder empor und bewirken hier die gestaffelt angeordneten Eggen und Ausräume. Dabei streichen die wasserstauenden Emschertone vor den Eggen aus und bedingen

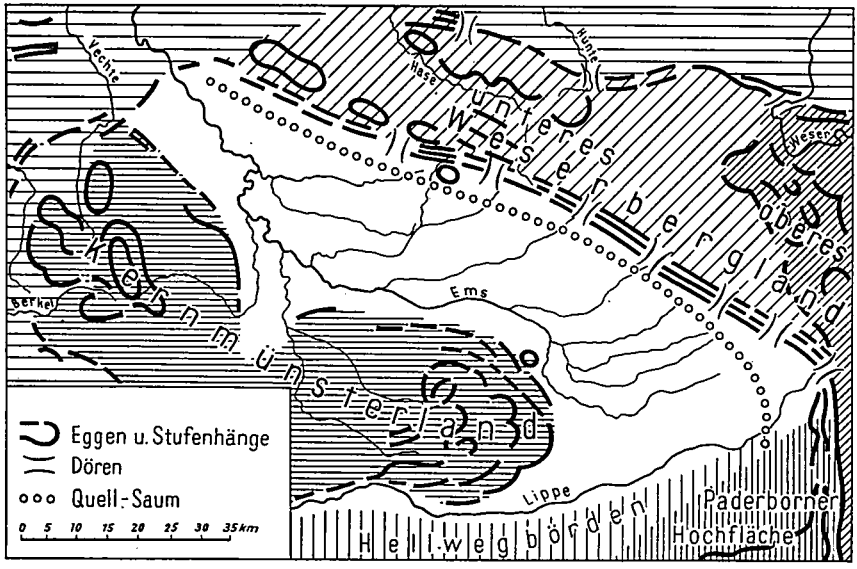


Abb. 1. Naturräumliche Lage und Einordnung der oberen Emssandebene (nach MÜLLER-WILLE, Westfalen, 1952)

zahlreiche Überfallquellen, die es möglich machen, daß hier viele Bäche entstehen, ständig gespeist werden und sich so entweder in die Sande der Emsebene kastenförmig eintiefen oder diese bei sehr geringem Gefälle durchfeuchten und vernässen und Sandniederungen hervorrufen. Von dieser morphographischen Einordnung und Umgrenzung her kann die obere Emssandebene auch als Osning-Vorland gewertet werden.

Den inneren Aufbau bestimmen aber glazigene und glazio-fluviatile Ablagerungen sowie jüngere fluviatile und äolische Formen (Abb. 2). Was das erstere anbelangt, so sind zunächst bemerkenswert die kiesigen und sandigen Rücken und Flachhügel. Sie finden sich einmal am Südrand des Osnings, mehr oder minder gehäuft in teils unregelmäßiger, teils halbkreisförmiger Anordnung, zumeist gelegen vor den „Dören", den Durchgängen zwischen den Eggen. Ihre Deutung ist nicht immer befriedigend: einerseits sieht man in ihnen endmoränenartige Aufschüttungen des Osningstadiums der Saaleeiszeit, andererseits breit angelegte Schwemmkegel rein fluviatiler Entstehung, die jünger sein können. — Zum anderen haben wir einen sehr markanten Zug von Kies- und Sandrücken westlich der Ems, beginnend bei Ennigerloh und über Münster nach Norden verlaufend. Auch

seine Deutung ist umstritten — hie Endmoräne, dort Oser. Gesichert ist die Lage in einer von Mergel ausgefüllten Rinne, ein Umstand, der dazu geführt hat, daß hier in den gut filtrierenden bis 15 m hohen Sanden eine Wasserspeicherung möglich ist, wichtig für die Besorgung von Trink- und Nutzwasser. Tatsächlich ist dieser Kiessandrücken der entscheidende Wasserträger in unserem Bereich.

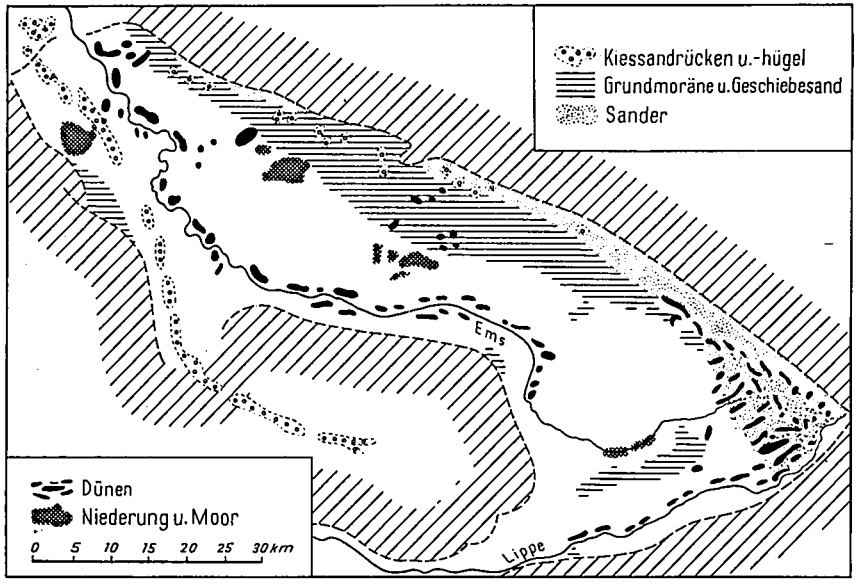


Abb. 2. Geländeformen der oberen Emssandebene
(nach MÜLLER-WILLE, ungedruckte Habilitationsschrift, und HESEMANN, 1950)

Die saaleeiszeitliche Grundmoräne, zumeist als Geschiebesand entwickelt, säumt in wechselnder Breite die Fußfläche des Osnings von Bevergern bis Bielefeld, sodann bedeckt sie, zum Teil in lehmiger Ausbildung, im Süden den Landrücken von Delbrück. Dieser Rücken trennt als gut ausgeprägte Wasserscheide den Emsbereich vom Lippe-Einzugsbereich und steht somit im Gegensatz zur angrenzenden Mastholter Niederung mit ihrer früher unklaren Entwässerung. Echte Sander, hindeutend auf das saaleeiszeitliche Rückzugsstadium am Osning, finden sich in einem schmalen Band auf der Fußfläche des Osnings; erst ab Bielefeld verbreitern sie sich zur Senne hin, hier jedoch durchzogen von ausgesprochenen Erosionsstufen. Landschaftsbestimmend sind indessen die ausgedehnten Sandflächen beidseits der Ems, sie werden heute zumeist als Niederterrasse angesprochen und sind somit der jüngsten Vereisungsperiode, der Weichseleiszeit, zuzuordnen.

In diese Sandflächen sind an drei Stellen sehr feuchte, zum Teil mit Moor erfüllte Niederungen eingebettet; sie bilden abseits des heutigen Emstales einen Zug, der von Südosten noch Nordwesten verläuft und sich westlich der Ems im Moor des Hollicher Feldes fortsetzt. Der Gedanke liegt nahe, daß hier eine breite Hohl-

form vorliegt, die von der oberen Ems auf die Vechte gerichtet ist und vielleicht ein prädiluviales Tal andeutet. Dieser zentrale Feuchtstreifen, am besten noch in der Kattenvenner Feuchtmulde zu erkennen, hat die Bildung anthropogeographischer Grenzen innerhalb der naturgeographischen Einheit der oberen Emssandebene sehr begünstigt, ja geradezu gefördert, wie später noch genauer zu belegen ist.

Endlich bleiben noch die D ü n e n , die in jüngster Zeit auch das Interesse des Kulturgeographen gefunden haben; denn die Frage nach dem Wann und dem Wie der Überwehungen ist ohne Beachtung des Menschen und seiner landschaftsgestaltenden Tätigkeit nicht mehr zu lösen, ganz abgesehen davon, daß Datierungen ohne Berücksichtigung des vorgeschichtlichen Fundmaterials kaum noch möglich sind.

Die Dünen sind besonders bekannt geworden als Binnendünen aus der Senne und als Taldünen entlang der oberen Ems, hier der häufig zweigestuften Niederterrassenkante aufsitzend; darüber hinaus finden sie sich vereinzelt auch an Nebenbächen und auf ihren flachen Zwischenriedeln, hier sogar in ausgesprochene Flugsanddecken übergehend. Gemeinhin unterscheidet man zwei Formen: die Kuppendünen und die Flachdünen. Die Formen sagen allerdings nur wenig aus über Alter und Entstehung. Wichtiger ist die Schichtung der Dünen, bedingt durch den Wechsel von Perioden vorwiegender An- und Überwehungen mit Zeiten vorwiegender Bodenruhe, die sich äußert in zunehmendem Pflanzenbewuchs, starker Humus- und Horizontbildung im Boden selbst.

In den Ems- und Lippedünen ließen sich bisher drei große Überwehungsperioden, getrennt durch zwei Bodenbildungszeiten, aussondern (Abb. 3). So lagert auf einem Kern, der Urdüne als primärer Anwehung (I) als erste „Schale" eine Bodenbildungsschicht (1), erkennbar an rostfarbenen Ortsteinbändern oder an Kulturschichten. Darüber folgt die zweite Überwehung (II) von hellgelben und hellgrauen Sanden mit Mächtigkeiten von 1,50 bis 2 m, am besten als Altdüne zu bezeichnen. Sie schließt wiederum ab mit einer durch Bleichungs- und Ortsteinbändern gekennzeichneten Bodenbildungsschicht (2) oder einer Kulturschicht. Das alles wird wieder überdeckt von einer dritten Überwehung (III), der Jungdüne, die an manchen Stellen 2,50 bis 3 m mächtig sein kann. Auf ihr hat sich zumeist eine dünne und damit sehr junge Rohhumusschicht (3) ausgebildet.

Die Datierung dieser Vorgänge macht noch einige Schwierigkeiten; neben morphologischen und pollenanalytischen Kriterien sind vor allem vorgeschichtliche Funde und die mit ihnen verbundenen Kulturschichten heranzuziehen. Das ist bisher nur in wenigen Fällen möglich; trotzdem sei hier der Versuch gemacht, die seinerzeit im Vortrag durch Lichtbilder erläuterten Fakten in einem Schema zusammenzufassen und so — wenn auch in groben Umrissen — die Entwicklung einer Taldünenlandschaft anzudeuten (Abb. 3).

Die Bildung der Urdünen (I) reicht, wie H. Hambloch im Gildehauser Venn nachwies, zurück bis in Präboreal, also bis ins Arktikum, und dauert wahrscheinlich bis ins Boreal. Das Material kam sicherlich aus den wenig wasserführenden und pflanzenarmen, sandreichen Flußbetten, wie schon aus der Anordnung entlang den Flußufern zu schließen ist. Die bisher gefaßten Kerndünen liegen durchweg östlich der Ems, was für Südwestwinde spricht.

Das folgende Atlantikum brachte wahrscheinlich die erste Verwitterungsschicht (1), die sich auch als Kulturschicht der Endneolithiker und Bronzezeitler offenbart. Wie jüngst eine noch laufende Ausgrabung bei Mantinghausen an der Lippe zu be-

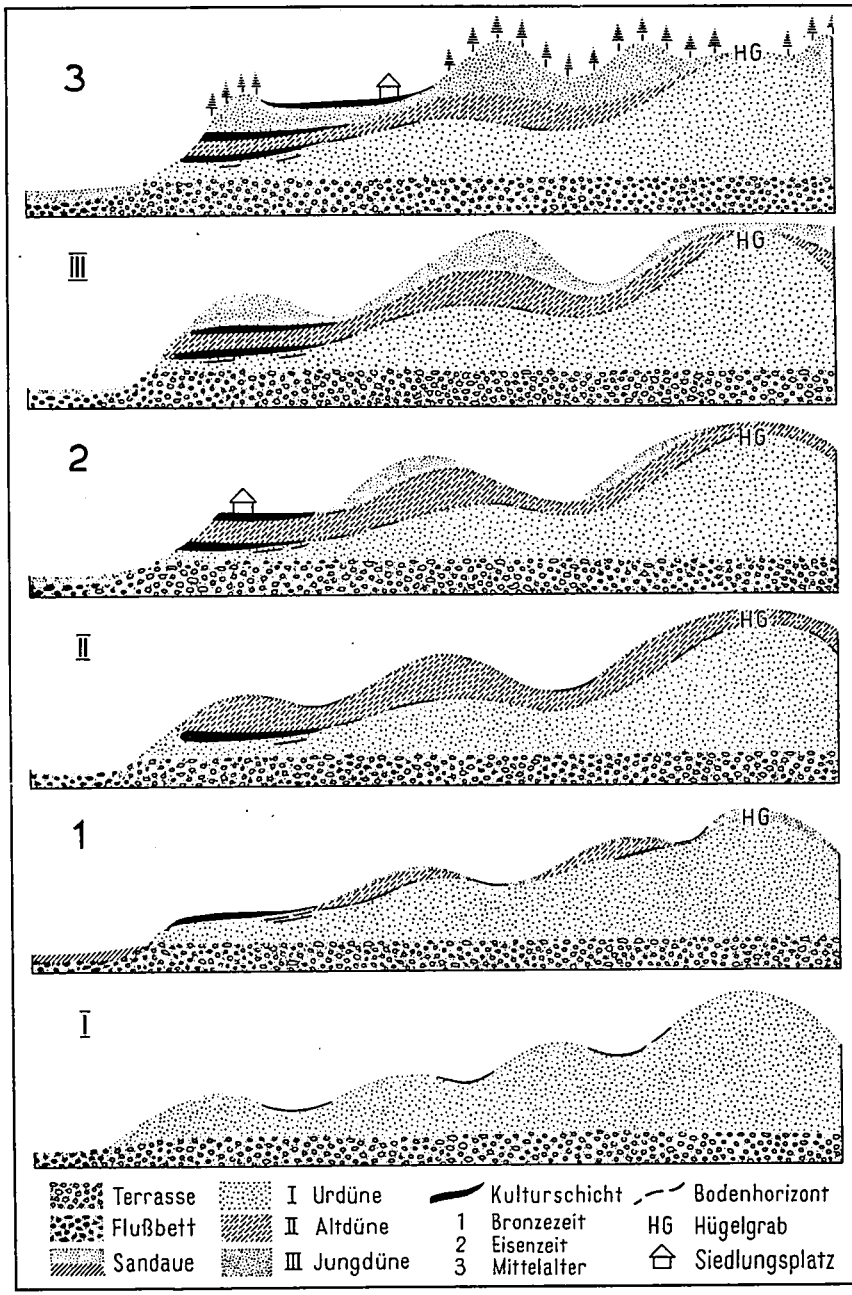


Abb. 3. Entwicklungsschema der Taldünenlandschaft

weisen scheint, legten die damaligen Bewohner auf der dünenbesetzten Niederterrasse ihre Siedlungen und Nutzflächen und weiter abseits vermutlich sogar auf einer Urdüne ihre Grab- und Kultstätten an. Dieser Platz wurde — nach den Bestattungsarten zu urteilen — bis zum Anfang der Eisenzeit benutzt und so immer wieder vom Menschen überarbeitet; dagegen liegt der bronzezeitliche Siedlungsplatz an der Terrassenkante heute unter einer 1 bis 1,50 m mächtigen Decke von Dünensanden.

Diese zweite Überwehung (II) begann sicherlich schon in der Bronzezeit; das Material lieferten nicht mehr allein die Talbetten, sondern nun auch die besonders im Herbst pflanzenfreien und durch die Bestellung gelockerten Felder sowie die durch Viehtritt vom Bewuchs befreiten Weideflächen. Die damals eingeleitete anthropogen beeinflußte Dünenbildungsperiode setzt sich bis in die Eisenzeit fort, sie deckt sich in etwa mit dem Subboreal. Nur so kann man verstehen, daß bronzezeitliche Siedlungsplätze nur selten entdeckt wurden — sie liegen zumeist unter Dünensand im Gegensatz zu den hoch- und ferngelegenen, leicht auffindbaren Grabplätzen.

Die zweite Verwitterungsschicht (2) scheint im Subatlantikum entstanden zu sein. Die abschließende Kulturschicht dieser Periode wurde in der oberen Emssandebene bisher nur in der von W. Winkelmann vorbildlich durchgeführten und in vielfacher Hinsicht aufschlußreichsten Ausgrabung bei Warendorf gefaßt. Die Siedlung gehört in das 8. Jahrhundert nach Chr., sie besetzt charakteristischerweise den Rand der dünenbesetzten Niederterrasse in der Nähe einer Furt. Das damals genutzte Ackerland liegt — wie bisher nicht veröffentlichte Bohrungen und Grabungen des Geographischen Instituts zu beweisen scheinen — unter einer 1,50 bis 2 m dicken Sanddecke.

Damit setzt die dritte Überwehung (III) im Frühmittelalter ein, auch hier beginnend mit dem Auswehen der Sande auf den vom Menschen und seinem Vieh aufgelockerten Nutzflächen. Seitdem sind — begünstigt durch die Anlage neuer Felder zumeist auf der Basis der Plaggendüngung — und mit der zunehmenden Verheidung die Aus- und Überwehungen nicht zur Ruhe gekommen, ja sie haben zunehmend immer mehr gewonnen. Die von H. Hambloch auf Grund der Korngrößen ermittelte 2 bis 3 m mächtige Überdeckung älterer Dünen bei Harsewinkel läßt sich ohne Weiteres mit dem Vorgang bei Warendorf parallelisieren. Bemerkenswert ist, daß die mittelalterlichen Siedlungen nun nicht mehr die Terrassenkante bevorzugen, sondern sich weiter binnenwärts, gewissermaßen „zwischen den Dünen" ansetzen.

Erst die jüngste Zeit hat mit der Teilung der Gemeinheiten und dem Einbringen von Nadelhölzern die einst wandernden Dünen weitgehend festgelegt, es bildet sich wieder eine, wenn auch sehr dünne, Verwitterungsschicht (3). Trotzdem kennt jeder, der sich einmal im Herbst oder Frühjahr in den Feldern unserer Dünen-Bauerschaften bewegt hat, jene Staubwolken, die bei etwas stärkeren Winden vom Ackerland aufsteigen, den Wanderer einhüllen und sein Gesicht nicht nur blondgelb, sondern infolge des Kunstdüngers mehr oder minder schwarzgrau färben. „Die Hälfte des Ackers", so sagt man hierzulande, „ist meistens unterwegs". — Und dieser Ausspruch wirft ein bezeichnendes Licht auf die Tatsache, daß manche natürlichen Erscheinungen erst ganz zu begreifen sind, wenn wir sie nicht nur in die Naturlandschaft, sondern ebenso in die Kulturlandschaft einzubauen versuchen. Sie sind allzuoft quasinatürlich und ihr auslösender Ursprung ist mehr im Tun des Menschen als im Wirken der Natur zu suchen, auch wenn diese mit ihren Wandlungen den Menschen zu beeinflussen scheint.

Freilich ist mit der Kennzeichnung der systematisch geordneten morphologischen Erscheinungen noch nicht der gesamte naturgeographische Inhalt des Raumes, seine Naturlandschaft, erfaßt. So bedeutsam auch die bisher behandelten Erscheinungen sein mögen, so ist für den Einzelraum doch entscheidend das Insgesamt seiner natürlichen Standorte, seiner Physiotope. Unter letzteren verstehen wir jene durch Relief, Bodenart und Wasserhaushalt bestimmten, also anorganisch bedingten räumlichen Einheiten, die durch Art, Zahl und Anordnung das Gefüge, das Muster einer Naturlandschaft ausmachen. Physiotope sind also nicht nur morphographisch-edaphisch zu bestimmen, sondern sie unterstehen mit ihrem Wasserhaushalt auch den klimatischen Gegebenheiten.

Für die Emssandebene hat H. Hambloch eine erste Karte der Physiotope vorgelegt und zwar für die Gütersloher Sandebene, reichend von der oberen Ems bis zu den Eggen des unteren Weserberglandes. Er hat besonderen Wert auf die Bodenfeuchte gelegt und diese mit Hilfe spezieller Grundwasseruntersuchungen graduell zu fassen versucht. Abb. 4 zeigt nun, daß die obere Emssandebene charakterisiert ist durch ein Gemenge von feuchten und trockenen Standorten, wobei die feuchten durchaus überwiegen. Trockene und mäßig trockene Standorte finden sich auf den emsnahen Dünen und den Riedeln zwischen den Nebentälern. Feuchte Standorte begleiten als Auen die Flüsse und Bäche, sie verbreitern sich landeinwärts in der schon erwähnten zentralen Hohlform zu Niederungen und Naßstellen. Zum Bergland hin ist die Randfläche mit ihren Sandern und Hügeln wieder trocken bzw. mäßig trocken, nur hin und wieder durchsetzt von schmalen feuchten und mäßig feuchten Streifen und Flecken.

Nach diesem physiotopischen Insgesamt gehört die Emssandebene ganz allgemein zum Niederdeutschen Tiefland und auf Grund der vorherrschenden Bodenart zur Geest. Zwar bedeutet „geest" bzw. „güst" zunächst nur trocken; doch hat sich diese Bezeichnung — wie die Verbreitung der Flurnamen „Geest", „Geist" und „Gast" beweisen — nur dort durchgesetzt, wo unmittelbar benachbart ein „Feuchtes" deutlich zu spüren ist und so das „Trockene" — obgleich häufig nur kleinräumig, ja inselhaft entwickelt — als das Besondere und damit Kennzeichnende empfunden wird. Geest schließt als Landschaft also stets das Feuchte ein, sie erwächst geradezu aus einem spürbaren Gegensatz, gegeben durch das Nebeneinander von Feucht und Trocken. Eine solche Wertung vollzieht aber erst der Mensch, und zwar der bodennutzende Bauer. Damit erhält der Begriff „Geest" von Anfang an einen anthropogeographischen Akzent: er wechselt über von der Naturlandschaft zur Kulturlandschaft. Sein Inhalt ist nicht mehr allein physiogeographisch, sondern zugleich auch kulturgeographisch zu bestimmen, erst so entsteht eine geographische Ganzheit.

Diese Überlegungen führten uns seinerzeit zu der Aufstellung eines Landschaftstyps „Geest", der zu definieren ist nach seinen natürlichen Standorten, dem Naturplan, sowie nach den auf diesen, von einer menschlichen Siedlung her organisierten ehemaligen und gegenwärtigen Nutzungen und Tätigkeiten, also nach dem jeweiligen Kulturplan. Der Typ ist also nicht statisch, er ist vielmehr genetisch-dynamisch, hervorgerufen in erster Linie durch den Menschen, der auf einem gegebenen Physiotop-Gefüge seine Organisationsformen schafft und diese bestimmte Stadien durchlaufen läßt.

Was bei dem Geesttyp im einzelnen zu beachten ist, sei am Beispiel der Bauerschaft Hamstrup (gelegen auf der Wildeshauer Geest) und an einem statistischen Flächendiagramm kurz erläutert. Wie Abb. 5 zeigt, ist das physiotopische Ge-

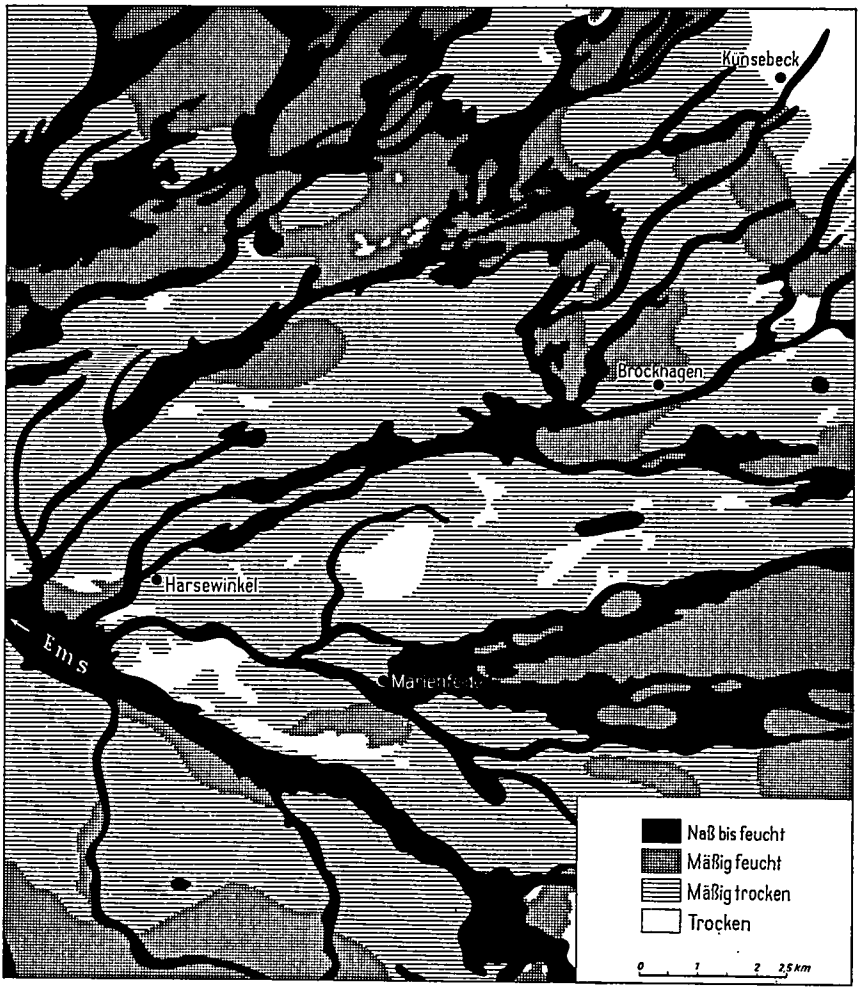


Abb. 4. Natürliche Standorte der oberen Emssandebene (Bodenfeuchtigkeit) (aus HAMBLOCH, Naturräume der Emssandebene, 1958)

füge sehr einfach: ein relativ trockener Flachrücken, gut 2/5 der Fläche ausmachend, wird umrahmt von einem wechselfeuchten Flachhang, auf dem die Wasseraustrittslinie im Laufe des Jahres auf und ab pendelt; dann folgt eine feuchte bis nasse Niederung, ebenfalls gut 2/5 der Fläche umfassend. Die Dünen im Südwesten und Nordosten scheinen aus verwehtem Ackerboden zu bestehen.

Der erste faßbare bäuerliche Kultur- und Nutzungsplan — rekonstruiert für das 9. Jahrhundert — ergibt eine aus fünf Höfen bestehende, in einer Feuchtnische gelegene, trockene Gruppensiedlung mit drei Nutzflächensektoren: dem Dauer-Ackerland, der Lohwiese und dem Hudewald. All das wird umrahmt von einer Wald-

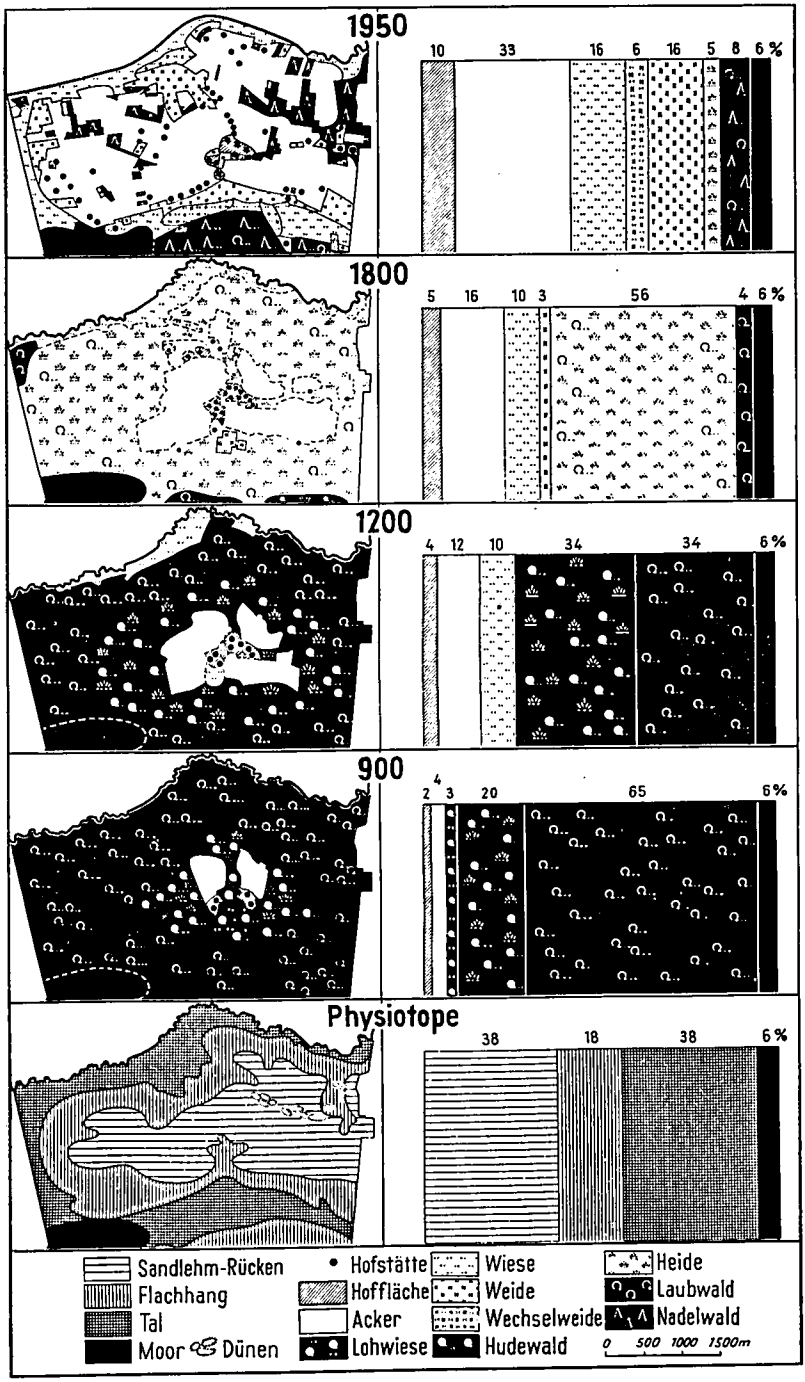


Abb. 5. Der Geest-Typ (nach MÜLLER-WILLE, 1955)

wildnis. Dieses Betriebsgefüge entspricht einer Wirtschaftsweise, die zwar den Pflugbau kennt, jedoch mit ihrer dominierenden Viehhaltung auf den Wald angewiesen ist und diesen für Winterfutter (Laubhain-Lohwiese) und für Sommerweide (= Waldhude) ausnutzt. In diesem Sinne spricht man heute gerne vom Wald-Viehbauerntum oder Hudewaldbauerntum. Dieses Bild einer wahldreichen Viehbauern-Landschaft um 800 n. Chr., erschlossen auf historisch-geographischem Wege, fand in jüngster Zeit eine gewisse Bestätigung durch eine naturwissenschaftliche Untersuchung. Eine Grabung am Domhügel (Horsteberg) in Münster förderte in dem freigelegten ersten Erdwall (um 800 n. Chr. angelegt) auch Plaggen zutage, die von E. Burrichter (Botanisches Institut) und H. Hambloch (Geographisches Institut) einer Pollenanalyse unterzogen wurden. Ein Vergleich der genetischen Unter- und Oberseite der Plaggen zeigt, daß der Wald damals durchaus vorherrschte, sich aber infolge des Weidgangs in der Zeit von 400 bis 800 allmählich auflichtete, ohne daß jedoch die Calluna größere Flächen besetzte. Ebenso nahm das Ackerland, gemessen an den Getreidepollen, nur kleine Areale ein.

Das Frühmittelalter — etwa bis 1200 — baute die bäuerliche Kulturlandschaft zunächst im Sinne der alten Grundlagen weiter aus. Man vermehrte die Hofstellen, vergrößerte die Ackerfluren, schuf in den Wiesen neue Futterflächen, ging zur Winteraufstallung über, behielt aber die Großvieh-Hude in den Wäldern bei, so daß diese sich immer mehr lichteten. Freilich wurde in der Geest dem Ausweiten des Ackerlandes durch die Feuchte eine enge Grenze gesetzt, die zumeist schon um 1200 erreicht war. Auf dem so beschränkten Ackerland konnten die Erträge nur gesteigert und die Produktionskraft gehoben werden, wenn man die Düngung änderte. Bekanntlich entstand damals — der Zeitpunkt läßt sich generell nicht festlegen — die Plaggenwirtschaft. Man stach in den Gemeinheiten Erdsoden, sog. Plaggen, vermengte diese mit Naturmist und brachte diesen Erddung auf die Äcker. In dem Maße, wie die Gemeinheit mancherorts durch Abstechen sich erniedrigte und damit auch vernäßte, erhöhte sich mit dem Auflageboden der Acker und wurde so auch trockener. Damit entstand auf dem Dauer-Ackerland der 60 bis 120 cm mächtige Plaggenboden mit seinem bekannten Profil, während in der Gemeinheit das Abplaggen den Jungwuchs vernichtete, den Wald immer mehr lichtete und so Standorte schuf, die nur Heidekraut zuließen. Dadurch gewann in der Viehwirtschaft das Schaf gegenüber dem Rind immer mehr an Bedeutung; aus dem einst großviehhaltenden Bauerntum wurde der mit Kleinvieh arbeitende Heidjer, das Heidebauerntum, das um 1800 der Geest ihr Gepräge als „Heidelandschaft" gab.

Die Neuzeit brachte — wie bekannt — das dritte Stadium des Grünlandbauerntums. Die Heide ist heute so gut wie ganz verschwunden, sie wich Wiesen und Weiden, Äckern und Forsten, wobei man in der Emssandebene — wie jüngst H. Hesmer nachwies und H. Rothert durch Ortsnamen ergänzte — bei den Nadelhölzern auf ein Kiefern-Refugium zurückgreifen konnte. Tatsächlich benutzte man im Ravensbergischen bei den Aufforstungen — wie ich in den Forstakten des Dahlemer Archivs feststellen konnte — nicht die von der Preußischen Regierung propagandierte Magdeburger Kiefer, sondern Samen von einheimischen Kiefernbeständen aus der Senne und aus der Kattenvenner Niederung. Zugleich wandelte sich das Siedlungs- und Betriebsgefüge. Die Gemeinheiten wurden aufgeteilt und mit Neusiedlerstellen besetzt, die Altfluren mit ihrem Parzellengemenge verkoppelt, das Wegenetz schematisiert und ausgebaut. Endlich änderte sich die Landbautechnik. Die Neuzeit brachte Drainagen, Fruchtfolgen, Maschinen, Arbeitsgeräte und vor

allem im Kunstdünger ein Mittel, das gerade die Erzeugung der Geestlandwirtschaft erheblich steigerte.

Doch genug davon! Ganz allgemein ist festzuhalten, daß der Geesttyp mit den hier aufgezeigten drei Kulturlandschaftsstadien, geschaffen von den Hudewaldbauern der Frühzeit, von Heidjern des Mittelalters und Grünlandbauern der Neuzeit, auch in der gesamten oberen Emssandebene einschließlich des oberen Lippegebietes sich nachweisen läßt. Dabei findet dieser Typ nach Südwesten seine Grenze im Kernmünsterland, das einen zweiten agrarbäuerlichen Landschaftstyp, die sog. Kleilandschaft entwickelte. Im Nordwesten grenzt der Geesttyp des Tieflandes an eine dem Bergland angepaßte Abwandlungsform. Im Süden endlich, wo zuerst E. Bertelsmeier für das Delbrücker Land die hier ausgesonderten Stadien der Geestlandschaft beschrieben hat, treffen wir jenseits der Lippe den sog. Bördentyp auf der Paderborner Hochfläche und der Hellwegebene.

Freilich zeigt die Emssandebene — und damit verlasse ich die mehr typologische Betrachtungsweise — in der kleinräumigen Gruppierung ausgesprochen individuelle Züge. Das gilt vor allem in der Anordnung der Siedlungstypen bzw. Siedlungsschichten, was sogar erlaubt, den Gang der Besiedlung und damit die Besitzergreifung in den einzelnen Landstrichen nachzuzeichnen (Abb. 6).

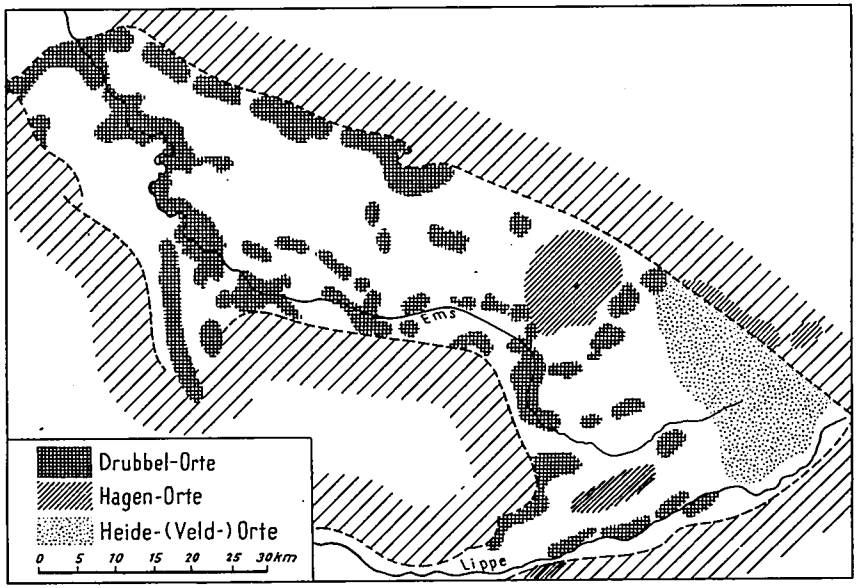


Abb. 6. Siedlungsschichten in der Emssandebene
(nach Herbort, 1950 und Niemeier, 1953)

Die älteste Besiedlung bevorzugt offensichtlich die trockenen Standorte entlang der oberen Ems und der oberen Lippe sowie auf der Fußfläche vor den Eggen von Rheine bis Dissen. Hier findet sich auch jener Siedlungstyp, der in seinem Flur- und

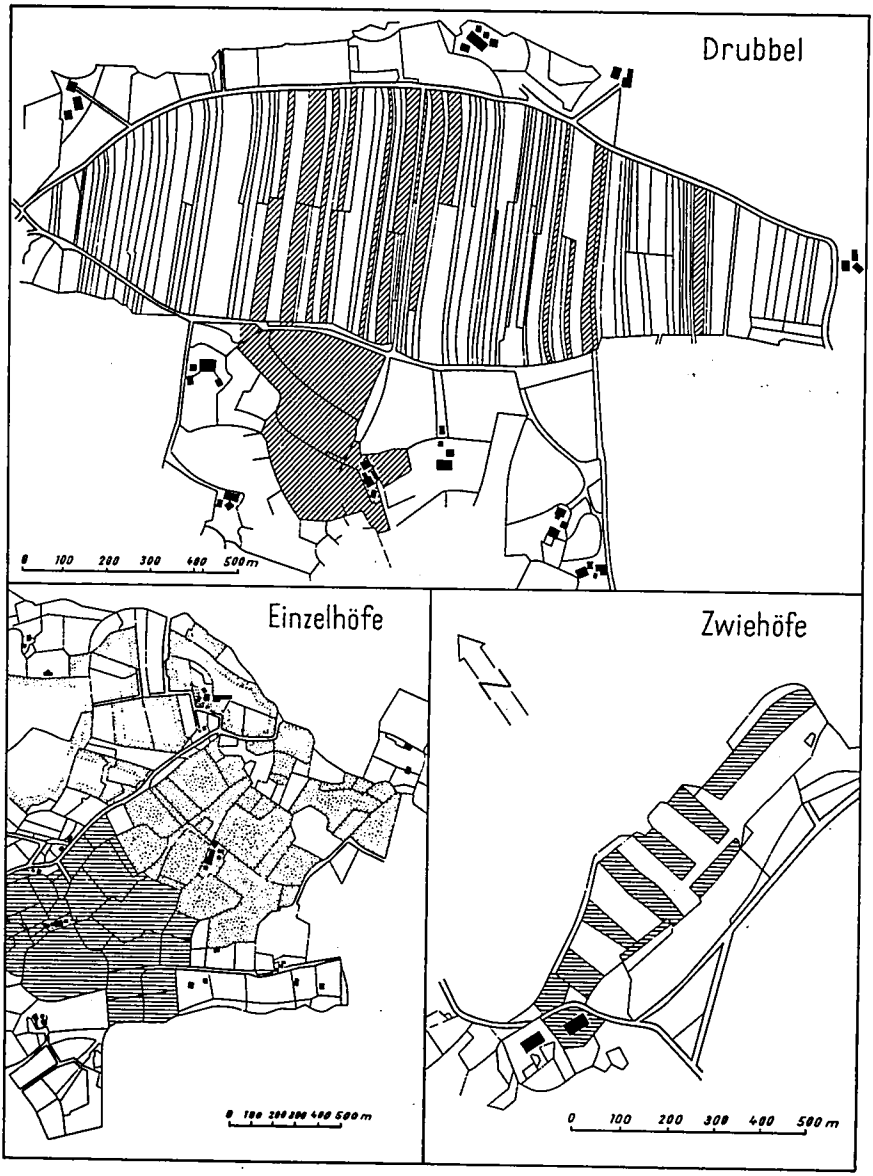


Abb. 7. Ländliche Siedlungsformen (nach HERBORT, 1950)

Ortsbild eine lange Entwicklung durchlaufen und damit die größten Wandlungen erfahren hat. Ich denke hier an den sogenannten D r u b b e l. Wie Abb. 7, entnommen der Arbeit von W. HERBORT und ergänzt durch die Besitzkartierung von H. HAMBLOCH, zeigt, handelt es sich weder um ein Dorf, noch um einen Weiler. Vielmehr gruppieren sich die Höfe, weitabständig gelegen und von mehr oder min-

der großen Hofblöcken umgeben, sehr unregelmäßig um einen ausgedehnten ellipsenförmigen Acker-Komplex, die sog. Langstreifenflur, hier „Feld" genannt, weiter nordwärts auch als „Esch" bezeichnet (Abb. 9). Die Parzellen sind trotz der Querteilung so angelegt, daß sie mindestens von einer Seite her dem Bewirtschafter zugängig sind, so daß keine andere Besitzparzelle zu überfahren ist und ein Flurzwang nicht notwendig erscheint. Trotzdem wurde diese Flur sehr einheitlich — im ewigen Roggenbau — bewirtschaftet und unterlag auch der gemeinsamen Stoppel- und Nachweide. Auffallend groß sind hier in unserem Beispiel die hofnahen Kämpe, als Acker, Wiese, Weide und Holzung genutzt. Der Gedanke liegt nahe, daß die Entwicklung — wie R. Althaus zum ersten Male für den Ems-Werse-Winkel dargetan hat — ausging von Einzelhöfen mit hofnahen Blockfluren. Diese bildeten, gebunden durch den gemeinsamen Weidgang, eine Einödgruppe, eine Rotte, wie man in den Alpen sagen würde. Bei dem weiteren Ausbau sonderte man zunächst aus der Gemeinheit eine „Vöhde" = Viehhude-Feld aus, das mehrere Jahre als Acker genutzt und dann wieder zur gemeinsamen Weide herangezogen wurde. Nach und nach wurde aus diesem Wechselland, hier als „Binnermark". entwickelt, permanent genutztes Ackerland und damit ein „Esch", wobei man die Parzellenform der Vöhden — sie haben in Westfalen durchweg lange Wölbäcker — beibehielt. Erst jetzt erhielt der Siedlungstyp Drubbel in der permanent genutzten Langstreifenflur sein entscheidendes Kriterium.

Selbstverständlich sind nicht alle Drubbel gleich alt, vielmehr scheinen, wie W. Herbort zu zeigen versuchte, die abseits der Ems und der Fußfläche gelegenen. in die zentrale Niederung vorgeschobenen „Esch"-Siedlungen jünger zu sein. Das würde um so mehr unsere anfangs geäußerte These, in diesen beiden Streifen den Ausgang der Besiedlung zu suchen, unterstreichen und bekräftigen.

Für die jüngere Besiedlung der zentralen Niederung scheint nun auch der hier häufig vorkommende zweite Siedlungstyp, der Einödhof oder Einzelhof, zu sprechen. Indessen handelt es sich zum Teil um große, vollwertige Höfe (Abb. 7). die, inmitten ihrer blockartig gegliederten Kämpe gelegen, einen Namen tragen, der auf nicht geringes Alter schließen läßt. Ihr physiotopisches Gefüge ist häufig so, daß der Mangel an trockenem Gelände nur einen Hof zuläßt, so daß ihre frühe Erstanlage im Prinzip bis in die Gegenwart hinein erhalten blieb. Nur dort, wo es sich um Halberben und Kötter handelt — und das sind doch die meisten Einzelhöfe in der Niederung — ist ein jüngerer Ausbau anzunehmen.

Endlich seien noch die Doppel- oder Zwiehöfe (Abb. 7) erwähnt. Wie ihre Namen — bei ein und demselben Nachnamen werden sie nur durch Vornamen oder durch „Klein" und „Groß" unterschieden — schon andeuten, sind sie zumeist aus einem Einödhof hervorgegangen. Durch Teilung — meistens zwischen Vater und Sohn — entstanden zwei gleichwertige Höfe — „Klein" und „Groß" sagt also nichts über die Qualität aus — mit Fluren, die entweder aus zwei Einzelblöcken (Einöden) bestehen oder ein Gemenge von Blöcken (Zwergweiler) oder von Breitstreifen (Zwergdrubbel) bilden.

Mit den bisher genannten Siedlungsformen und ihrer individuellen Lagerung reiht sich die Emssandebene noch ganz in den Geesttyp ein, das gilt auch noch für den jüngsten Ausbau, für die Heide- oder Veldsiedlung, die besonders in der Senne seit dem 17. Jahrhundert beginnt. Erst mit der Ansetzung der freien Hagen, die seit 1200 zu beobachten ist, erscheint in den oberen Emslanden ein Siedlungstyp, der nicht einfach aus den Entwicklungsstadien der Geestlandschaft resultiert. Viel-

mehr deutet sich darin ein Umstand an, den wir bisher bei unserer mehr landschaftlichen Sicht vernachlässigt haben, der aber unbedingt, ja geradezu ausschlaggebend bei einer landeskundlichen Schau zu beachten ist. Es ist — grob gesagt — die Lage eines Raumes im weitesten Sinne des Wortes mit all ihren aktiven und passiven Beziehungen zu den benachbarten Ländern und Landschaften. Betrachtet man unter diesem Gesichtswinkel die obere Emssandebene, dann fällt auf, daß diese so einheitlich geformte Landschaft zugleich von Grenzen verschiedenster Art durchzogen wird. Diese passen sich in ihrer Lagerung zum Teil den landschaftlichen Gegebenheiten an, sie verdanken jedoch ihr Dasein nicht dem Emsland selbst, sondern anderen Räumen, die als Urheber- und Anstoßräume das obere Emsland überformen bzw. einbeziehen und so in ihm Grenzen setzen. Bei all diesen Erscheinungen und ihrer Übernahme ist die obere Emssandebene zunächst durchaus passiv, erst in der Einordnung und in der Umgestaltung und Weiterentwicklung zeigt sich die in der Landschaft selbst ruhende Aktivität.

Als Grenzland erscheint die obere Emssandebene schon im Frühmittelalter, als die Heerschaften der Westfalen und Engern sowie die Bistümer Osnabrück, Münster und Paderborn entstanden (Abb. 8). Die Organisation in Heerschaften ging aus von den Engern, die an der Weser nördlich des Wiehengebirges saßen und von hier aus ihre westlichen (Westfalen) und östlichen (Ostfalen) Gefolgschaften schufen. Während bei ihrem südwärts gerichteten Vordringen die Engern weitgehend das obere Weserbergland besetzten und erst in der Breite der Senne nach Westen über die Paderborner Hochfläche in die Hellwegbörden vorstießen, rückten

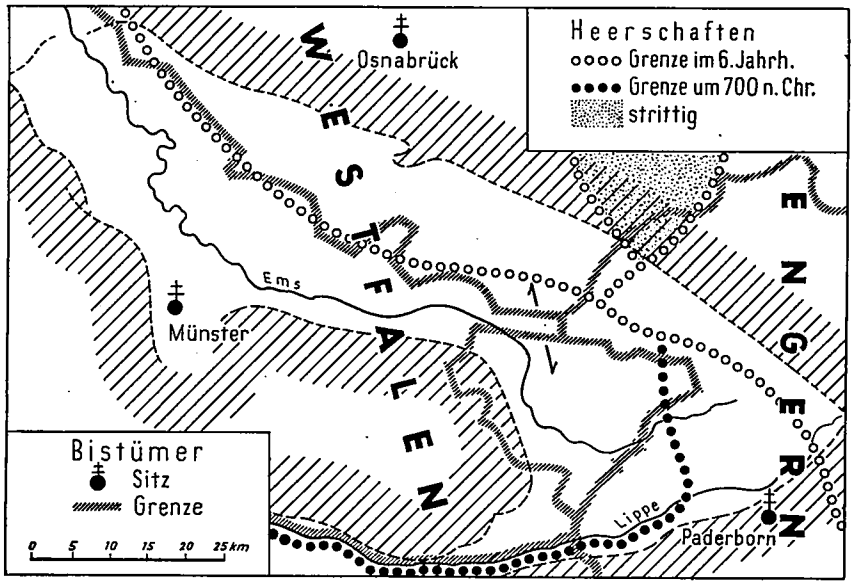


Abb. 8. Heerschaften und Bistümer um 1200
(nach BAUERMANN, 1947 und BÖRSTING, 1946)

die Westfalen von ihren Sitzen zwischen Hunte und Ems zunächst in das obere Weserbergland vor und erreichten im 6. Jahrhundert die zentrale Niederung in der Emssandebene. Obgleich sie weiterhin um 700 n. Chr. die Lippe gewannen und späterhin sogar über diese hinaus die Ruhr und das westliche Südergebirge erreichten, berücksichtigte die spätere kirchlich-administrative Aufteilung mehr die älteren Grenzen an der Lippe und in der Emsniederung. Das hängt wohl damit zusammen, daß die Bildung der Bistümer von Südwesten vom fränkischen Rheinland ausging, also als Stoß gegen die von Norden kommenden Altsachsen aufzufassen ist, wobei man — wie so häufig im politischen Leben — gern ältere, aber weiter zurückliegende Grenzsäume wieder aufleben ließ.

Leitend bei der Begründung der Bistümer mit ihren Hauptzentren war aber wohl die Absicht, die alten Heerschafts-Verbände der Westfalen und Engern zu zerschlagen. So erhielt Minden das nördliche Engern, Paderborn Südengern, Osnabrück das nördliche Westfalen und Münster das mittlere Westfalen. Diese Zentren liegen nun alle abseits der Ems, obgleich es gerade unter Ludger, der bei der Gründung des Bistums Münster seinen alten Missionsbezirk am Dollart beibehielt, sehr nahe lag, irgendeinen Platz an der Ems — sei es Rheine oder Greven — zum Mittelpunkt zu machen. Das ist nicht geschehen, und damit wurde ein für allemal die Ems als politisch wirksame Leitlinie ausgeschaltet und das Emsland in eine bis heute bestehende Arbeitslage gedrängt. Da sich späterhin die damals angesetzten Diözesanmittelpunkte auch zu führenden Städten entwickelten — wie überhaupt die Wahl der Diözesanzentren in Westfalen weit glücklicher und zukunftsträchtiger war als z. B. die auf Vorschlag von Bonifatius gewählten Zentren in Hessen und Thüringen —, blieb die obere Emssandebene auch im Verstädterungsprozeß trotz mancher Ansätze ein peripherer Raum. Kein Wunder, daß in der mittelalterlichen Diözesanbildung sich in der oberen Emssandebene alle drei Bistümer begegneten. Dabei folgt die Grenze zwischen Osnabrück und Münster weitgehend dem zentralen Niederungsstreifen der Kattenvenner Feuchtmulde, erst ab Rheda weicht sie in den südlichen oberen Emslanden von den alten Heerschaftsgrenzen ab. In einem schmalen Korridor berührt hier Münster das Bistum Paderborn, das von Süden her sogar das Quellgebiet der Ems und weiterhin das gesamte obere Weserbergland einschloß, jedoch es nicht hindern konnte, daß der jetzige Kreis Wiedenbrück als Exklave dem Bistum Osnabrück unterstellt wurde. Es ist bemerkenswert, daß die damals gezogenen Grenzsäume ihre Lage bis in die Gegenwart weitgehend beibehalten haben, zumindestens im administrativen Bereich, wenn auch ihr Wert sich im einzelnen verschob. Das spricht einerseits für die Passivtät des emsländischen Bereiches, gefördert vor allem durch die Lage der Grenzsäume in dünnbesiedelten und damit wenig aktiven Niederungen, andererseits für die raum- und verkehrspolitisch kluge Ortswahl der kirchlich-administrativen Zentren, die auch im weltlichen Verstädterungsprozeß zu Kristallisationskernen wurden. Die obere Emssandebene blieb so ein von Grenzen durchzogenes Land. Abseits der Hauptzentren gelegen, übernahm sie einerseits bestimmte Grenzfunktionen, andererseits ließ sie Raum für kleinräumige territoriale Bildungen und Sonderentwicklungen.

Zwei Erscheinungen, die diese Grenzlage beleuchten und aus ihr zu verstehen sind, seien hier angeführt: die Hagensiedlung und das Wigbold. Die Hagensiedlung gehört als eine freie umhegte bzw. ausgehegte Rodesiedlung dem Mittelalter an, zumeist angelegt von einem Grund- oder Territorialherrn. Entscheidend ist dabei nicht der Grundriß der Siedlung — neben den bekannten, schematisch

und planvoll gestalteten Reihenhufensiedlungen gibt es auch unregelmäßige Weiler mit Block- und Kampfluren —; vielmehr liegt das Besondere in der Rechtsstruktur; die Häger sind freie Rodebauern und ihr Hagen bildet einen einheitlich ausgerichteten Verwaltungsbezirk. Es ist verständlich, daß in einer Zeit, die auch im rechtlichen Bereich Streu- und Gemengegelage kannte, eine derartige räumliche Zusammenfassung von Rechten die Möglichkeit bot, umstrittene Gebiete zu okkupieren und zu konsolidieren.

Ähnliche Absichten waren auch wohl leitend bei dem Wigbold; auch hier schuf man einen jurisdiktionell einheitlichen Raum, besetzte diesen mit Handwerkerhäusern und mit Burgmannenhöfen. Ein Wigbold ist also keine Stadt — es fehlen Kaufleute; es ist auch kein Dorf im nur bäuerlich-agraren Sinne, es ist aber auch keine einfache Burgsiedlung, denn die Hauptburg liegt zumeist außerhalb und abseits der Siedlung. Vielmehr vereinigt ein Wigbold in sich durchweg zwei Sozialgruppen: das in kleinstädtischen Häusern wohnende Handwerkertum und das auf Höfen sitzende Wehrbauerntum. Im Grundriß fällt zumeist eine durchlaufende Straße auf, die von einer zweiten rechtwinklig gekreuzt oder sogar gekappt werden kann. Daran wohnen zumeist die Handwerker. Etwas abseits steht ihre Kirche; ein Marktplatz fehlt. Von dieser Hauptstraße gehen Sackgassen ab, die auf den Bauernhöfen der Burgmannen münden. All das, die Straßensiedlung der Handwerker und der Höfe-Rundling der Burgmannen, der Wehrbauern, wird von einem Hagen umschlossen.

Schon daraus ist zu entnehmen, daß zwischen der rein bäuerlichen Hagensiedlung und dem handwerklich-wehrbäuerlichen Wigbold ein Zusammenhang besteht. Tatsächlich läßt sich nun zeigen, und ich folge hier ganz K. A. Kroeschell, daß beide Formen um Dinant und Huy in Südflandern entstanden sind. Bei ihrer Ausbreitung nach Osten faßte die Hagensiedlung der freien Rodebauern vor allem Fuß in Niederhessen (Fulda und Kassel) und stieß von hier aus ins Weserbergland vor, wo sie heute als Plansiedlung auf dem Delbrücker Rücken, in Lippe-Detmold und im Ravensbergischen anzutreffen ist. Als Kampflursiedlung erscheint sie auch auf der Haller Sandebene (Brockhagen, Steinhagen), wobei hier auch an die Mitwirkung des Zisterzienser-Klosters Marienfeld zu denken ist, das aber auch Plansiedlungen in Lippe-Detmold anlegte (Ehlenbruch). Dagegen hat sich das Wigbold, diese mehr halbstädtische Form, vom Niederrhein über Westfalen in Richtung Nordosten verbreitet. Beide Formen haben zwar das gleiche Ausgangsgebiet, doch erreichen sie als „Kulturströmungen" die Emssandebene auf verschiedenen Wegen: der Wigbold von Südwesten und Westen, die Hagensiedlung von Südosten und Osten her. Dabei setzte nur die Hagensiedlung eine Grenze, durch die der östliche Teil der Emssandebene nun auch in den weserbergischen Siedlungskreis einbezogen wurde.

Die Grenz- und Übergangslage der oberen Emslande läßt sich nun auch an seinen Bauernhausformen erläutern, wobei ich mich nur auf die Zimmerungsarten beschränke (Abb. 9). Bekanntlich ist nach den Untersuchungen von J. Trier und J. Schepers das vielgerühmte sächsische Bauernhaus bei weitem nicht so alt, wie man nach seinem Namen häufig annimmt. Vielmehr entstand es in seiner ausgeprägten Form als Vierständerbau mit Bergung, Stallung und Wohnung unter einem Dach erst seit dem 15. Jahrhundert. Mit ihm war die sog. Dachbalken-Zimmerung verbunden, ein Gefüge, das sich leicht von der sog. Ankerbalken-Zimmerung unterscheiden läßt, bei dem die Balken nur die Funktion haben, die Ständer zusammenzuhalten, so daß der Dachboden als Speicherraum entfällt. Die Dachbalkenzimme-

rung, bei der der Balken auf den Ständern ruht, entwickelte sich zuerst im oberen Weserbergland und auf der Paderborner Hochfläche, wo in den Dörfern und kleinen Ackerbürgerstädten mit ihrer flurzwangsgebundenen Zelgenwirtschaft früh Bebauungsgrenzen festgelegt wurden, was die Hofplätze immer mehr verschmälerte und einengte. Die aushäusige Speicherung wurde ersetzt durch eine auf dem Dachboden mögliche inhäusige Bergung. Von hier aus drang nun das Dachbalkenhaus — vielleicht als die städtische und damit die vornehmere Form — in das Hallenhausgebiet

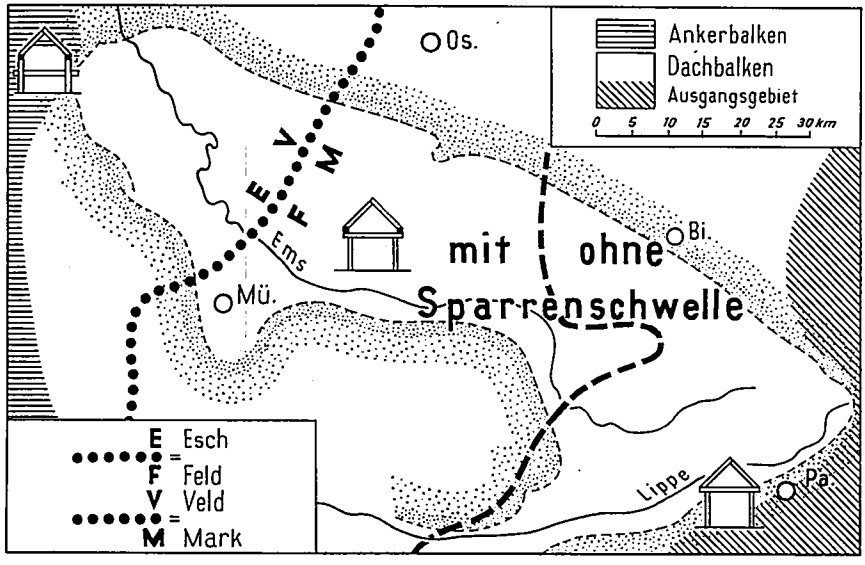


Abb. 9. Bauernhaus und Flurnamen
(nach SCHEPERS, 1960 und Geographisches Institut, Münster, Manuskript)

des Ankerbalkens vor und eroberte fast das gesamte Münsterland. Zu gleicher Zeit kam aber aus dem verbliebenen Ankerbalken-Raum des Westmünsterlandes mit seinem zum Tragen der Sparren aufgelegten Längsbalken, dem Hochrähm, eine Art Gegenbewegung, die im Dachbalkengebiet eine Sparrenschwelle entstehen ließ. Die damit gegebene Grenze durchzieht nun die Emssandebene — abgesehen von der Ausbuchtung bei Wiedenbrück — in fast nordsüdlicher Richtung und charakterisiert so trefflich die Übergangslage des Gebietes zwischen zwei außerhalb gelegenen aktiven Räumen.

Eine ähnliche von Südosten aktivierte Bewegung wird auch deutlich in zwei Flurnamen-Komplexen. So wird auf der Linie Osnabrück-Münster die Ackerlandbezeichnung „Esch" durch „Feld" abgelöst, und die im Nordwesten noch übliche Gemeinheitsbezeichnung „Veld" weicht der Bezeichnung „Mark".

Besonders deutlich wird die passive Abseits- und Übergangslage der Emsebene in der modernen Industrialisierung (Abb. 10). Maßgebend ist einmal dabei die Lage zum Ruhrrevier, das ein Fernverkehrsnetz entwickelt, dessen Strah-

lenbahnen quer zum Emsland verlaufen und aus ihm nur ein Brückenland machen. Zum anderen ging die Industrialisierung trotz des Bestehens einer landgewerblichen Schicht vornehmlich aus von dem weserbergischen Unterland mit seinen frühindustriellen und aktiven Räumen um Bielefeld, Osnabrück und Ibbenbüren.

Am stärksten entwickelte sich das Bielefelder Industrierevier mit seiner Bekleidungs-, Maschinenbau- und Holz- bzw. Möbelindustrie. Folgend der Köln-Mindener Hauptbahn schob sich gerade die Spezialmaschinenindustrie und die Möbelindustrie

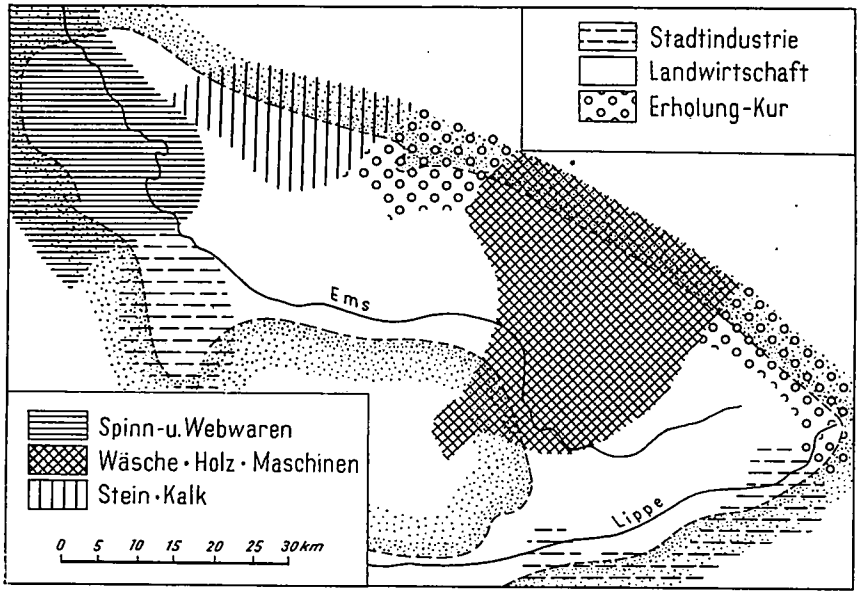


Abb. 10. Wirtschaftsräume in der Emssandebene
(nach MÜLLER-WILLE, Westfalen, 1952)

von Nordosten in die südliche Emssandebene vor und greift jetzt schon von ihrem Hauptort Gütersloh bei Oelde in das Kernmünsterland ein. Auch der westmünsterländische Textilbezirk mit seinen heute so bedeutenden Werken in Rheine, Emsdetten und Greven wurde angeregt von außenbürtigen Kräften, einerseits von den aus dem Tecklenburgischen kommenden Händlern, den Tödden, andererseits von holländischen Kapitalisten, die entlang der deutsch-niederländischen Grenze die ersten mechanischen Baumwollspinnereien entwickelten. Endlich basiert der Abbau von Steinen und Kalken, gut entwickelt um Lengerich, auf dem Vorkommen brauchbarer Gesteine in den Eggen und ist so ebenfalls keine eigenständige Erscheinung des Emslandes.

So überwiegt in der oberen Emssandebene durchaus noch die Landwirtschaft und es gibt noch Wirtschaftsräume, die nur von ihr bestimmt werden. Sogar dort, wo unsere schematisierende Abbildung Industrieräume verzeichnet, fügen sich Fabriken und Werksanlagen so in ihre Umgebung ein, daß sie selbst im bäuer-

lichen Lebensraum nicht störend empfunden werden. Auch heute ist in der Emssandebene die Landwirtschaft noch immer die tragende Grundschicht des Wirtschaftslebens. Dabei ist sie sich ihrer Lage durchaus bewußt, was sich vor allem in der marktorientierten Erzeugung erkennen läßt.

Bekanntlich sind heute die dichtbevölkerten Industrie- und Stadtreviere die entscheidenden Bedarfsgebiete, nach denen sich die Landwirtschaft der weiteren und näheren Umgebung ausrichtet, so daß man nach den marktgängigsten Erzeugnissen

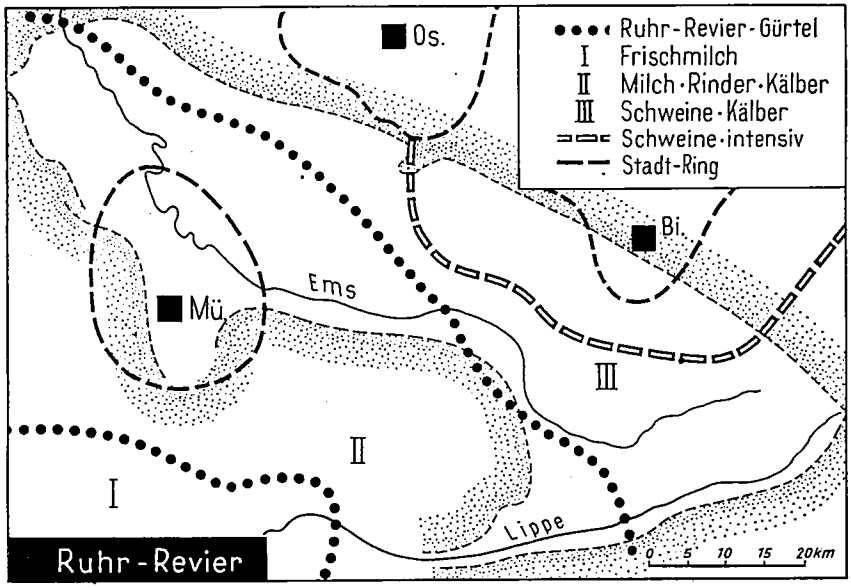


Abb. 11. Agrare Versorgungsräume
(nach MÜLLER-WILLE, Westfalen, 1952)

bestimmte Versorgungsgürtel aussondern kann. Wie Abb. 11 verdeutlichen soll, überschneiden sich in den oberen Emslanden die Gürtel von drei Bedarfszentren. Tonangebend ist dabei zunächst das Ruhrrevier, dessen zweiter Ring mit Milch-, Rinder- und Kälber-Lieferung in den Emslanden abgelöst wird von dem dritten Gürtel mit vorherrschender Schweinemast und Kälberaufzucht. In der Emssandebene um Halle und Gütersloh findet dieser Gürtel eine besonders intensive Ausprägung, basierend auf älteren Betriebsformen und verstärkt durch das Bielefelder Bedarfszentrum. In diese vom Ruhrrevier her gesteuerten Versorgungsgürtel sind eingebaut die kleineren Ringe der größeren Städte, so die Frischmilch-Ringe um Münster, Osnabrück und Bielefeld, die zum Teil auch in die obere Emsebene hineingreifen. Wieder werden von außen, von den Bedarfsorten her, im agraren Bereich der Emslande bestimmte Grenzen gesetzt, aber diese sind meist nicht starr, sondern beweglich und mehr oder minder abhängig von der Aktivität der hier wirtschaftenden Menschen selbst.

Ähnliches gilt — und damit komme ich zum Schluß — auch für die Stellung der Emssandebene im zentralörtlichen System der Großstädte (Abb. 12). Auch hier ist das Gebiet nach außen gerichtet, nach Münster, Osnabrück, Bielefeld und Paderborn-Lippstadt, deren Einzugsgrenzen, ermittelt mit Hilfe der Erreichbarkeit über die Eisenbahnen, das Emsland in vier geführte Bereiche gliedern. Abge-

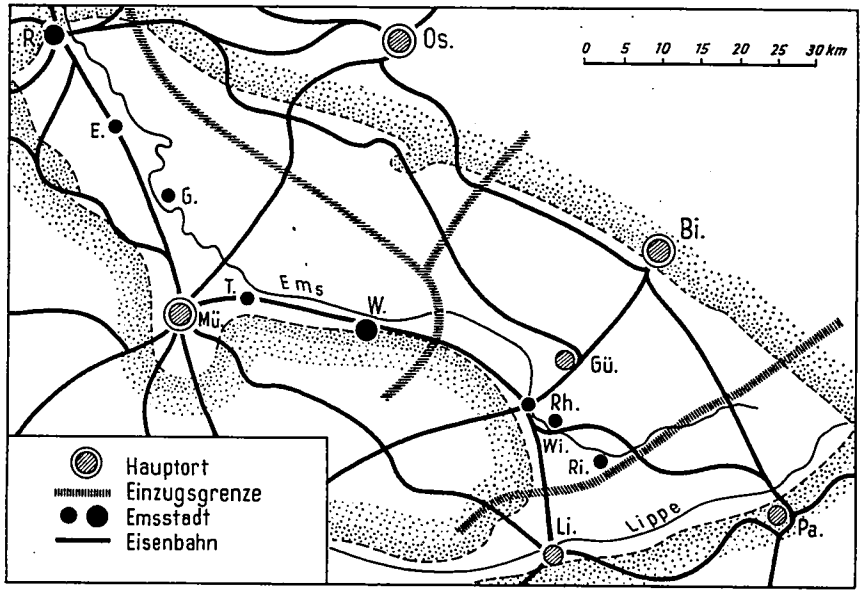


Abb. 12. Zentralörtliche Bereiche (nach MÜLLER-WILLE, 1957)

sehen von Gütersloh konzentriert sich das eigene städtische Leben heute ganz auf den Altsiedlungsstreifen entlang der Ems und der Fußfläche des Osnings.

Die Reihe der Emsstädte beginnt am Oberlauf mit Rietberg, das mit seiner abseitig gelegenen Burg, der geraden Hauptstraße, „Langestraße" genannt, und den hin und wieder abzweigenden Sackgassen, an deren Enden alte Höfe liegen, ein typisches Wigbold ist. Mit der vor den Toren der Stadt gelegenen Eisenfabrik gehört es heute über Gütersloh durchaus zum Bielefelder Einzugsbereich. Die folgende Kreisstadt Wiedenbrück liegt rechts der Ems, sie ist eine wichtige Furtsiedlung und als ältestes Missionszentrum bis heute führender Kult- und Kirchort. Entlang der Kleinbahn hat die Möbelindustrie in jüngster Zeit Eingang gefunden, ohne jedoch den Charakter der Stadt als Verwaltungs- und Kulturmittelpunkt wesentlich zu ändern. Etwa drei Kilometer weiter liegt als ständiger Konkurrent Rheda, entstanden links der Ems als Wigbold inmitten einer kleinen Herrschaft, heute jedoch als Eisenbahnknotenpunkt und Auslieger von Gütersloh stark industrialisiert und so über seinen alten Hagen weit hinausgewachsen.

Mit Warendorf, der dritten Stadt, macht sich schon der Einfluß Münsters bemerkbar; auch hier handelt es sich um eine Furtsiedlung und ein altes kirchliches

Zentrum. Das bedingte schon früh ein reges städtisches Leben, zudem kreuzten sich hier zwei Fernstraßen: die west-östliche Münster-Bielefeld bzw. Paderborn und die nord-südliche Soest-Osnabrück. Obgleich heute Münster unterlegen, hat sich Warendorf als kultureller Mittelpunkt der oberen Emssandebene bis heute vollauf behaupten können. Die nächste Kleinstadt Telgte, heute bekannt als Wallfahrtsort, hat einen merkwürdigen Grundriß. Einmal liegt die Kirche weit abseits an der Ems, auf der alten, um 1500 abgerissenen Floriansburg. Zum andern gabelt sich die große Nord-Süd-Straße in zwei Stränge, in die via platea, die Steinstraße, und die via regia, die Königsstraße, und zum dritten führt ein Furtweg über die Ems nach Osnabrück. Hier lag nachweislich früher ein Hof, Frankfurt genannt, und es bestand durchaus die Möglichkeit, neben Frankfurt am Main und Frankfurt an der Oder ein Frankfurt an der Ems zu schaffen. Indessen ging die Stadtgründung aus von dem Bischof von Münster, der hier den Hof Telgoth besaß, wo zugleich die Missionskirche stand und wo die mittelalterlich bedeutsame Friesenstraße entlang der Ems verlief.

Mit Greven rechts der Ems beginnt der Textilbezirk. Angelegt in fränkischer Zeit als Kirchdorf mit neun Bauernhöfen in einer Reihe, wurde es mit dem Einzug der Textilindustrie zum „größten Dorf" Westfalens, bis man es jüngst zur Stadt erhob. Ähnliches gilt auch für Emsdetten, das, links der Ems gelegen, vor allem die Juteindustrie entwickelte. — Hingegen ist Rheine eine mittelalterliche Stadt, bedeutsam als Furt- und Brückenort. Hier, wo die Kalkklippen der Eggen des Osnings ausstreichen und den Fluß queren, war ein Übergang mittels Brücke leicht möglich. So steuerte auch diesen Übergang jene alte Straße an, die vom Niederrhein her durch das Westmünsterland lief und dann weiter nach Osnabrück in das Norddeutsche Tiefland führte. Auch heute ist Rheine ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt; und es ist verständlich, daß sich gerade hier die Textilindustrie stark entwickelte. Was Gütersloh als Industrieort und Auslieger von Bielefeld in der südlichen Emssandebene ist, und was Warendorf als Kultur- und Verwaltungszentrum den mittleren Emslanden bedeutet, das ist Rheine als Industrie- und Kulturzentrum für den Norden der oberen Emssandebene.

BENUTZTE LITERATUR

Althaus, R.: Siedlungs- und Kulturgeographie des Ems-Werse-Winkels. Ungdr. Diss., Münster 1956.

Bauermann, J.: „herescephe". Zur Frage der sächsischen Stammesprovinzen. Westf. Zeitschr., Bd. 97, S. 38—68, Münster 1947.

Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. Arb. d. Geogr. Komm., Heft 7, Münster 1942.

Börsting, H.: Fürstbistum Münster (Karte). Beilage zum Handbuch des Bistums Münster, 2. Aufl., Münster 1946.

Böttcher, G.: Die agrargeographische Struktur Westfalens 1890—1950. Spieker, Heft 10, Münster 1959.

Burrichter, E. und Hambloch, H.: Das Bild der frühmittelalterlichen Siedlungslandschaft um Münster/Westf. Abhdl. d. Landesmus. f. Naturkde., Jg. 20, Heft 3, Münster 1958.

Clemens, P.: Lastrup und seine Bauerschaften. Schriften d. Wirtsch.-Wiss. Ges. z. Stud. Niedersachsens, Neue Folge, Bd. 40, Bremen-Horn 1955, zugleich ungedr. Diss., Göttingen 1943.

Grabert, H.: Zur Dünenbildung im Münsterland. Geol. Jb. (1950), Bd. 66, S. 693—702, Hannover 1952.
Hambloch, H.: Über die Bedeutung der Bodenfeuchtigkeit bei der Abgrenzung von Physiotopen. Ber. z. dt. Landeskde., Bd. 18, S. 246—252, Remagen 1957.
— Das Alter der Düne im Gildehauser Venn. Natur und Heimat, Jg. 17, S. 65—76, Münster 1957.
— Das Alter einiger Dünen an der oberen Ems. Erdkunde, Bd. 12, S. 128—132, Bonn 1958.
— Naturräume der Emssandebene. Spieker, Heft 9, S. 35—58, Münster 1958.
— Einödgruppe und Drubbel. Landschaft und Siedlung in Westfalen, Heft 4, Münster (im Druck).
Herbort, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises Wiedenbrück um 1820. Westf. Geogr. Stud., Heft 4, Münster 1950.
Hesemann, J.: Über die stratigraphische Stellung der großen Emsterrasse im Münsterland. Geol. Jb. (1943/48), Bd. 64, S. 633—641, Hannover-Celle 1950.
Hesmer, H. und Feldmann, A.: Die natürliche Verbreitung und der frühe Anbau der Kiefer im Ostmünsterland. Forstarchiv, Jg. 25, Heft 10, S. 225—237, Hannover 1954.
Kroeschell, K. A.: Rodungssiedlung und Stadtgründung. Bll. f. dt. Landesgesch., Jg. 91, S. 53 bis 73, Berlin 1954.
Lotze, F.: Zur Entstehung der Münsterländer Hauptkiessandzone. N. Jb. Geol. u. Paläont. Mh., S. 257—262, Stuttgart 1951.
Müller-Wille, W.: Westfalen. Die Natur des Landes, Teil I: Relief und Gewässernetz. Ungedr. Habilitationsschr., Münster 1941.
— Die Naturlandschaften Westfalens. Westf. Forschg., Bd. 5, S. 1—78, Münster 1942.
— Langstreifenflur und Drubbel. Deutsches Arch. f. Landes- u. Volksforschg., Jg. 8, Heft 1, S. 9 bis 44, Leipzig 1944.
— Karten zur Entwicklung und Verteilung des Viehstapels in Westfalen. Spieker, Heft 2, S. 55—59, Münster 1950.
— Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster 1952.
— Die Schweinehaltung in Westfalen 1818 und 1937. Spieker, Heft 4, S. 53—55, Münster 1953.
— Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwest-Deutschland. Verhdl. d. dt. Geographentages (Essen, 1953), Bd. 29, S. 179—186, Wiesbaden 1955.
— Der Landkreis Münster. Münster u. Köln 1955.
— Siedlungs-, Wirtschafts- und Bevölkerungsräume im westlichen Mitteleuropa um 500 n. Chr., Westf. Forschg., Bd. 9, S. 5—25, Münster 1956.
— Erreichbarkeit und Einkaufsmöglichkeit. Spieker, Heft 8, S. 37—41, Münster 1957.
— Die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Kulturlandschaft und ihre Wandlungen. Verhdl. d. dt. Geographentages (Würzburg 1957), Bd. 31, S. 375—385, Wiesbaden 1958.
Niemeier, G.: Die Ortsnamen des Münsterlandes. Westf. Geogr. Stud., Heft 7, Münster 1953.
Rothert, H.: Ist die Kiefer von altersher in Westfalen heimisch? Westf. Forschg., Bd. 9, S. 117—121, Münster 1956.
Schepers, J.: Das Bauernhaus in Nordwestdeutschland. Schriften d. Volkskdl. Komm., Heft 7, Münster 1943.
— Haus und Hof deutscher Bauern, Bd. 2: Westfalen-Lippe, Münster 1960.
Trier, J.: Das Gefüge des bäuerlichen Hauses im deutschen Nordwesten. Westf. Forschg., Bd. 1, S. 36—50, Münster 1938.
Wegner, Th.: Geologie Westfalens und der angrenzenden Gebiete, Paderborn 1926.
Winkelmann, W.: Eine westfälische Siedlung des 8. Jahrhunderts bei Warendorf, Krs. Warendorf. Germania, Jg. 32, S. 189—213, Berlin 1954.

Ländliche Siedlung zwischen Hellweg und Ardey

Besprechung von Wilhelm Hücker: Ländliche Siedlung zwischen Hellweg und Ardey. Veröff. der Histor. Komm. f. Westfalen XXII, Bd. 2. Münster 1939.

(Aus: Göttingische Gelehrte Anzeigen 6, [1940], S. 261–272)

Im Jahre 1926 veröffentlichte Martiny sein bekanntes Werk über „Hof und Dorf in Altwestfalen" [1]), nachdem er schon 1913 einen Vortrag ähnlichen Inhalts im Osnabrükker Geschichtsverein gehalten hatte, der 1922 im Bd. 45 des Vereins für Geschichte und Landeskunde Osnabrück publiziert wurde. Martinys Arbeit bildet eine wohl fundierte Gegenschrift zu dem bis dahin allgemein anerkannten und heute noch viel zitierten Werk von Aug. Meitzen über„Siedlung und Agrarwesen der Ostgermanen und Westgermanen usw." 4 Bände, Berlin 1895. Im Gegensatz zu Meitzen, der den Einzelhof in Westfalen als ursprüngliche Form und zwar als keltische Siedlungsform ansah, kam Martiny zu dem Schluß, daß als ursprüngliche Siedlungsform ein lockeres Haufendorf zu gelten habe, zu dem eine Langstreifenflur gehört, die er entsprechend dem Sprachgebrauch als Eschflur bezeichnete. Dagegen sind die Kämpe, jene blockartigen, unregelmäßig begrenzten Besitzparzellen, erst später entstanden und mit ihnen die oft damit verbundenen Einzelhöfe. Sie sind also mittelalterliche und neuzeitliche Ausbauten. Zu der gleichen Auffassung war auch Rothert [2]) bei seinen Untersuchungen in Bersenbrück gekommen; er prägte auch den Begriff Eschdorf. Seit jener Zeit sind „Eschdorf" und „Eschflur", „Einzelhof" und „Kampflur" Begriffe, um die sich alle siedlungskundlichen Forschungen in Nordwestdeutschland bewegen. Für manchen scheint damit das Problem überhaupt geklärt zu sein. Dem ist aber nicht so.

Zunächst beschränkten sich die bisherigen Forschungen räumlich nur auf das Niederdeutsche Tiefland (auf Altwestfalen, Bersenbrück, Diepholz, das Ammerland, die mittlere oldenburgische und Wildeshauser Geest, auf die Lüneburger Heide und das Mindener Flachland). Unerforscht blieben dagegen bis in die jüngste Zeit das Weserbergland, die Westfälische Bucht und das Sauerland. Diese Gebiete nehmen aber eine wichtige Stellung ein, weil hier unbedingt die Übergänge und Grenzen zu den Gewanngebieten Niederhessens und den Weiler- und Blockflurgebieten des Rheinischen Schiefergebirges gefunden werden müssen. Wohl hatte Martiny in einer Übersichtskarte aufgrund der Meßtischblätter die Auffassung vertreten, daß die Münstersche Bucht nördlich der Lippe ein Gebiet lockerer Haufendörfer = Eschsiedlungen und Einzelhöfe sei, während der Hellweg durchweg geschlossene Dörfer = Gewanndörfer besitze, die auch im Sauerland vorherrschen, während das Bergische Land Streusiedlung und Einzelhöfe aufweise. Aber exakte Untersuchungen fehlten.

Unter diesen Umständen ist es zu begrüßen, daß in jüngster Zeit Spezialarbeiten erschienen sind, die sich gerade mit den strittigen Gebieten befassen. So hat Riepenhausen [3]) die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bearbeitet und nachgewiesen, daß auch hier, im nordwestlichen, lößbedeckten Weserbergland das Eschdorf mit Eschflur, die er als Streifenflur bezeichnet, die älteste Form der Siedlung sei. Dagegen hat sich erst mit dem Aufkommen der Markkotten seit dem 15. Jahrhundert die Streusiedlung durchgesetzt, verstärkt durch das Heuerlingswesen des 17. und 18. Jahrhunderts. Für das Ostsauerland legte Hömberg [4]) eine Untersuchung vor. Er kommt zu dem Ergebnis, daß für dieses Gebiet Weiler mit Blockfluren als charakteri-

stische und primäre Siedlungsformen zu gelten haben. Das steht zwar im Gegensatz zu der Auffassung von Martiny, bestätigt aber weitgehend die schon für viele Gegenden Deutschlands nachgewiesene Tatsache, daß spät gerodete Waldländer mit vorherrschender Wechselwirtschaft (Feldgraswirtschaft) Weiler und Blockfluren besitzen. Auch für den Hellweg vertritt Hömberg eine andere Auffassung als Martiny; hier sollen Eschfluren oder Streifenfluren das Primäre sein. Doch gibt er dafür keine Belege.

In diesem Zusammenhang ist es sehr zu begrüßen, daß Hücker eine Arbeit über ein Gebiet vorlegt, das an zwei der wichtigsten Großlandschaften Westfalens teilhat. Wohl ist das Oberamt Hoerde, südlich von Dortmund gelegen, mit seinen 24 Ortschaften nur ein sehr kleiner Verwaltungsbezirk, aber siedlungskundlich doppelt interessant; denn einige Gemeinden liegen noch auf dem lößbedeckten Hellweg, während der südliche Teil des Bezirkes zur Härtlingslandschaft des Ardey gehört, einer Landschaft, die nach Aufbau und Gesteinsbeschaffenheit noch ein Glied des sauerländischen Gebirges darstellt. Schon aus diesem Grunde verdienen die Ausführungen von Hücker eine besondere Beachtung, denn sie erlauben eine Stellungnahme zu den bisher z. Tl. auf Vermutungen beruhenden allgemeinen siedlungskundlichen Auffassungen.

Dazu kommt noch ein zweites, das diesem Werk in Westfalen und darüber hinaus eine besondere Stellung verleiht. Im Gegensatz zu den bisherigen Forschungen, die ausschließlich die Siedlung als Ortschaft nebst Flur in den Blickpunkt der Untersuchung stellen, rückt Hücker den Hof und die Hofstätte, d. h. das einzelne bäuerliche Gut in den Vordergrund seiner Betrachtung. Die Aufhellung der Entwicklung eines jeden Hofes war für ihn das Wichtigste. Daraus ergaben sich nicht nur wichtige siedlungsgeschichtliche Tatsachen wie Name, Herkunft und Beruf des Siedlers, Alter der Hofstätte, rechtliche und wirtschaftliche Zustände, grundherrliche Beziehungen usw., sondern nur so konnte der Verfasser sein vornehmstes Ziel erreichen, „der hiesigen ländlichen Bevölkerung und all den vielen andern, deren Ahnen einst auf diesen Gütern hausten, die Möglichkeit zu geben, ihr Wissen um ihre Vorfahren und die alte Heimat zu erweitern". So bilden auch die Hofgeschichten das Kernstück und den Hauptteil des Gesamtwerkes, es umfaßt allein 300 Seiten.

Als Quellen für die Geschichte der bäuerlichen Güter benutzte Hücker vornehmlich Grundakten der Amtsgerichte, Akten der Marken- und Heideteilungen, Kirchenbücher (bis ins 17. Jahrhundert), Listen der Markengenossen, Meßhafer-, Steuer- und Wohnstättenlisten, Schatzbücher (ältestes 1486), Grundstücksverzeichnisse, Zehntverzeichnisse und zahlreiche Akten verschiedenen Inhalts aus den Adels- und Klosterarchiven. Sie gestatteten vor allem, die grundherrlichen Abhängigkeitsverhältnisse eines jeden Hofes und Kottens in ihrer Entwicklung zu fassen und die Erbfolge, die Ahnentafeln, für die verschiedensten Höfe zu rekonstruieren. Auf diese Weise gelang es Hücker, die Geschichte von rund 190 bäuerlichen Stellen bis ins 14. Jahrhundert zurückzuverfolgen, bei einigen wenigen noch darüber hinaus und in zwei Fällen sogar bis in die karolingische Zeit.

Mit den Hofgeschichten stellt Hücker ein bisher wenig beachtetes und schwer zu erstellendes Material bereit, das in Zukunft zweifellos noch an Wert gewinnen wird, wenn es durch Hofkarten ergänzt wird. Aber schon jetzt sind die Hofgeschichten für die Heimatkunde und besonders für die ansässigen Familien von unschätzbarer Bedeutung, da sie auf einer kritischen Durchsicht des Quellenmaterials beruhen und durch den dauernden Vergleich grobe Fehldeutungen vermieden werden. Anders steht es dagegen mit dem Wert der Hofgeschichten für die allgemeine Siedlungskunde. Wie schon gesagt, reichen die Nachrichten durchweg bis ins 14. Jahrhundert, so daß die Hofgeschichten eigentlich nur für die Siedlungsgeschichte der letzten 500 bis 600 Jahre als Quellen in Frage kommen. Dagegen versagen sie für die vorhergehende ältere Zeit. Um sie zu klären, benutzt Hücker zunächst die bekanntesten Kriterien: Ortsnamen und Flurformen.

Bei den Ortsnamen bleibt er in den allgemeinen Auffassungen haften. Kritischer betrachtet er die Flurformen. Bekanntlich kann man das besitzrechtliche Flurbild im allgemeinen nur aus den Karten der ersten Katasteraufnahme, die 1821–36 in Westfalen durchgeführt wurde, ablesen. Es fragt sich nun, ob dieses Flurbild in seinen Grundzügen sehr alt ist oder ob das Liniensystem seit der Entstehung des Ortes sehr starken Wandlungen unterworfen war. Meitzen vertrat den Standpunkt einer relativ weit zurückreichenden Konstanz der Flurformen und sah in den 1821–36 aufgezeichneten Formen in erster Linie Primärformen. Gegen diese Auffassung hat in jüngster Zeit besonders Hömberg [5]) Stellung genommen und an Hand einiger Beispiele aus dem Sauerland die Wandelbarkeit der Flurformen zu belegen versucht. Auch Riepenhausen vermutet für einen Teil des Ravensberger Landes eine weitgehende Änderung der Flurverhältnisse, die schon im Mittelalter erfolgte. Doch vertritt er für die überwiegende Zahl der Flurformen eine sehr lange Konstanz. Hücker nimmt – nach seinen Ausführungen zu schließen – einen ähnlichen Standpunkt ein. Er meint, daß der stärkste Wandel der Flurgestaltung in den Jahrhunderten kurz nach der Entstehung der Ortschaften stattgefunden habe, dagegen seien die Verhältnisse seit dem Spätmittelalter sehr stabil. Nach Hücker sind also die Flurformen um 1820 keine Primärformen, sondern sehr alte Sekundärformen. Sie haben also mit dem Besiedlungs- und Rodungsvorgang direkt nichts zu tun. Trotzdem hält Hücker daran fest, daß die Flurformen als Kriterien für das Alter der Besiedlung zu verwerten sind. Immerhin ist die Bedeutung der Flurformen für die Siedlungsgeschichte erneut Zweifeln unterworfen, die erst beseitigt werden können, wenn mehr Beispiele für oder gegen die Wandelbarkeit der Flurformen vorliegen. Bisher beschränkten sich die Beispiele nur auf gutsherrlich beeinflußte Fluren. Sie allein genügen aber nicht.

Neben den beiden Kriterien „Ortsname" und „Flurform" benutzt Hücker noch drei andere: natürliche Bodenbeschaffenheit, Markenrechte und Blutsverwandtschaftsbereich. Zunächst weist er auf die natürlichen Grundlagen hin, die einen Maßstab für Siedlungsgunst oder -ungunst abgeben können. Er betont dabei besonders die Bedeutung der Bodenart und des Grundwassers, dagegen vermißt man eine genauere Ausführung über die ehemaligen Vegetationsverhältnisse. Vielmehr ist nach Hücker die Bodenfruchtbarkeit für den Siedlungsgang maßgebend, wobei er annimmt, daß die ertragsreichen Böden zuerst besiedelt wurden. Die Bodenfruchtbarkeit versucht er durch die Bonitätssätze der Katastralabschätzung kartographisch zu verdeutlichen. Die Begründung hat manches für sich und mag für das Gebiet zwischen Hellweg und Ardey zutreffen. Im allgemeinen spielt aber die Bodenfruchtbarkeit im heutigen Sinne nicht die Rolle, die wir ihr allzugerne für den Besiedlungsgang zubilligen möchten. Zum anderen lassen sich die in der Katastralabschätzung gewonnenen Ergebnisse nicht als Indikatoren für die Bodenfruchtbarkeit ohne weiteres verwenden. Vielmehr lag den damaligen Berechnungen weit mehr als in den späteren Bonitierungen 1861–65 die Bewirtschaftungsart und ihr Ertrag und nicht der Boden zugrunde [6]). Die Bewirtschaftungsweise hängt aber nicht nur vom Boden, sondern auch vom Klima, vom Relief, von der Betriebsgröße, der Betriebsorganisation, der inneren und äußeren Verkehrslage u.a. ab. Dagegen erscheint mir ein anderer Gesichtspunkt von Hücker beachtenswert. Er weist darauf hin, daß im allgemeinen diejenigen Ländereien, die 1827 am höchsten eingeschätzt wurden, am längsten in Kultur gewesen seien. Mithin kann man unter Beachtung der damaligen Bonität, d. h. der Bewirtschaftungsart und der Dungmethode jene Flächen auf agrargeographischem Wege ermitteln, die als das älteste Ackerland, als „Kernflur", zu gelten haben. Gerade in der Arbeit von Riepenhausen spielt die Kernflur eine besonders wichtige Rolle. Er fand sie vornehmlich mit Hilfe der Flurform (s-förmige Streifenflur = Kernflur), weniger durch die Bewirtschaftungsart. Im Hellweg erscheint aber bei den komplizierten Flurverhältnissen der umgekehrte Weg zweckmäßig zu sein, denn die agrargeographisch ermittelte Gliederung der Ackerflur in Kern- und Außenbezirke vermag gerade für die Flurformenanalyse wertvolle leitende Gesichtspunkte zu geben.

Derselben Aufgabe, Aufgliederung der Feldfluren, dienen auch die Flurnamen, die Hücker besonders für die Rekonstruktion der landschaftlichen Zustände um 1750 heranzieht. Dagegen sagen sie nur sehr wenig aus über die mittelalterliche Rodung.

Die bisher genannten Hilfsmittel sind allgemein bekannt. Den aus ihnen abgeleiteten Besiedlungsgang unterbaut Hücker nun noch durch zwei weitere interessante Belege, durch die Markenrechte und die Verwandtschaftsbeziehungen. Damit weist er auf zwei Kriterien hin, die bislang kaum beachtet wurden. Hinsichtlich der Markenrechte zeigt er, daß die klar umgrenzten bäuerlichen Marken mit eindeutigen rechtlichen Beziehungen zu älteren Siedlungen gehören, hingegen die kleinen, durch ein Wirrwarr von Berechtigungen gekennzeichneten grundherrlichen Marken den jüngeren Siedlungen eigen sind. Als letzten Beleg für den Besiedlungsgang führt Hücker die verwandtschaftlichen Beziehungen an. Zu diesem Zwecke stellte er Zahl und Herkunftsort der in das Oberamt Hoerde Hineingeheirateten sowie Zahl und Bestimmungsort der aus dem Amt Hinausgeheirateten fest und zwar für die Zeit nach dem Dreißigjährigen Kriege bis um 1800. „Zwar wird es nicht möglich sein", so bemerkt H., „die verwandtschaftlichen Beziehungen der bäuerlichen Bevölkerung des Oberamtes Hoerde ... für die früheren Jahrhunderte urkundlich nachzuweisen, doch scheint ... bei dem konservativen Wesen der bäuerlichen Bevölkerung die Annahme gerechtfertigt, daß keine erheblichen Veränderungen dieser Verhältnisse eingetreten sind." Die Beziehungen zwischen 1648 und 1800 spiegeln also den blutsmäßigen Zusammenhang mit der alten Heimat wider und zeigen an, woher die Siedler gekommen sind, die das Wäldland des Ardey rodeten. Es fehlen bislang ähnliche Untersuchungen, um zu dieser Auffassung Stellung nehmen zu können; um so mehr scheint mir die angewandte Methode von Hücker eine weitere Beachtung zu verdienen.

Wie steht es nun mit den aus dem weitverzweigten Material erschlossenen Folgerungen und ihrer Darstellung? Um mit dem letzten zu beginnen, wählt Hücker in seiner Darstellung jenen Weg, den er bei der Forschung beschritten hat: er geht vom Gegenwärtigen zurück in die Vergangenheit. Teil I. (S. 1 – 92) behandelt die Neusiedlung von 1486 – 1827 und zwar zunächst die Neusiedlung von 1750 – 1827, dann jene von 1648 – 1750 und zuletzt die von 1486 – 1648. Die Einschnitte sind jeweilig durch besondere Ereignisse (Dreißigjähriger Krieg, Beginn der Industrialisierung und Markenteilung) oder durch die zeitliche Lage der wichtigsten Quellen gegeben (1486: Schatzbuch der Grafschaft Mark, 1827: Katasteraufnahme). Teil II (S. 93 – 392) bringt die Geschichte der bäuerlichen Güter, für jedes einzelne Gut geht auch hier die Darstellung aus von der Gegenwart zur Vergangenheit. Teil III (S. 393 – 421) beschäftigt sich mit der Entstehungszeit der Siedlungen aufgrund der Ortsnamen, der Flurformen, der Markenrechte und der Blutsverwandtschaft. Anschließend folgen Tabellen über die Neusiedlung, die Markenrechte, ferner Erläuterungen zu den Karten 1 – 3, ein kurzer Nachtrag und ein sehr umfangreiches Orts- und Personenverzeichnis (S. 422 – 550).

Ich muß gestehen, daß diese Art der Darstellung das Lesen des Werkes sehr erschwert und daß man sich nur mühsam ein Bild von dem Werden der bäuerlichen Landschaft nachträglich entwickeln muß. Wenn auch für die Forschung der Grundsatz vom Gegenwärtigen zum Vergangenen unbedingt Gültigkeit besitzt, so sollte doch die Darstellung dem Weg der historischen Entwicklung folgen und von den einfachen Primärformen zu dem verwickelten Formenschatz der Gegenwart aufsteigen. Erst so erkennt man das organische Wachsen des Siedlungs- und Lebensraumes. Der Nachteil von Hücker's Darstellung ist gerade bei dem Umfang des Werkes besonders deutlich fühlbar. Überhaupt erhält man beim Lesen dieser Arbeit allzuleicht den Eindruck einer sehr gründlichen, aber nicht immer ausgefeilten und gestalteten Materialsammlung. Das merkt man besonders bei dem Hauptteil, den Hofgeschichten. Allzusehr sind die Hofgeschichten, die zwar für den einzelnen wertvoll sind, um ihrer selbst willen dargestellt. Dagegen fehlen größere Gesichtspunkte. Gerade hier wäre es möglich gewesen, die rechtliche Struktur der Höfe, die Mobilisation der Grundstücke, die

Häufigkeit des Besitzerwechsels, die Größenveränderungen, die Veränderlichkeit des Hofnamens, das Aussterben der Familien, besondere Eigenarten der Erbfolge u. a. in zusammenfassender Überschau zu behandeln. Diesen Fragen hat man bisher wenig nachgespürt, und ihre Klärung ist notwendig, um ein gerechtes Bild von der Konstanz der bäuerlichen Erscheinungen zu erhalten. Leider fehlen bei H. solche Ausführungen, und so steht der Hauptteil etwas unorganisch neben den beiden anderen, weit besser durchgearbeiteten Teilen.

So enthalten auch Teil I und III die siedlungsgeschichtlich wichtigsten Ergebnisse, von denen hier einige wegen ihrer allgemeinen Bedeutung angeführt werden sollen.

Die ältesten, schon vor 500 n. Chr. vorhandenen Siedlungen liegen im Oberamt Hoerde im Nordwesten auf dem Hellweg. Sie sind nach Hücker gekennzeichnet durch die Ortsnamen auf -dorf, -heim und durch nicht erklärbare Formen. Sie besitzen zudem – ich folge hier zunächst Hücker – Gewannfluren, sind ursprünglich angelegte Haufendörfer mit mehr als 10 Höfen und wirtschafteten in Dreifelderwirtschaft mit Flurzwang. Die erste Rodungsperiode, in der man in das Waldland des Ardey vordrang, wobei nach allem, was H. vorbringt, die Siedler vom Nordwesten, vom Hellweg kamen, dauerte von 500–900 n. Chr. Im Ardey herrschen somit heute Ortsnamen auf -hausen und -hofen. Träger der Rodung waren Grundherren, der Wald war überwiegend Königsland, das in grundherrschaftlicher Verwaltung stand. Angesetzt wurden ursprünglich Einzelhöfe, die sich zu kleinen Ortschaften mit Blockfluren entwickelten. Hücker nennt sie Weiler, obgleich dieser Ausdruck dort nicht bekannt ist, aber andererseits eine sinngemäße Übertragung des süddeutschen Begriffes darstellt, da man in Süddeutschland mit Weiler jene Klein- und Streusiedlungen bezeichnet, die in der frühmittelalterlichen Rodungsperiode entstanden sind.

Mit diesen Folgerungen stellt sich Hücker in bezug auf den Hellweg auf den Standpunkt von Martiny und gegen Hömbergs Auffassung. Aber die von Hücker vorgenommene Interpretation scheint m. E. nach dem von ihm selbst vorgelegten Material nicht zutreffend zu sein. Beginnen wir mit dem abgelegensten Kriterium, dem Feldsystem. Nach Hücker soll die Dreifelderwirtschaft in den Hellwegdörfern geherrscht haben, einen genauen Beleg gibt er dafür nicht an. Für 1820 besitzen wir aber für dieses Gebiet genauere Nachrichten in den von mir aufgefundenen Wertschätzungsprotokollen. [7])

Danach gab es im Oberamt Hoerde nur eine sehr freie Körnerfolge, ein ungeregelter, durch sehr wenig Brache unterbrochener Anbau von Getreide [8]). Eine solche Fruchtfolge lautete z. B. für die Hellweggemeinden Barop und Eichlinghofen 1. ½ Brache, ½ Bohnen, 2. Wintergerste, 3. Roggen, 4. Roggen, 5. Hafer, 6. Roggen, 7. Sommergerste, 8. Roggen, 9. Roggen, 10. Klee, 11. Roggen, 12. Hafer; oder für Orte im Ardey 1. ½ Bohnen, ½ Sommergetreide, 2. Roggen, 3. Roggen, 4. Klee, 5. Hafer, 6. Sommergerste, 7. Roggen, 8. Erbsen, 9. Roggen, 10. Hafer. In Prozenten ausgerechnet, ergibt sich folgender Anteil an Getreide bei der 1. Fruchtfolge: Winterung 58%, Sommerung 25%, Brachfrucht 17%; bei der 2. Fruchtfolge: Winterung 40%, Sommerung 30%, Brachfrucht 30%. Danach ist also für den Hellweg, also gerade für die Gewanndörfer, kein Dreifeldersystem nachzuweisen, vielmehr könnte das für die Ardeygemeinden gelten, wenn man nur den Anteil der Anbaupflanzen beachtet. Dagegen spricht aber auch hier die Fruchtfolge. Im Grunde genommen dominiert hier das Wintergetreide, Roggen folgt oft zweimal nacheinander. Es handelt sich also um freie Körnerfolgen, die eng mit den Einfeldsystemen Nordwestdeutschlands verwandt sind. Die gleichen Formen begegnen uns 1820 auch im Ravensberger Land [9]). Damit fällt eine wichtige Stütze für die Erklärung der Gewannfluren. Sieht man sich nun daraufhin die Flurkarten von Hücker genauer an, dann wird man auch sehr bald erkennen, daß an ein Gewannsystem nicht zu denken ist. Die Flurkarten der Gemeinden Annen, Wullen, Salingen, Eichlinghofen und Barop zeigen alle innerhalb der Kernflur ein, zwei oder drei Langstreifenbezirke, die nach Lage, Form und Besitzverteilung sehr den Eschen des Ravensberger Landes ähneln. An sie lehnen sich zwar

„vergewannte" Blöcke an; das ist aber ein Flurbild, das uns am Hellweg des öfteren begegnet[10]). Wir kommen also damit zu einem anderen Ergebnis als Hücker selbst. Nicht Gewannfluren, sondern s-förmige Streifenfluren bilden auch am Hellweg die Kernfluren der ältesten Siedlungen, und damit gehört m. E. der Hellweg bis auf den Osten siedlungsmäßig zur Westfälischen Bucht und zu Nordwestdeutschland.

Hingegen stimmt die Weilersiedlung im Ardey vollständig überein mit den Siedlungsformen des Sauerlandes; nur vertritt Hücker im Gegensatz zu Hömberg den Standpunkt, daß der Einzelhof das Primäre sei, aus dem sich erst der Weiler entwikkelte. Er kommt damit – und wie mir scheint mit wohlbegründetem Recht – zu einer Auffassung, die schon Steinbach[11]) für das Bergische Land vertreten hat.

Die weitere Entwicklung des Siedlungswesens in den folgenden Jahrhunderten ist nun durch die Hofgeschichten genauer zu erfassen. Bis 1486 entstehen neben den „Altbauern" die Kottensiedler, d. h. eine Schicht ländlicher Bevölkerung, deren Angehörige aus dem Bauernstand hervorgehen, als Tagelöhner und Handwerker ihr Leben fristen, ein kleines Haus erhalten und auch etwas Land besitzen. Es sind Unterpächter. Das Tempo in der Entwicklung konnte Hücker im einzelnen belegen, und seine Zahlen sind um so interessanter, wenn man sie z. B. mit denen vom Ravensberger Land vergleicht. 1486 zählte man im Oberamt Hoerde neben 99 Bauernhöfen, 8 adeligen Gütern, 5 Pastoraten insgesamt 79 Kotten; auf 4 selbständige Bauernbetriebe entfielen also 3 Kotten. Ähnliche Verhältnisse galten um 1400 auch für das Ravensberger Land. 1648 waren in Hoerde 227 Wohnstätten, von denen 100 Altbauern und 110 Köttern gehörten, so daß jetzt erst auf jeden Bauernhof ein Kotten entfiel. Hingegen zählte man in Ravensberg schon 1600 pro Hof 2 Kotten. Obgleich der Dreißigjährige Krieg Verluste brachte, sind diese doch nicht so groß, als daß sie dieses Verhältnis erklären könnten. Vielmehr liegen hier landschaftliche Unterschiede vor, die bisher kaum beachtet und untersucht wurden. Auch im Zeitraum von 1648–1750 steigerte sich die Zahl der Kotten im Oberamt Hoerde nicht erheblich, 1750 zählte man 291 Wohnstätten, so daß 178 Kotten bestanden. Erst 150 Jahre später erreichte man in Hoerde die gleiche Kottenzahl pro Bauernhof wie im Ravensberger Land, in dem die Entwicklung bis 1770 aber noch schneller vorangegangen war, verstärkt durch das Ansetzen zahlreicher Heuerlinge, die 1770 allein 75% der Wohnstätten einnahmen. Erst ab 1750 mit dem Beginn der Industrialisierung und der Aufteilung wuchs in Hoerde die Kottenzahl rapid. 1828 zählte man 550 Kotten: ihre Zahl hatte sich also in 75 Jahren verdreifacht.

Aber nicht nur im Tempo war das Ravensberger Land dem Oberamt Hoerde vorausgeeilt, sondern auch in der Form der Ansiedlung. Bis 1750 entstanden die Kotten entweder auf den Hofräumen der Bauern oder in unmittelbarer Nähe des Hofes, am Rande der alten Dorfkerne und zwar vorzugsweise in den Kirchdörfern. Nur die freiadligen Kötter machten eine Ausnahme, sie wurden in der Regel als Einzelsiedler mehr oder weniger abgelegen vom adeligen Hof angesetzt. Diese Tatsache ist entscheidend für das Siedlungsbild. Bis 1730 vergrößerten sich also im Oberamt Hoerde die weilerartigen Siedlungen zu mehr geschlossenen Kleindörfern, es kam nicht oder kaum zur Bildung von Einzelhöfen. Die so entstandenen Kotten entsprechen also ganz den Erbkotten im Ravensberger Land. Nur wurde diese Entwicklungsperiode im Ravensberger Land schon um 1500 durch die Entstehung von Markköttern abgelöst, die – wie der Name schon sagt – aus dem dörflichen Verband heraus in die Mark zogen und damit die Bildung von Einzelhöfen mit Kampfluren einleiteten. Im Oberamt Hoerde hingegen entstanden diese Siedlungen erst nach 1750. Dabei war zunächst der Staat der Träger, wurden doch allein in den Staatswaldungen von 1750–1800 insgesamt 28 Siedler angesetzt; erst nach 1800 beteiligten sich an dieser Ansiedlung die Grundherrschaften und die dörflichen Verbände. In erster Linie handelt es sich bei diesen Ausbauten um Nebenerwerbssiedlungen (Bergleute, Handwerker), und damit entsprechen sie den Heuerlingssiedlungen im Ravensberger Land. Die Gruppe der Markkötter wurde also im Amt Hoerde gewissermaßen übersprungen.

Auch diese Unterschiede in der zeitlichen Abfolge der Erscheinungen sind bisher wenig beachtet worden, sie sind aber ebenso wesentlich wie die oben angedeuteten prinzipiellen Verschiedenheiten in den Orts- und Flurformen. Solche Vergleiche kann man aber nur durchführen auf Grund eingehender spezieller Forschungen. Und darin liegt trotz aller kritischen Bemerkungen der entscheidende Wert von Hückers Untersuchung für die landeskundliche Forschung im allgemeinen. Wohl besitzt die nur mit historischen Methoden arbeitende Siedlungskunde ihre Grenzen, sie bedarf der Ergänzung durch andere Disziplinen. Auch ist Hücker allzuoft in der Sammlung des Materials steckengeblieben, aber trotzdem muß noch einmal betont werden, daß es ihm gelungen ist, innerhalb seines kleinen Gebietes und bei einer ganz speziellen Ausrichtung neue Wege zu finden, neue bisher nicht beachtete Quellen zu erschließen und ihre Anwendbarkeit zu belegen. An einer solchen Arbeit kann auch die mit größeren Überblicken arbeitende Forschung nicht vorbeigehen.

---

[1]) Forschungen z. Dt. Landes- u. Volkskunde, Bd. 24, H. 5, Stuttgart 1926

[2]) Rothert, Herm.: Die Besiedlung des Kreises Bersenbrück. Veröff. d. Hist. Komm. f. d. Provinz Westfalen, Quakenbrück 1924

[3]) Riepenhausen, H.: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. Arb. d. Geogr. Komm. im Provinzialinstitut f. westf. Landes- u. Volkskunde, H. 1. Münster 1938

[4]) Hömberg, A.: Siedlungsgeschichte des oberen Sauerlandes. Geschichtl. Arb. zur westf. Landesforschung. Veröff. d. Histor. Komm. des Provinzialinstituts f. westf. Landes- u. Volkskunde XXII, Bd. 3. Münster 1938

[5]) Hömberg, A.: Grundfragen der deutschen Siedlungsforschung, Veröff. d. Seminars f. Staatenkunde u. Hist. Geogr. a. d. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Nr. 5. Berlin 1938

[6]) Müller-Wille, W.: Die Akten der Katastral-Abschätzung 1821–36 und der Grundsteuerregelung 1861–65 und ihre Bedeutung für die landeskundliche Forschung. Westf. Forschg. Bd. 3, Münster 1940

[7]) Müller-Wille, W.: Anmerk. 6

[8]) u. [9]) Müller-Wille, W.: Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. Westf. Forsch. Bd. 1, H. 3. Münster 1938

[10]) Timmermann, O.: Landschaftswandel einer Gemarkung der Soester Borde seit Beginn des 19. Jahrh. Westf. Forschungen, Bd. 2, H. 2. Münster 1939

[11]) Steinbach, F.: Beiträge zur bergischen Agrargesch. Vererbung und Mobilisierung des ländlichen Grundbesitzes im bergischen Hügelland. Rheinisches Archiv, Bd. 1. Bonn 1922

Die Entwicklung der Kulturlandschaft im Altkreis Arnsberg

Erläuterungen zu 2 Abbildungen

(Aus: Spieker 25,1 [1977], S. 243–247)

Das Diagramm wurde 1963 für den Beitrag „Siedlungs- und Wirtschaftsräume" in der von der Kreisverwaltung betreuten Veröffentlichung „Der Landkreis Arnsberg — Geschichte - Kultur - Landschaft - Wirtschaft -." Oldenburg 1964, entwickelt, aber ebenso wie die zweite Abbildung „Die Siedlungs- und Wirtschaftsräume des Kreises" nicht gedruckt.

Inhalt und Gefüge der heutigen Kulturlandschaft sind das Ergebnis einer Entwicklung, die im 7. Jahrhundert nach einer Periode der Entsiedlung und Wiederbewaldung einsetzte und seitdem vier Stufen durchlaufen hat.

Die Periode der G r u n d l e g u n g (650—1150 n. Chr.) schuf mit Einzelhöfen und kleinen Weilern die ersten waldbäuerlichen Agrarsiedlungen. Sie entwickelte mit den Wallburgen über die Hügeltürme bis zu den Einzelburgen aus Stein die ersten Wehr- und Herrschaftsorte und begründete mit den Altkirchen (Hüsten, Balve, Allagen und Belecke) die ersten Kultsiedlungen mit ihren Pfarrbezirken. Um 1150 gab es im Landkreis rund 80 Siedlungen, erkennbar an den dunklen, meist zweisilbigen Namen (10) und an den Grundwörtern -hausen (22), -hofen (3), -heim (10), -trop (11), -loh (5) und -feld (3), die zumeist als Bestimmungswort einen Personennamen mit dem alten Zugehörigkeitssuffix -ing (27) haben. Bei vier Kirchenbereichen kann man um 1150 mit 2.800 bis 3.000 Einwohnern rechnen (Dichte 4—5/1km²).

Die z w e i t e P e r i o d e (1150—1550) baute einerseits die drei Grundformen weiter aus. Wieder entstanden als bäuerliche Rodesiedlungen Einzelhöfe und Weiler mit den Namen auf -hof (12) und -haus (9), -scheid (7) und -loh (4), -sundern (2), -hagen (1) und bracht (1), -horst (1), -berg und -bruch (3). Ritter- und Ministerialadel schufen damals ihre wasserumhegten Gräftenhöfe, die späteren Landgüter. Die Kultsiedlung wurde um Klöster und Kirchen erweitert, und die Landesherrschaft gründete ihre Landesburgen. Andererseits entstand mit den Städten und Freiheiten als neuer Siedlungstyp der befestigte und privilegierte Handwerker- und Kaufmannsort, und das Land erhielt in den wassergetriebenen Öl-, Korn- und Walkmühlen sein erstes privilegiertes Gewerbe. Um 1500 bestanden rund 150 Siedlungen, darunter drei Klosterorte (Wedinghausen, Oelinghausen und Rumbeck), ein Komtureiort (Mülheim), 19 Pfarrorte und 15 Handwerker- und Ackerbürgersiedlungen (8 Städte und 7 Freiheiten). Die Zahl der

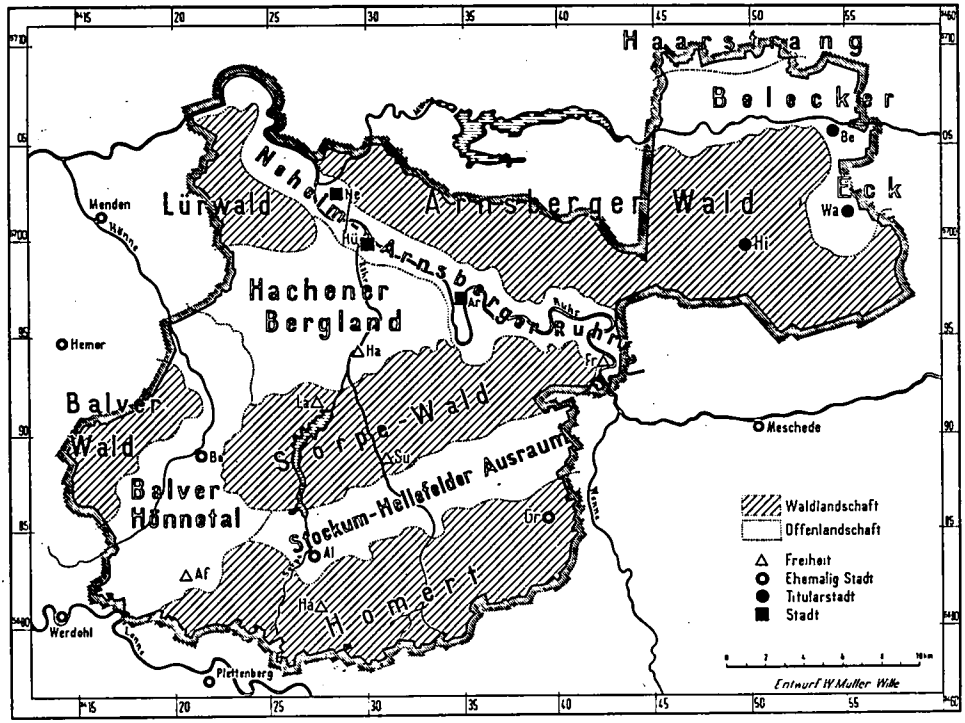


Abb. 1: Siedlungs- und Wirtschaftsräume des Kreises

Einwohner hatte sich in 350 Jahren verdreifacht. Bei 10.000 Menschen betrug die Dichte 15/1 km².

Die dritte Periode (1550—1850) brachte mit dem Abbau von Erzen, ihrer Verhüttung und Verarbeitung (basierend auf Wasserkraft und Holzkohle) die ersten gewerblich-industriellen Siedlungen. Es entstanden die sogenannten Kolonien — meist gereihte Häusergruppen — als reine Wohnsiedlungen für die Werkarbeiter oder als Nebenerwerbssiedlungen der Waldarbeiter und Köhler. Im Namengut führen -hammer und -hütte (16), sodann Gemeinheits- und Flurnamen: -heide (4), -bruch (3), -kamp (2), -hagen (2). — Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts vermehrte sich die Zahl der Wohnplätze um weitere 50, die Zahl der Einwohner war bis 1840 auf 32.500 gestiegen (Dichte 48/1 km²). In den 15 Städten und Freiheiten lebten 17.300 Menschen = 53% der Kreisbevölkerung (Arnsberg und Neheim-Hüsten 22%). In der Sozialstruktur dominierten Tagelöhner und Fabrikarbeiter (34%); dann folgten Landwirtschaft (28%) und Handwerk (26%); weit zurück lagen der öffentliche Dienst (8%) sowie Handel und Frachtfahren (4%).

Die vierte, die hochindustrielle Periode wurde zwar schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts durch das Aufkommen der Fabrikindustrie eingeleitet; doch setzte sie sich im Kreis Arnsberg mehr um die Jahrhundertwende durch mit dem Ausbau der Eisenbahnen und gewann vor allem in den letzten 15 Jahren mit der Aufnahme von rund 16.000 Heimatvertriebenen.

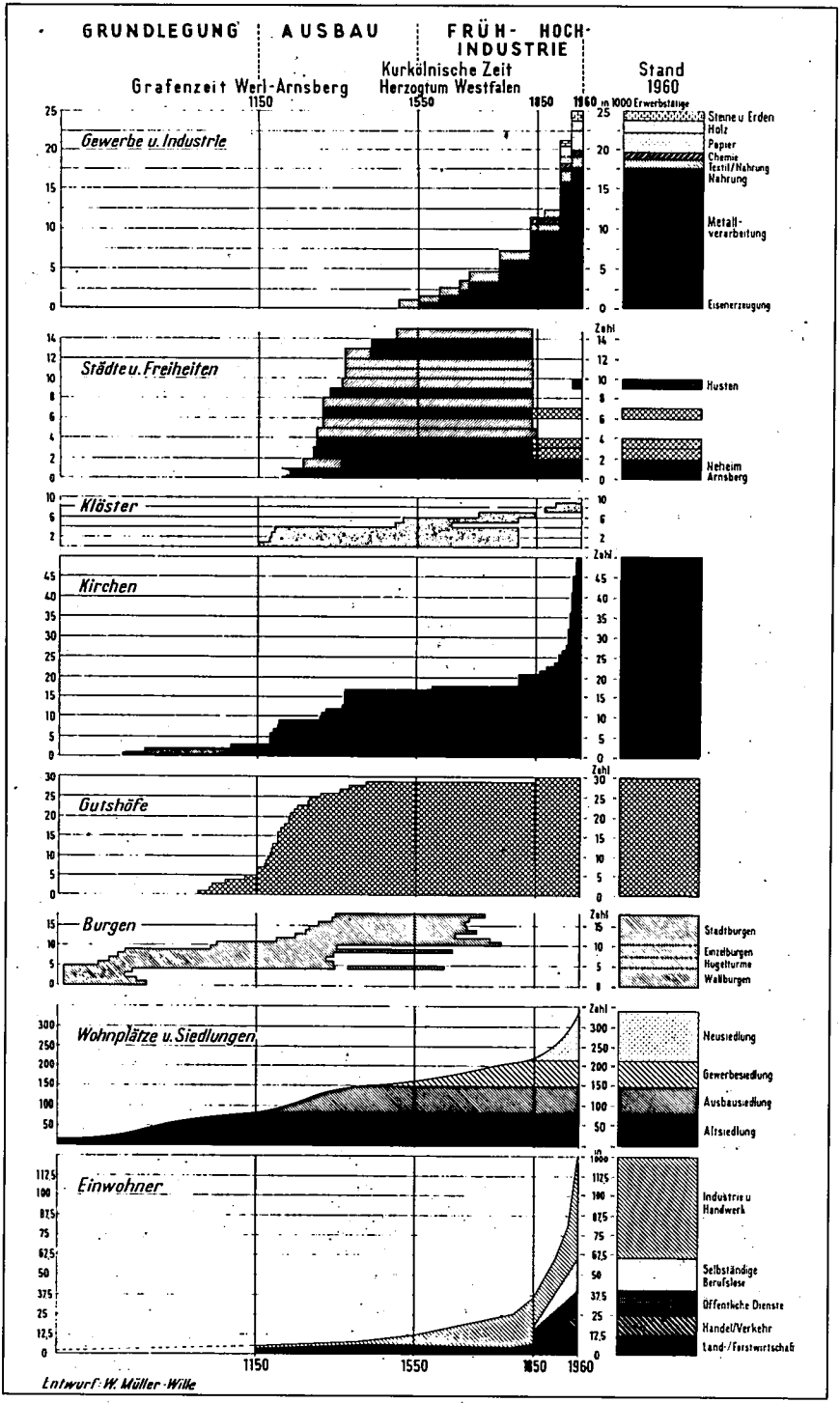


Abb. 2: Entwicklung der Kulturlandschaft

Die immer mehr ansteigende Mobilität von Menschen und Gütern verwischte einerseits die Grenzen von Stadt und Land und schuf in fast jedem Ort ein Mosaik alter und neuer Bauten. Andererseits ermöglichte sie die Konzentration der Bevölkerung an wenigen arbeitsplatzreichen Fabrikorten und Verwaltungszentren und verstärkte die Tendenz zur „großen Stadt", ja zur Stadtregion (Neheim-Hüsten). Heute wohnen allein in den beiden Stadtgemeinden Arnsberg und Neheim-Hüsten 42% der Kreisbevölkerung; unter Einschluß der alten Städte und Freiheiten sind 68% der Bevölkerung als städtisch zu bezeichnen.

Die immer mehr zunehmende Trennung von Wohnort und Arbeitsplatz ließ sogenannte „Schlaforte" entstehen, sei es als Wohnblöcke benachbart den Werksorten oder als Pendlersiedlungen außerhalb der Arbeitsgemeinde. 1950 hatten die Kreisgemeinden gut 8.000 Auspendler und 9.000 Einpendler (= 16,3% bzw. 18,5% der Erwerbstätigen).

Völlig neu ist auch die Erholungswirtschaft mit ihren spezifischen Siedlungen und Einrichtungen dank der Nähe des Ruhrreviers und der Ausstattung des Kreises mit Wald und Wasser (Sorpe-See). Vielerorts entstanden Jagdhäuser und Wanderhütten, Heilstätten und Genesungsheime, Hotels und Pensionen, Jugendherbergen und Campingplätze. Viele Gemeinden stiegen zu Luftkurorten auf, und sogar große Flächen des Kreises wurden als Landschaftsschutzgebiete und Naturparke den vielen Erholungssuchenden reserviert.

Die moderne Kultsiedlung folgte als Pfarrkirche den Bevölkerungsagglomerationen, und als Gründungen von Genossenschaften suchte sie abgelegene Orte auf (Oeventrop und Mülheim).

Die ländliche Siedlung erhält ihr neues Gesicht durch die Ausbauhöfe, die in jüngster Zeit vor allem auf den weiträumigen Fluren der Städte und Freiheiten angelegt wurden. Ihre Ackerbürger, einst zusammengezogen und konzentriert in privilegierten städtischen Siedlungen, weichen heute dem modernen Verkehr gern aus und bevorzugen wieder die alte Form des Einzelhofes — wenn auch im neuen Gewande — mit geschlossener Einödflur.

1960 zählte der Kreis rund 130.000 Einwohner (Dichte 188 Einwohner/1 km²). Nach der Berufszugehörigkeit führen Industrie und Handwerk (49%), dann folgen die selbständigen Berufslosen (18%), die öffentlichen Dienste (13%), Handel und Verkehr (11%) und an letzter Stelle Land- und Forstwirtschaft (9%).

Der Naturpark Arnsberger Wald – Landschaft und Siedlung

(Zus. mit E. Bertelsmeier. Aus: Wanderkarte Naturpark Arnsberger Wald [1962], S. 9–11)

Die Wanderkarte umfaßt Ausschnitte aus zwei Großräumen: nördlich der Möhne von der Westfälischen Bucht den Haarstrang und die oberen Hellwegbörden, südlich der Möhne vom nordöstlichen Block des Rheinischen Schiefergebirges, dem sog. Südergebirge, das Kernsauerland, das Nordsauerland und Teile des West- und Niedersauerlandes.

Im schmalen Nordsaum steigt man aus dem Möhnetal über steile Stufen auf den Landrücken der H a a r bis zu Höhen von 350 m im Osten und 230 m bei Bremen im Westen. Diese Firstlinie mit ihren schönen Aussichtspunkten trug ehemals einen wichtigen Höhenweg, auf der Karte wie im Volksmund vielfach noch als „Haarweg" bezeichnet, der heute entweder als Feldweg den Zugang zum Anbauland bildet oder stückweise in festen Fahrstraßen aufgegangen ist mit den Eckpunkten Bremen und Drewer. Ihn kreuzen zahlreiche Querstraßen, die vom Südergebirge zur Bucht führen.

Die H e l l w e g b ö r d e n im weiträumigen Vorland dachen sich allmählich nach Norden ab, im Westen unweit des Werler Waldes bis auf 140 m. In gleicher Richtung folgt von S nach N auf das Kalkgestein mit flachgründigen Humuskarbonatböden auf der Haarhöhe fruchtbarer Löß (über dem wasserdurchlässigen Pläner), der unter ehemaligem Wald sich zu braunen Waldböden entwickelte. Doch gibt es auf dem Kalkuntergrund nur dauernd trockene Schluchttäler und periodisch fließende Bäche, die „Schledden", die nordwärts zur Lippe tendieren. An Stelle des einstigen Waldes – Buchen/Eichen-Mischwald auf der Haar, Eichen/Hainbuchenwald auf dem Hellweg – überzieht eine offene „Kultursteppe", durchsetzt mit zahlreichen kleinen Bauerndörfern, das Gelände. Im Anbau

überwiegt das Getreide, und lange waren die Getreidebörden mit Weizen, Roggen, Wintergerste und Hafer, heute stark untermischt von Hackfrüchten und Futterpflanzen, die Kornkammer für die südlichen Waldlandschaften. Heute dominiert die Marktbeziehung zum Ruhrrevier.

Ebenheit und Waldarmut, bedeutender Anbau und alte relativ dichte Besiedlung haben seit je den Verkehr sowohl in W - O - als auch in N - S - Richtung gefördert. Heute verläuft die bedeutendste Verkehrsbahn weiter nordwärts entlang einer Quell-Linie von Dortmund nach Paderborn schon außerhalb des Blattes, wo sich auch die alten Städte des Hellweges wie Unna, Werl, Soest und Erwitte aneinanderreihen.

Ganz anders ist das S a u e r l a n d mit seinen ausgedehnten Laub- und Nadelwäldern, wechselvollen Höhenlagen zwischen 135 m im NW und 640 m im SO und den tiefeingesenkten, steilwandigen und gewundenen Tälern und Dauerflüssen, die alle der Ruhr, dem Hauptfluß des Gebietes, zustreben und die meisten Siedlungen konzentrieren.

Die geringsten Höhen hat im NW das N i e d e r s a u e r l a n d, wo die Ruhr im breit entwickelten F r ö n d e n b e r g e r T a l in etwa 130 m Höhe das Kartenblatt verläßt. Hier sitzen am Rande des wiesenreichen Talgrundes und auf den breiten z. T. mit Lößlehm bedeckten Terrassen alte volkreiche Dörfer und die beiden jungen Industriestädte Neheim, heute vereinigt mit Hüsten, und Wickede. Dieser Ruhrabschnitt, gelegen im Lee des Berglandes mit einem Jahresniederschlag von 80 cm ist für den Straßen- und Schienenverkehr das Haupteinfallstor des Kernsauerlandes. - Der südlich anschließende L ü e r w a l d erreicht in seinen markanten Sandsteinkämmen Höhen um 270 m. Buchen und Fichten bestimmen das Waldbild, darin liegen eingestreut gleich Rodungsinseln kleine Weiler und Einzelhöfe.

Das N o r d s a u e r l a n d, begrenzt von Möhne und Möhnesee im Norden und dem Arnsberger Ruhrtal im Süden, ist heute ein ausgesprochenes Waldland mit Staats- und Gemeindeforsten. Von Neheim-Hüsten über Breitenbruch bis Hirschberg erstreckt sich der A r n s b e r g e r W a l d mit seinen schmalen Tal- und Wiesengründen. Die Wasserscheide zwischen Möhne und Ruhr liegt auf der bis 550 m ansteigenden Kammhöhe nahe dem Ruhrtal, zwischen Arnsberg und Hirschberg markiert durch einen alten Höhenweg, den bekannten „Plackweg", der für diese Höhen auch den Namen P l a c k w e g h ö h e n rechtfertigt. Der Niederschlag ist mit 90 bis 100 cm im Jahr erheblich und fällt auch hier überwiegend im Sommer. Seit etwa 1800 machen sich immer mehr die Fichtenforsten breit, in den schönen restlichen Buchenbeständen erinnern zahlreiche Meilerplätze an das alte Köhlergewerbe. Größere Siedlungen, zumeist alte Grenzstädte, finden sich erst mit Hirschberg am Ostrand des Arnsberger Waldes und Warstein auf der anschließenden weithin offenen K a l k h o c h f l ä c h e. Hirschberg, das idyllische Ackerbürgerstädtchen in Toplage, erreicht man nur über Straßen- und Waldwege; das zweigeteilte Warstein mit der alten Oberstadt und der jungen Unterstadt besitzt neben der wichtigen N-S-Straße dank seiner Industrien auch eine Schienen-Stichbahn von Belecke im Möhnetal her.

Zwischen Arnsberger Wald und Haarstrang vermittelt das M ö h n e t a l mit seinen alten Siedlungen, den ausgedehnten Wiesengründen und den hier entlangführenden Straßen- und Schienenwegen. Am Westende ist der Möhnesee neben seiner Aufgabe als Wasserspeicher für das Ruhrrevier zugleich ein wichtiger Anziehungspunkt für Ausflugs- und Wochenenderholung, umsomehr als er an seinem Südrand tief ins Waldgebirge vorgreift.

Südlich der Ruhr mit ihrem Mescheder und Arnsberger Abschnitt bewegt man sich vornehmlich im sehr durchgängigen K e r n s a u e r l a n d. Mit Höhen zwischen 250 m in den breiten offenen Senken und Ausräumen und 550-650 m auf den bewaldeten Schwellen und Bergrücken

gehört es ganz zur Oberstufe unserer Mittelgebirge. Die Niederschläge steigen hier schon auf 90, ja 100 und sogar auf 110 cm (im Homert) an. Der meiste Regen fällt zwar in den niedrigen Lagen noch im Sommer. Doch weisen auch hier schon Oktober und Dezember ein zweites Maximum auf, das in den Lagen über 300m sogar an erster Stelle steht und die höheren Landstriche leicht in eine lang andauernde Schneedecke hüllt. Noch bewegter wird das Relief durch die zahlreichen Nebentäler und Nebenflüsse der Ruhr, die über den Südrand des Blattes hinaus das wasserreiche Hochsauerland anzapfen.

Die eigentliche Leitlinie ist das Ruhrtal mit Bundesbahn und Bundesstraße. Der windungsreiche Arnsberger Abschnitt mit den breiten Terrassen und leicht zu sichernden Spornen ist sehr alt und engständig besiedelt. Hier mischen sich bäuerliche Dörfer mit Klosterorten und mittelalterlichen Burgstädten, Residenzen und Freiheiten. Das Mescheder Ruhrtal ist weiträumiger und besäumt von Weilern, Einzel- und Gutshöfen. Mittelpunkt ist der alte Stiftsort Meschede, der heute die ganz am Blattrand auftauchende Grenzfeste Eversberg - wie Hirschberg in Toplage - weit überflügelt hat.

Die Berglandschaften beginnen mit dem stark zerstückelten Hachener Bergland beiderseits der unteren Röhr. Weiler und Einzelhöfe haben schon früh die Buchenwälder aufgelockert und so eine durchgängige Kulturlandschaft geschaffen, was sowohl alte Höhenwege wie auch die heutigen Talwege anzeigen.

Nach Westen schließen sich die offenen Balver Kalkplatten an, die, von Iserlohn kommend, bogenförmig die auf 646 m ansteigende Schwelle des Balver Waldes umrahmen. Die Grenze bildet das malerische, von Höhlen gesäumte Engtal der Hönne. Erst südlich Lendringsen macht sich mit Kalkbrüchen, Eisengießereien und großen Sägewerken die Industrie bemerkbar. Straße und Eisenbahn benutzen heute auch den Talweg und führen südwärts bis auf die Neuenrader Hochmulde.

Das Sorpe-Bergland zwischen Balve-Mellen und Arnsberg-Freienohl gleicht mit seinen weiten schönen Forsten dem Arnsberger Wald. Sein Hauptanziehungspunkt ist der langgestreckte Sorpe-Stausee, und die wenigen angrenzenden Tal- und Höhenorte haben sich zunehmend auf den Fremdenverkehr umgestellt.

Am Südrand des Stausees beginnend, ziehen in N-O-Richtung die sehr offenen durch lange Waldrücken gegliederten Ausräume mit dem Mittelpunkt Hellefeld. Hier sitzen in Einzelhöfen, Weilern und Kirchdörfern noch zahlreiche Bauern, die sich mehr dem Anbau widmen können.

Den Abschluß nach Süden bildet wieder eine waldreiche Bergschwelle, die nach der höchsten Erhebung unter dem Namen Homert (2 km südlich Meinkenbracht) bekannt ist. Einzelhöfe, Weiler und kleine Freiheiten (Grevenstein) haben das Waldland mehr erschlossen als im Sorpebergland. Die einst weitverbreiteten Brandwirtschaftsflächen sind heute meist mit Fichten aufgeforstet und seit der Aufteilung in bäuerlichem Privatbesitz.

Bleibt im Osten noch das Mescheder Bergland mit seinen waldreichen Bergen und Kuppen, das nur randlich und in den schmalen Tälern kleine Weiler und Einzelhöfe beherbergt. Sein Hauptanziehungspunkt ist der junge Stausee im gepflegten Engtal der Henne. Begleitet von einer Uferstraße, reicht er vom südlichen Blattrand bis vor die Tore der alten Stifts- und heutigen Kreisstadt Meschede im Ruhrtal. Siedlungen gibt es hier nur wenige, die steilen Hänge tragen Nadel- und Mischwald, und von den Flachhängen grüßen schmucke Fachwerkhöfe, die, vor Anlage des Sees meist ausgesiedelt, heute mit der Landwirtschaft gern den Gast- und Pensionsbetrieb verbinden.

Zur Genese der Dörfer in der Göttinger Leinetalsenke

Wilhelm Meinardus zum 80. Geburtstag

(Aus: Nachrichten d. Akad. d. Wissenschaften Göttingen [1948], S. 8–18)

Die Frage nach Entstehung und Entwicklung der Dörfer in der Göttinger Leinetalung, worunter die im Osten und Westen von Muschelkalkhöhen eingerahmte, 25 km lange und 6—8 km breite Löß-Senke zwischen Friedland und Nörten verstanden sei, wird meistens sehr einfach beantwortet. Unter Hinweis auf die zahlreichen urgeschichtlichen Bodenfunde und auf die Hügeltriften (Wacholder- und Dornstrauchtriften), die an den Muschelkalkhängen vorkommen und den süddeutschen Steppenheiden ähneln, sieht man allgemein in der Göttinger Senke eine altoffene Landschaft, ein Gefilde, das seit dem Neolithikum kontinuierlich von Getreidebauern besiedelt wurde. Die germanischen Siedler hätten bei ihrer Landnahme (man beachte den Ausdruck!) ein weitgehend waldarmes Gelände vorgefunden, das sie mit Dörfern und Gewannfluren besetzten. Wohl verschwanden in der spätmittelalterlichen Wüstungsperiode zahlreiche Ortschaften, während sich die übrigbleibenden Dörfer durch Hereinnehmen von Hofstellen aus den wüstwerdenden Orten sprunghaft erweiterten und vergrößerten (Konzentration), doch änderte auch dieser Vorgang nichts an dem altüberkommenen Kulturlandschaftstyp: die Göttinger Senke blieb eine Dorf-, Gewannflur- und Getreidebörde.

Indessen fußen diese Auffassungen nur in geringem Umfange auf örtliche spezielle Untersuchungen. Man hat vielmehr Theorien übernommen, die sich auf ober- und mitteldeutsche Beobachtungen und Feststellungen gründen. In gewisser Weise ist eine solche Übernahme zu rechtfertigen, da das ländliche Siedlungs-, Wirtschafts- und Flursystem des Göttinger Leinetals zweifellos in vielen Punkten dem oberdeutschen gleicht. Dennoch darf man die kultur- und naturgeographische Übergangslage der Göttinger Lößbörde nicht übersehen. So ist der ländliche Haus- und Hofbau nur noch mitteldeutsch, während die Bevölkerung ganz und gar zum niederdeutschen Mundartbereich gehört. Klimatisch-pflanzengeographisch liegt die Göttinger Leinetalsenke innerhalb der subatlantischen Buchenregion, im westbaltisch-burgundischen Übergangssaum. Mit ihren agrar- und siedlungsökologischen Möglichkeiten kann diese Region sowohl nach dem euatlantischen Nordwesten mit seinem viehwirtschaftsbetonten Wald- und Heidebauerntum (= Geestbauerntum) und seiner lockeren „drubbeligen" Siedlungsweise als auch nach dem kontinentaleren Südosten mit seinem ackerbautreibenden Gefilde- und Gäubauerntum und seiner dörflichen Siedlungsweise tendieren. Schon dieser Umstand fordert eine gleichmäßige Berücksichtigung der ober- und der niederdeutschen Forschungsergebnisse. Entscheidend für die wissenschaftliche

Auffassung über Entstehung und Entwicklung der ländlichen Siedlung im Göttinger Leinetal kann aber nur der örtliche Befund sein. Die aus ihm abzuleitenden Ergebnisse besitzen jedoch — wie aus der kultur- und naturgeographischen Übergangslage ohne weiteres erhellt — überlokale Bedeutung, denn es werden Fragen und Probleme auftauchen, deren Lösungen alle drei Kultur-Regionen Mitteleuropas angehen und von ihnen fürderhin zu beachten sind.

Aus diesen Gründen habe ich versucht, mit Hilfe der topographisch-genetischen Methode jeden Ort und jede Flur innerhalb der Göttinger Senke zu analysieren und in seine verschiedenaltrigen Elemente zu zerlegen, um bis zur Ausgangsschicht vorzustoßen. Dabei wurden berücksichtigt: Flurnamen, Besitzparzellensystem (möglichst vor der Verkoppelung), Hofklassen (Meier, Kätner, Anbauer usw.), Form der Hofgründe, sowie die wirtschaftliche Differenzierung der Ackerfluren, besonders die ältere vor Verkoppelung und Separation, ferner wurden herangezogen: Urkunden (Belehnungen, Verkäufe usw. betreffend), Ortsnamen und Kirchenpatrozinien. Besonders beachtet wurden die natürlichen Gegebenheiten und ihre Wandlungen: vor allem die Verteilung der Bodenfeuchte, die pflanzengeographischen und geschichtlichen (pollenanalytischen) Verhältnisse und die standörtlichen agrar- und siedlungsökologischen Lagebedingungen und -beziehungen. Die Deutung geschah, so weit der lokale Befund nicht zwingend war, unter stetem Vergleich mit den bisher ermittelten Ergebnissen in Mittel- und Nordeuropa.

Der heutige Siedlungsbestand der Göttinger Löß-Senke umfaßt neben einer Reihe von Einzelgütern und verstreut liegenden Mühlen, Straßenkrügen und -schenken insgesamt 30 Dörfer, von denen vier Doppeldörfer sind, ferner eine Stadt mit einem alten, von ihr umschlossenen Dorfkern und einen Flecken, der sich ebenfalls an ein Dorf anlehnt. Die Ausbildung dieses Siedlungsbildes mit seiner räumlichen Verteilung, seinen äußeren Formen und seinen inneren Strukturen vollzog sich innerhalb der letzten 2000 Jahre in fünf Perioden.

1. Nach den Ortsnamen (ithi = verstümmelt zu -de, -den oder -en, aha = a, sowie -ingen und -trup) zu urteilen, reichen rund 14 Dörfer der Göttinger Leinetalsenke mit ihren Kernen in die Zeit vor 400 n. Chr. zurück, als die Cherusker hier siedelten. Diese Alt- oder Ursiedlungen zeichnen sich durch einen „Zug in die Tiefe" aus. Sie liegen nämlich nahe den großen Flußniederungen auf dem halbfeuchten Grenzstreifen zwischen dem dauernd feuchten Flußauenwald und dem trockenen Lößhang. Diese „auenwaldorientierte" Siedlungslandschaft läßt sich nicht ohne weiteres aus der urgeschichtlichen Siedlungslandschaft ableiten. Es besteht weder eine geographische noch eine topographische Kontinuität. So liegen manche Altsiedlungen auf Kalktuff, den man erst seit 400 v. Chr. besiedeln konnte. Am auffälligsten ist aber die erhebliche Einschrumpfung und Einengung der cheruskischen Siedlungslandschaft gegenüber den großen besiedelten Flächen der neolithischen, bronze- und früheisenzeitlichen Periode. Das urgeschichtliche Gefilde war um Christi Geburt weitgehend verschwunden und wieder dem Wald zugefallen. Der cheruskische Bauer war ein Waldbauer. Diese atlantische Waldperiode, die gewissermaßen in der Entwicklung der Göttinger Börde die urgeschichtliche Gefilde-Periode von der historischen Börde-Periode trennt und deren Existenz schon seit längerem von mir auf Grund siedlungskundlicher Kriterien vermutet wurde, läßt sich nun auch pollenanalytisch durch die Untersuchungen von Steinberg/Firbas im benachbarten Untereichsfeld eindeutig nachweisen. Danach bedeckte in der cheruskischen Waldbauernzeit ein hainbuchenreicher Buchenmischwald fast die gesamte Göttinger Senke. In ihm lagen gleich Inseln verstreut in Abständen von 3 bis 5 km die kleinen Ackerfluren. Sie sind heute noch an den Flurnamen „In den Äckern" und an ihrer Langstreifengliederung zum Teil zu erkennen. Schätzungsweise bedeckte das Ackerland um

400 n. Chr. etwa 5 bis 6 Prozent der Göttinger Lößbörde. Jede Ackerflur war von einem Dauerzaun umgeben („in den Äckern") und wurde mit Weizen (Landweizen?), Sommergerste und Emmer bepflanzt. Das Großvieh — Pferd, Rind und Schaf sind nachgewiesen — weidete im Sommer in den Wäldern. Sein Winterfutter (Laub und Heu) wurde in den feuchten Auenwäldern, in den „Laubhainen" oder „Baumwiesen" durch Rechen und Sicheln gewonnen. Deshalb lagen auch alle Altsiedlungen in unmittelbarer Nachbarschaft dieser Feuchtstreifen. Die halbfeuchten, hofnahen Eichen-Buchenwälder wurden als Suhl- und Mastweiden von den Schweinen benutzt. Die Siedlungsweise ist schwer zu kennzeichnen. Neben dem Einzelhof, der gerade von einer Familie angelegt war, gab es mehr oder minder locker gestellte Gruppensiedlungen mit 7 bis 8 Höfen und 40 bis 50 Bewohnern. Die Größe dieser Altweiler (oder Sippenweiler), im Gegensatz zum Rode- oder Kleinfamilienweiler mit nur einer Großblockflur ausgestattet, schwankte je nach dem Ausbildungsstand der sich entwickelnden und dauernd in Umwandlung begriffenen Großfamilie.

2. Die zweite Periode von 400 bis 800 n. Chr. ist die eigentliche Rodeperiode der Göttinger Senke wie überhaupt aller niederdeutschen Lößbörden. Damals entstanden die patronymisch zusammengesetzten 37 -hausen-Orte, denen sich im 10. Jahrhundert die wenigen (6) zum Teil patronymisch gebildeten -rode-Orte der Randgebiete unmittelbar anschlossen. Die Zahl der Ortschaften stieg bis zum 9. Jahrhundert aufs Vierfache: rund 60 Orte lassen sich nachweisen. Bei dieser umfassenden Rodung betätigten sich neben den cheruskischen Altsiedlern auch die Altsachsen, die Ostfalen. Ihr Zug nach Süden wurde seit der Mitte des 6. Jahrhunderts durch die Franken, die nach Thüringen ausgriffen, im südniederdeutschen Berg- und Hügelland gehemmt. Die -hausen-Orte mit ihren patronymischen Bestimmungswörtern lassen auf Capturen Einzelner im Waldland schließen. Diese Einzelrodung wurde dann weiter zu einer Großfamiliensiedlung ausgebaut. Die Kernfluren der Rodesiedlungen sind für 800 n. Chr. ebenfalls an Hand von Flurnamen („In den Äckern", „In der Dehne") und an Hand ihrer besitzrechtlichen Langstreifenstruktur zu erfassen. Eine solche Kern- oder Altflur, im 18. Jahrhundert als Langstreifengewann mit Parzellen von 650 m Länge zu erkennen, ist etwa 250 bis 300 Morgen groß, was einem Orte mit sieben bis neun Höfen und 50 Einwohnern entsprechen würde. Bei gleichmäßigem Ausbau bedeckte somit das Ackerland um 800 n. Chr. rund 25 Prozent der Lößsenke, die Bevölkerungsdichte würde etwa 13 Menschen pro qkm betragen. Ähnliche Zahlen wurden auch für das Ravensberger Land (von Riepenhausen), für die Südoldenburger Geest (von Clemens) und für Ostpreußen (von Mortensen) bei der gleichen Entwicklungsstufe berechnet. — Die Langstreifenflur war um 800 n. Chr. schon ausgebildet, wie aus ihrer Lage zu den „Beunden" und den kurzgewannigen „Breiten" zu schließen ist. Die ursprünglich gemeinschaftlich bewirtschaftete Großfamilien-Blockflur wurde somit schon vor 800 n. Chr. in eine Langparzellen-Gemengflur aufgeteilt, die von Einzelfamilien, von Kleinfamilien, genutzt wurde. Wahrscheinlich erfolgte diese Aufteilung und damit der Zerfall der Großfamilie mit dem Übergang von der düngerlosen semipermanenten Ackernutzung zur permanenten Ackerwirtschaft, die möglich war, als man den Dünger, der während der Stallfütterung im Winter anfiel, zu nutzen verstand. Die Langstreifenflur war von einem Dauerzaun umgeben; man baute vorwiegend Winterweizen, Sommergerste und Hafer. Auch der Winterroggen ist in zunehmendem Maße für diese Zeit schon nachgewiesen. Die Ortsformen um 800 waren lockere Drubbel, teilweise sogar Streudrubbel mit weitständig gestellten Höfen. Das Verbindende, nach dem sich alle Höfe orientierten, war die Langstreifen-Gemengeflur. Die Aus-

sonderung von Einzelhofland als „Bifang", „Beunde", „Biwenne", „Bünte" oder „Bünde" wurde damals schon als etwas Besonderes empfunden. Das Prinzip der Gruppensiedlung setzte sich durch. Die Siedlungsweise um 800 n. Chr. war somit ausgesprochen niederdeutsch, wenn man nach der heutigen Verbreitung der Drubbel eine solche Bezeichnung wählen will.

3. Die dritte Periode von 800—1200 n. Chr. brachte die Loslösung der Göttinger Siedlungslandschaft aus dem niederdeutschen Verband. Als wichtigste Vorgänge sind folgende zu nennen: Ausbau und Erweiterung des Ackerlandes, Anlage von zahlreichen Kurzgewannen mit den Flurnamen „Breite", „Berg", „Rode" u. dgl., Zunahme des Getreidebaus, wobei der Roggen den Weizen und der Hafer die Gerste immer mehr übertreffen, Zurückdrängen der Waldflächen und damit Verknappung der Waldweide, Einführung einer gemeinschaftlich geregelten Anger-, Stoppel- und Brachweide, damit Aufbau einer neuen Flurordnung mit sehr geregeltem Umlauf: Brache, Winterung und Sommerung, mit einer neuen betriebswirtschaftlichen Einteilung der Ackerflur in drei Zelgen oder „Felder" (dieser Flurname taucht jetzt auf), die abwechselnd eingezäunt wurden (Wechselzaun statt Dauerzaun), ferner Vergrößerung der Einwohnerzahl eines Drubbels durch Aufnahme handdienstpflichtiger Kätner und endlich stärkeres Zusammensiedeln und Verdichten des Ortsgrundrisses. Es ist kaum möglich, die einzelnen Vorgänge nach ihren Ursachen und Wirkungen und nach ihrem wechselseitigen Verhältnis zu entwirren. Eines steht fest: Erst in dieser Periode bilden sich an Stelle der locker gestellten Haufen- und Streudrubbel regelrechte Kleindörfer mit mehr als 100 Einwohnern, mit stärkerer sozialer Differenzierung in Spannbauern und Handkätnern, mit wegelosen Gewann-Gemengefluren, die im Dreizelgensystem bewirtschaftet werden, und mit einem gemeinschaftlichen Betriebs- und Weidewirtschaftssystem. Es entstand das Dorf als Siedlung einer betriebswirtschaftlich und -technisch gebundenen Hude- und Zelgen-Genossenschaft. Um 1200 umfaßte das Ackerland rund 55 % der Senke, mit den Heuwiesen und den Angerweiden, die damals als neue Wirtschaftsflächen aus den feuchten Auewäldern entwickelt wurden, bedeckte die landwirtschaftliche Nutzfläche rund 65 % der Senke. Die Göttinger Leinetalung wurde erst damals wieder zu einer offenen Landschaft, zu einer Dorf- und Getreide-Börde, wenn auch immer noch zahlreiche Baum-, Strauch- und Gebüschreihen sowie hier und dort auftauchende kleine Waldstückchen die Herkunft aus einem Waldland verrieten und die nüchterne Kahlheit der heutigen Kultur- und Getreidesteppe nicht aufkommen ließen.

Als neue Siedlungselemente erschienen in dieser Periode die Kirchen. Schon vor 800 v. Chr. waren die ersten Missionare, von Fritzlar über den chattischen Weg nach Norden vorstoßend, in Südhannover tätig. Seitdem verstärkte sich die Christianisierung unter Führung von Mainz, das seinen Einfluß vor allem über das Eichsfeld (Heiligenstadt), also über den thüringischen Weg, geltend machte. Mainz führte auch kurz vor 1200 unter Bevorzugung seiner ihm eigenen Ortschaften die kirchlich-administrative Organisation durch: Nörten wurde Sitz des Archidiakons, und Geismar und Sieboldshausen machte man zu Erzpriester- (Archipresbyter-)Sitzen. Um 1200 waren rund 15 Dörfer zu Kirchorten aufgestiegen, und zwar in erster Linie die cheruskischen Altsiedlungen (12), die auch darin ihren historischen Vorsprung behaupten. Durchweg legte man die Kirchen auf erhabenen Plätzen am Rande der Ortschaften — und nicht im Altkern — auf Gemeinheitsgrund oder auf grundherrlichem Eigenland an.

Klöster machten sich zunächst nur von außen (so Corvey, St. Michael in Hildesheim und Hilwartshausen a. d. Weser) in den ländlichen Besitzverhältnissen der Göttinger Senke bemerkbar. Erst nach 1000 und gegen Ende des 12. Jahrhunderts entstanden die Stifte Nörten und Marienstein im Norden und die Klöster

Reinhausen, Nikolausberg (das später nach Weende verlegt wurde) und Mariengarten am Ost- und Südwestrande der Senke. Weit mehr als die Kirchen bestimmten und formten die klösterlichen Siedlungen die ländlich-bäuerliche Besitz- und Betriebsstruktur der Kloster-Orte und der von ihnen abhängigen Dörfer, besonders in der folgenden Periode von 1200—1600, und zwar in einem solchen Umfange, daß ihr Einfluß bis heute noch deutlich zu spüren ist (Domänen).

Als drittes neues Siedlungselement erschien endlich während der Ausbauperiode 800—1200 in manchen Dörfern das sog. feste Haus, die „Kemnate", erbaut von führenden Grundherren, meistens mit einem größeren landwirtschaftlichen Betrieb verbunden. Auch die Höhenburgen (Burggrona, Plesse und Hardenberg) wurden in dieser Periode erbaut. Sie unterstanden entweder dem Reich (Burggrona, das mit einem Suburbium verbunden war) oder den führenden Gerichtsherren, den späteren Landesherren, die kraft ihrer grund- und gerichtsherrlichen Gewalt größere Güter durch Spann- und Handbauern der ihnen untergebenen Dörfer bebauen konnten.

Trotz der drei neuen Elemente, die in der dritten Periode in das Siedlungswesen des Göttinger Leinetals eindrangen, vollzog sich die bisherige Entwicklung der ländlichen Siedlung vom Altweiler der cheruskischen Zeit über den Drubbel der Rodeperiode zum Kleindorf der Ausbau-Zeit noch weitgehend innerhalb des ländlich-landwirtschaftlichen Bereiches. Es änderte sich dabei das ländliche Betriebssystem vom mehr viehwirtschaftlich eingestellten Waldbauerntum der Frühzeit zum getreidebetonten Bördenbauerntum des Hochmittelalters. Agrare Erscheinungen und Wandlungen sind aber in erster Linie abhängig von natürlichen Faktoren, besonders vom Klima, von der Pflanzenwelt und vom Wasserhaushalt. Wie weit säkular-regionale Klimaerscheinungen und -wandlungen auch das Waldbauerntum der cheruskischen Zeit (atlantische Periode?) und weiterhin den Aufstieg der Göttinger Kulturlandschaft über die Rodeperiode der Altsachsen zur Dorf- und Getreidebörde des Hochmittelalters (kontinentalere Periode?) beeinflußt haben, das sind Fragen, die ich hier nur herausstellen, aber nicht beantworten möchte.

Die beiden letzten Phasen von 1200 bis 1600 und von 1600 bis zur Gegenwart sind Zeiten des Umbruchs. Zunächst wurde das äußere Bild der Siedlungslandschaft (Zahl, Verteilung und Größe der Orte, ihrer Gemarkungen und Fluren) zerstört und neu geordnet; später drangen immer mehr dorffremde Elemente in die ländlichen Siedlungen ein und formten die innere, die soziale und betriebliche Struktur der Dörfer um. Beide Epochen stehen somit unter dem Zeichen sozial-gesellschaftlicher Auseinandersetzungen. Ihre Ursachen sind deshalb auch mehr im anthropogeographischen als im physiogeographischen Bereich zu suchen.

4. Die Zeit von 1200—1600, im allgemeinen als negative Siedlungsperiode bekannt geworden, steht ganz unter dem Zeichen des äußeren Umbruchs, der sich im Hinblick auf das ländliche Siedlungswesen in drei komplexen Vorgängen äußert.

Der erste siedlungsändernde und -formende Vorgang wurde durch die Stadt ausgelöst. Wohl waren schon um 1200 im Suburbium Burggrona und in dem mit Markt-, Münz- und Zollrecht versehenen Klosterort Reinhausen handwerklich und kaufmännisch eingestellte Siedlungen „städtischer Art" entstanden, doch erst die Gründung der Stadt Göttingen zwischen 1095 und 1218 brachte echtes städtisches Leben und einen Siedlungstyp mit grundsätzlich neuer Struktur, Wirtschaft und Politik. Gelegen in einer verkehrsgünstigen Senke und in einer verhältnismäßig dicht besiedelten Landschaft — um 1200 können wir mit einer Bevölkerungsdichte von 25 Menschen pro qkm rechnen — konnte sich die neue Siedlung

neben dem alten Dorf „Gotinge", das längere Zeit außerhalb der Umwallung blieb, rasch entwickeln. Um 1500 zählte man 268 Brauberechtigte, so daß wohl schon im 14. Jahrhundert mehr als 1000 Menschen die Stadt bewohnten. Wichtig für unsere Fragestellung ist vor allem die Wirkung der Stadt auf die ländliche Umgebung, die Bildung eines städtischen Einzugsbereiches, eines Umkreises, in dem sich städtisch begründete Maßnahmen mit ihren Folgen durchsetzen und damit jenen Prozeß einleiten, den wir heute als Verstädterung bezeichnen. In dreifacher Hinsicht äußerte sich von 1200—1600 dieser zunächst nur äußerliche Verstädterungsvorgang innerhalb des stadtgöttingischen Nahbereiches, der fast die gesamte Leinetalung von Friedland bis Bovenden einschloß. Einmal wurde innerhalb dieses „Vorfeldes" das Verkehrsnetz, das bis 1200 auf Burggrona und Reinhausen eingestellt war, neu geordnet und das Verkehrsfeld auf die Stadt umorientiert. Zum andern diente der ländliche Nahbereich als Versorgungsfeld. Man erwarb Land und schuf stadt- und bürgereigene Bauerngüter, ja sogar ganze „Stadtdörfer". Dabei war man bestrebt, möglichst rentable, d. h. spannfähige, für städtische Fahrten und Fuhren geeignete, und abgabefähige, für die Versorgung der Stadt und die Bezahlung der städtischen Beamten ersprießliche Güter mit mindestens 2 bis 4 Hufen Landes zu entwickeln. Die Verstädterung förderte somit die Konzentration des artbaren Landes, sie vergrößerte die Betriebe und wirkte der Zersplitterung entgegen. Andererseits verhinderte eine solche Bodenpolitik aber auch, daß Hofstelle im Dorf und Fruchtland auf der Flur zu einer unlösbaren Einheit zusammenwuchsen, wie z. B. im nordwestdeutschen Tiefland, wo Bauernhof und Bauernland untrennbar miteinander verbunden wurden. Ebenso vermied man das Aufkommen der Erbpacht, man blieb viel lieber bei der Zeitpacht (auf 6—12 Jahre), um jederzeit über das Land verfügen zu können. — Zum dritten war der Nahbereich für die Stadt das strategische Vorfeld, das Verteidigungs- und Kampffeld der Bürger bei ihren kriegerischen Auseinandersetzungen mit den Territorialherren, die die aufkommende bürgerliche Freiheit und Selbstverwaltung hemmten. Das zeigt sich besonders in den Landwehren, die unter Leitung der Stadt seit dem 14. Jahrhundert in immer weiteren Abständen um Göttingen herum gebaut wurden und damit schon rein äußerlich das städtische Verkehrs-, Versorgungs- und Kampffeld im ländlichen Bereich absteckten.

Als zweiter Vorgang, der dieser Periode den Namen einer negativen Siedlungszeit eingetragen hat, ist der Wüstungsprozeß zu nennen. Er beginnt im 13. Jahrhundert, verstärkt sich gegen Ende und um die Wende des 14. Jahrhunderts und klingt in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts aus. In dieser Zeit verschwand fast die Hälfte der vor 1200 nachzuweisenden Ortschaften, darunter auch Kirchdörfer. Die Ortsdichte sank von 1 : 3 (= 1 Siedlung auf 3 qkm) auf 1 : 6 (= 1 Siedlung auf 6 qkm). Damals wurde die heutige Zahl und räumliche Anordnung der ländlichen Siedlungen festgelegt. Das Wüstwerden erfolgte tropfenweise. Nach und nach wurden die einzelnen Hofstellen wüst, d. h. sie waren nicht mehr von arbeitsfähigen Menschen bewohnt und besetzt. In allen Dörfern ist dieser Vorgang zu beobachten. Verhängnisvoll wurde er jedoch bei den kleineren, durchweg jüngeren Siedlungen, da ihr Bestand an Höfen am raschesten aufgezehrt wurde. Nur so wird verständlich, daß von den Altsiedlungen keine verschwand, dagegen von den 32 -hausen-Orten 13 vollständig verloren gingen und zwei zu Vorwerksgütern absanken, während von den 6 -rode-Siedlungen nur eine Ortschaft diese Periode überdauerte. Der Siedlungsverlust geht also vollständig zu Lasten der jüngeren, in der zweiten, der altsächsischen Periode angelegten Rodesiedlungen. Zugleich ist ein Absinken der ländlichen Bevölkerung zu beobachten. Während um 1200 mit einer Dichte von 25 Menschen auf dem Quadrat-

kilometer zu rechnen ist, ergeben Zahlenangaben von 16 Dörfern um 1450 eine Dichte von 17 Menschen. Bevölkerungsrückgang und Wüstwerden gehen somit im Göttinger Leinetal Hand in Hand.

Der dritte Vorgang dieser Periode ist nach seiner Wirkung am besten als Verdorfung zu bezeichnen. Er bezieht sich selbstverständlich nur auf die übriggebliebenen, auf die heute noch bestehenden Ortschaften. Dieser Vorgang darf jedoch nicht mit dem Ballungs- und Konzentrationsprozeß verwechselt werden, der zeitlich mit dem Wüstwerden verbunden ist und sich darin äußert, daß die Hofstellen der kleinen Orte an einem Platz zusammensiedeln, sich also nur verlegen, während ihre Felder weiter bestellt werden. Obst und Spreitzer mit ihren Schülern glauben, einen solchen „Wüstungs-Verdorfungs"-Prozeß ohne Rückgang der ländlichen Bevölkerung und ohne Wüstwerden der Fluren für einige Orte des Calenberger Landes nachweisen zu können. Auch für manche Dörfer des Göttinger Leinetales wird ein solches Umsiedeln — also die Gleichzeitigkeit von Ortswüstung und Ortsballung — vermutet und im Schrifttum angedeutet. Meine Untersuchungen haben jedoch für eine solche Auffassung keinerlei Belege erbracht, ja, man kann sogar nachweisen, daß ein Umsiedeln, ein Verlegen von Hofstellen gar nicht stattgefunden hat. Verwüstung und Verdorfung sind vielmehr zwei zeitlich zu sondernde Vorgänge ohne ursächlichen Zusammenhang. Die Verdorfung setzte erst ein, nachdem die durch das Wüstwerden von Hofstellen und Ländereien gestörten Gemarkungs- und Flurverhältnisse neu geordnet waren. Dabei entstanden durch Vergeben und Aufteilen der Wüstungsfluren und ihrer Parzellen zum Teil sehr große Gemarkungen und Ackerfluren. Auf diesen neuen besitzrechtlichen Grundlagen konnten sich erst die heutigen Mittel- und Großdörfer entwickeln. Nach mir zugänglichen Angaben umfaßte um 1450 ein Dorf im Durchschnitt 120 Einwohner; es glich damit weitgehend dem Kleindorf um 1200 mit seinen 110 Einwohnern. Um 1600 war jedoch die Bevölkerung eines Dorfes bei einer Dichte von 37 Menschen pro qkm auf 280 Einwohner angestiegen. Indessen erfaßte die Neuordnung der Gemarkungsverhältnisse nicht alle Orte in gleicher und gleichmäßiger Weise. War schon der Wüstungsvorgang ein Prozeß, der sich über 2—3 Jahrhunderte hinzog und aus der Zahl der Ortschaften diesen oder jenen scheinbar zufällig herauspickte, so erfolgte auch die Neugliederung der gemeindlichen Räume stückweise und ohne Plan, von mancherlei Zufälligkeiten abhängig. Nur so erklären sich die auffallend unterschiedlichen Gemarkungsgrößen, die zwischen 200 und 2000 ha schwanken. Und damit hängen wiederum die unterschiedlichen Dorfgrößen zusammen. Schon 1450 findet man unter 16 Dörfern, für die Zahlen vorliegen, 3 mit weniger als 50 Einwohnern, 7 mit 50—100 Einwohnern, 5 mit 100—250 Einwohnern und 1 mit mehr als 250 Einwohnern. Bemerkenswert ist, daß erst jetzt dem Menschen der Unterschied in den Dorfgrößen bewußt wird; denn anstelle der hochmittelalterlichen Bezeichnungen wie Oster- und Westersneen (nach der Richtung) oder Nedern- und Overn-Lenglern (nach der Lage) tauchen jetzt die Namen Grote- und Lütje-Sneen u. dgl. auf. Bei allen Zufälligkeiten, denen das heutige Gemarkungsbild seine Entstehung verdankt, sind doch zwei Regeln, die die Anordnung der heutigen Gemarkungen hinsichtlich ihrer Größe bestimmen, nicht zu übersehen. Große Gemarkungen (über 1000 ha) besitzen in erster Linie die wüstungsresistenten Altsiedlungen, und unter ihnen vor allem die stadtnahen Ortschaften. Es überschneidet sich hier ein historisch-traditionelles mit einem wirtschaftlichen Prinzip.

Noch ein anderer Umstand förderte die Verdorfung. Obgleich sich jetzt zwecks Ausnutzung wüstliegender Fluren das Drieschsystem und damit auch die Schafhaltung und mit ihr die bekannten Weideflächen der Hügeltriften entwickelten, blieb doch die zelgengebundene Getreidewirtschaft der Haupterwerbszweig,

der nicht nur für die Eigenversorgung, sondern auch für einen Außenmarkt arbeitete. Die Verackerung und Vergetreidung der Göttinger Börde schritt deshalb weiter voran. Aus dem 15. Jahrhundert sind noch eine Reihe von Rodungen nachzuweisen, so daß die Ackerfläche auch jetzt noch stetig zunahm und um 1600 rund 65 % der Senke einnahm. Viele Dörfer versuchen deshalb, auf den angrenzenden Höhen Wald zu erwerben, ja, sie gewinnen sogar Berechtigungen im weit entfernten Bramwald. Nach den Abgaben zu urteilen, beherrschen jetzt Roggen und Hafer den Anbau, sie übertreffen den Weizen und die Gerste ums Fünffache. Wenn nun auch die Stadt, ihre Bürger und manche Grundherren ihre Betriebe vergrößerten, so erforderte doch die wachsende Getreidewirtschaft eine beträchtliche Zahl dorfgebundener Arbeitskräfte; neben den Spannbauern trat der Kuhbauer, vor allem vermehrte sich die Zahl der Handkätner außergewöhnlich rasch. Diese Kätner brauchten nur eine kleine Hofstatt; sie besetzten Wege und Ränder der Dörfer, oft in Form gut ausgeprägter Reihen. Das Haufendorf wuchs sich zu einem Haufenwegedorf aus. Ja, ab und zu bildeten sich regelrechte Straßendörfer, bei denen der unregelmäßig gestaltete Altkern nur noch als Anhängsel, als Nebensiedlung erscheint. Die Verdorfung als Bevölkerungsagglomeration auf Grund der größeren Gemarkungen und Fluren und als ländlich-soziale Differenzierung auf Grund der Getreidewirtschaft schritt also weiter voran, wobei zugleich die alte Hude- und Zelgengenossenschaft als bindendes dörfliches Prinzip erhalten blieb.

Von den bisher entwickelten Theorien, die sich mit den Ursachen und Folgen der negativen Siedlungsperiode befassen, läßt sich keine befriedigend auf die Verhältnisse im Göttinger Leinetal anwenden. Nach meinen bisherigen Orts- und Flurforschungen und den mir vorliegenden historischen Notizen gilt weder die Fehlsiedlungs- noch die Agrarkrisentheorie. Ebenso wenig lassen sich Belege für Ballung, für Landflucht bezw. Stadtsucht beibringen. Bewußtes Bauernlegen ist nur in einigen Fällen (bei Klösterbesitzungen) nachzuweisen. Nach meiner Meinung ist für das Göttinger Leinetal entscheidend die „Verstädterung" mit ihren wirtschaftlichen und politisch-kriegerischen Folgen. Ich denke dabei vor allem an jene neue Versorgungs- und Verteidigungstechnik, die sich dort entwickelte und auch auf das ländliche Siedlungswesen auswirken mußte, wo das aufkommende Städte- und Bürgertum sich mit seinem Gründer, dem Territorialherrn, auch extra muros tatkräftig, wiederholt und intensiv auseinandersetzte. Grob ausgedrückt: Menge und Intensität der im frühstädtischen Bereich ausgeführten Stadtfehden und -kriege sind ein Maßstab für Ausmaß und Art der negativen Siedlungsperiode. So nennt auch eine Urkunde aus dem Jahre 1384 (Gött. U. B.) neben dem Hagelschlag als wichtigste Ursachen des Wüstwerdens von Kotten und Fluren „den allgemeinen landorlog und die allgemeine heyrvart". Es liegt keine bewußte Agrar- und Siedlungsreform vor, sondern es handelt sich um einen tropfenweisen Vorgang, dessen Ausmaße und Wirkungen den eigentlichen Urhebern völlig unbekannt blieben und auch von ihnen nicht beabsichtigt waren. Diese „Stadtkriegs- und -versorgungstheorie", die bisher nur lokal zu begründen ist, vermag darüber hinaus auch manches in den bisher kaum erfaßten und schwer deutbaren nordwestdeutschen Wüstungsverhältnissen zu erklären. So fehlen hier im Bereich der kleinen Wigbolde, Marktflecken und Städtchen, die dauernd unter der Herrschaft ihrer Territorialherren verblieben und ein geringes städtisches Leben entwickelten, die Wüstungen so gut wie ganz. Dort jedoch, wo in heftigen Fehden das Bürgertum sich außerhalb seiner Mauern mit den Fürsten auseinandersetzte, wie in Minden, Osnabrück und Soest, findet sich stets ein Kranz von wüstgewordenen Ortschaften, während er wiederum bei Münster und Herford, wo man sich höchstens in den Mauern zankte, nicht vorhanden ist.

5. In dem zwischen 1200 und 1600 geprägten Gemarkungs-, Flur- und Ortsrahmen vollzog sich seitdem und bis zur Gegenwart das Wachstum der Bevölkerung. In der letzten Periode, ab 1600, wurde dieser Bevölkerungsanstieg durch den Dreißigjährigen Krieg noch einmal etwas zurückgehalten. 1675 war die ländliche Bevölkerungsdichte auf 30 Menschen pro qkm abgesunken. Doch schon im folgenden Jahrhundert hatte die dörfliche Bevölkerung eine Höhe erreicht, die nicht mehr in einem rechten Verhältnis zur Tragfähigkeit des landwirtschaftlichen Raumes stand. Der innere Umbruch setzte ein. Die betriebswirtschaftlichen Zustände glichen um 1750 noch weitgehend denen des ausgehenden Mittelalters. Es bestand noch die alte Getreidewirtschaft (mit Roggen—Weizen und Gerste—Hafer), ausgeführt im Dreizelgensystem. Dem gemeinsamen Weidgang waren nur wenige Flächen unterworfen: Änger (rund 8 % der Senke), Wiesen (ebenfalls rund 8 %), Brach- und Stoppelfelder, sowie die fernliegenden Holzungen, die man sich meistens durch Kauf im Laufe der Wüstungsperiode erworben hatte. Nutz- und Brennholz waren ebenfalls knapp bemessen. Notgedrungen mußten die Dörfer nach und nach die Berechtigungen einschränken und zuletzt sogar die Aufnahme von vollberechtigten Gemeindemitgliedern sperren. Während des 18. Jahrhunderts wurde deshalb allerorts die „Reihe" geschlossen und die Zahl der Reiheberechtigten, d. h. der Hude- und Zelgengenossen festgelegt. Wer sich weiterhin ansiedelte, galt nur als „Einwohner", als „Bewohner" oder als „Einlieger", aber nicht mehr als vollberechtigter Dörfler. So entstand das Dorf im Dorfe, die Realgemeinde innerhalb der politischen Verwaltungsgemeinde. Dieser Schnitt erfolgte in einem Zeitpunkt, als die ländliche Bevölkerungsdichte, nach der Zahl der Reiheberechtigten zu schließen, die Höhe von 50 Menschen pro qkm erreicht hatte. Die durchschnittliche Betriebsgröße lag bei 12,5 ha Gesamtfläche oder 8,5 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche. Mit anderen Worten: Die Ackernahrungsgrenze war erreicht, der Boden konnte entsprechend dem damaligen Wirtschaftssystem nicht mehr Menschen ernähren, eine Bevölkerungsdichte von 50 war im ländlichen Bereich gerade noch tragbar, mit rund 500 Einwohnern hatte das Dorf seine ihm gemäße durchschnittliche Größe erreicht.

Der Nichtreiheberechtigte mußte somit ein anderes Gewerbe ergreifen. Neben Gastwirt, Schmied und Schneider erscheinen jetzt Leineweber, Baugewerbler und Kleinhändler, die nur im Dorf wohnen, aber eigentlich nicht von seiner Wirtschaftsfläche leben. Das Dorf „verstädtert", es wird zu einem Wohndorf. Schon 1821, als die Dichte auf 68 angestiegen war (ohne die Stadt Göttingen), kann man von der auf dem Lande lebenden Bevölkerung nur zwei Drittel als „Realdörfler" ansprechen, während ein Drittel nur als „Wohndörfler" zu gelten haben.

Das 19. Jahrhundert brachte dann auch die Auflösung des Realdorfes. Durch die Verkoppelung wurde die Gemengelage in den Feldfluren vermindert und ein Wegenetz geschaffen, so daß heute jeder seine Parzelle ohne Überfahrten erreichen kann. Die schematische Wege-Gewannflur entstand. Endlich hob die Gemeinheitsteilung zu Ende des vorigen Jahrhunderts die gemeinsame Hude auf, und das gemeinsame Eigentum wurde geteilt (Separation). Damit verlor sich auch die flurzwangsgebundene Zelgenwirtschaft, und zwar so gründlich, daß sich heute kaum einer der ländlichen Bewohner noch eine richtige Vorstellung von diesem System machen kann. Jeder Betrieb baut heute nach seinem individuellen Können und Wissen die alten und die neuen Nutzpflanzen. Von den alten Wirtschaftsflächen verschwanden in erster Linie die Änger; sie wurden durch Gräben entwässert und meistens in Ackerland umgewandelt. Diese Nutzfläche umfaßt heute fast 75 % der Senke, während die Wiesen nur 7 % und der Wald gut 3—4 % der Lößbörde bedecken. Ebenso hat der Getreidebau zugenommen, dem

man fast 75 % der Ackerfläche einräumt, wobei man jetzt dem Weizen und der Gerste vor Roggen und Hafer den Vorrang gibt.

Mit dem Ausschalten der gemeinsam geregelten Hude- und Zelgenwirtschaft hat das Dorf als Siedlung einer ländlichen Betriebsgemeinschaft seinen Sinn verloren. Die Berechtigten erscheinen heute nur noch bei Holzbelieferungen. Zudem hat sich, besonders in den stadtnahen und verkehrsgünstigen Orten, das „dorffremde" Bevölkerungselement erheblich verstärkt. 1939 lebten rund 29 000 Menschen in den Dörfern der Göttinger Leinetalsenke, das sind pro Dorf fast 1000 Einwohner. Trotz der Intensivierung der Wirtschaft und der Steigerung der Erträge ist heute jedes Dorf überbesetzt. Der Wohndörfler übertrifft heute zahlenmäßig den Realdörfler, und manche Orte sind heute schon ausgesprochene Wohndörfer. Damit sind auch neue Gewohnheiten, Ansprüche und Bedürfnisse ins Dorf gewandert und haben an Stelle der alten Betriebsgemeinschaft eine Versorgungs- und Bedarfsgemeinschaft gebildet, die vor allem technische Errungenschaften (wie Strom, Wasser, Verkehrsmittel u. dgl.) nutzen will. Diese kann man leichter und billiger haben, wenn man gehäuft beieinander wohnt. Damit erhält das Dorf als Häufung von Familien einen neuen Sinn. Es ist nicht mehr allein dem ländlich-bäuerlichen Bereich verhaftet, sondern auch im städtisch-bürgerlichen verankert. Das Realdorf als Siedlung einer Hude- und Zelgengenossenschaft wird zu einem verstädterten Wohndorf als Siedlung einer technisch leichter zu versorgenden Bedarfs-, Abnehmer- und Bezugsgenossenschaft. —

Fünf Perioden haben die heutigen Dörfer im Göttinger Leinetal durchlaufen, jede formte an ihrem Wesen, und aus jeder Periode sind einige Erscheinungen auf uns gekommen. In ihren Erstanlagen reichen alle zurück entweder in die cheruskische Waldbauernzeit (—400 n. Chr.) oder in die altsächsische Rodeperiode (400—800 n. Chr.). Wohl sind die damaligen Ackerfluren noch als Kernfluren in unseren Siedlungen zu fassen, doch haben die damaligen Ortsformen, Altweiler und Drubbel, in den heutigen Ortschaften kaum Spuren hinterlassen. Die dörfliche Siedlungsweise, der Altkern unserer heutigen Orte, wurde erst in der Ausbauperiode von 800—1200 begründet. Damals baute man die Lößsenke zu einer Getreidebörde aus, und mit dem Hude- und Zelgensystem entwickelte sich an Stelle der alten Sippenbindung eine neue betriebswirtschaftliche und bäuerliche Genossenschaft, die auch die Siedlungsform, das Dorf, prägte. Die erste Verstädterungsperiode (von 1200—1600) schuf dann den heute noch bestehenden besitz- und verwaltungsmäßigen Rahmen und damit das äußere Siedlungsgefüge (Zahl, Verteilung und Größe der Gemarkungen und Fluren), und damit die Grundlagen für die weitere Bevölkerungsentwicklung in den Ortschaften. Das innere Dorfgefüge mit seinen alten Bindungen und seiner auf die Getreidewirtschaft eingestellten sozialen Differenzierung blieb zunächst erhalten. Erst ab 1600 lockerte sich auch dieses. Unter dem Druck der zunehmenden Bevölkerung entstand im 18. Jahrhundert das Realdorf, das sich endlich im 19. Jahrhundert in seine einzelnen Betriebe auflöste. Gegenüber den Reiheberechtigten wuchs vor allem die nicht landwirtschaftlich gebundene Wohnbevölkerung; es entwickelte sich das Wohndorf, das entsprechend seiner Herkunft aus dem städtischen Bereich neue Bindungen technischer Art (als Bezugsgemeinschaft) einging und damit dem Dorf als „Agglomeration von Menschen" einen neuen Sinn gab.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE

Geographische Kommission für Westfalen

VERÖFFENTLICHUNGEN

Selbstverlag

Arbeiten der Geographischen Kommission (1938–1942)

1. RIEPENHAUSEN, H.: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. *vergr.*
2. KRAKHECKEN, M.: Die Lippe. *vergr.*
3. RINGLEB, F.: Klimaschwankungen in Nordwestdeutschland. *vergr.*
4. LUCAS, O.: Das Olper Land. *vergr.*
5. UEKÖTTER, H.: Die Bevölkerungsbewegung in Westfalen und Lippe 1818–1933. *vergr.*
6. HEESE, M.: Der Landschaftswandel im mittleren Ruhr-Industriegebiet seit 1820. *vergr.*
7. BERTELSMEIER, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrükker Land. *vergr.*

Westfälische Geographische Studien

1. MÜLLER-WILLE, W.: Schriften und Karten zur Landeskunde Nordwestdeutschlands 1939–1945. 1949 *vergr.*
2. MÜLLER-TEMME, E.: Jahresgang der Niederschlagsmenge in Mitteleuropa. 1949 *2,00*
3. MÜLLER, H.: Die Halterner Talung. 1950 *vergr.*
4. HERBORT, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises Wiedenbrück um 1820. 1950 *vergr.*
5. FRALING, H.: Die Physiotope der Lahntalung bei Laasphe. 1950 *2,50*
6. SCHUKNECHT, F.: Ort und Flur in der Herrlichkeit Lembeck. 1952 *vergr.*
7. NIEMEIER, G.: Die Ortsnamen des Münsterlandes. 1953 *vergr.*
8. EVERSBERG, H.: Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847–1857. 1955 *vergr.*
9. PAPE, H.: Die Kulturlandschaft des Stadtkreises Münster um 1828. 1956 *vergr.*
10. HESSBERGER, H.: Die Industrielandschaft des Beckumer Zementreviers. 1957 *vergr.*
11. PFAFF, W.: Die Gemarkung Ohrsen in Lippe. 1957 *vergr.*
12. DENECKE, K.: Flüsse und Wasserwirtschaft, Wasserbiologie und Wasserkrankheiten in Mesopotamien. 1958 *3,80*
13. TIMMERMANN, O., L. HEMPEL und H. HAMBLOCH: Zur Kulturgeographie der Ötztaler Alpen. 1958 *5,60*
14. HEISING, P. H.: Missionierung u. Diözesanbildung in Kalifornien. 1962 *vergr.*
15. ENTWICKLUNGSHILFE und Entwicklungsland. Begriff, Probleme und Möglichkeiten. A. Antweiler, W. Manshard, R. Mohr, G. Pfeifer, E. Sarkisyans, O. Timmermann. 1962 *14,80*
16. DEGE, W.: Zur Kulturgeographie des Nördlichen Gudbrandsdals. 1963 *14,80*
17. FRÖHLING, M.: Die Bewässerungslandschaften an der spanischen Mittelmeerküste. 1965 *12,40*
18. HAMBLOCH, H.: Der Höhengrenzsaum der Ökumene. 1966 *19,20*
19. BRONNY, H. M.: Studien zur Entwicklung und Struktur der Wirtschaft in Finnisch-Lappland. 1966 *14,40*
20. GIESE, E.: Die untere Haseniederung. 1968 *20,00*
21. BEYER, L.: Der Siedlungsbereich von Jerzens im Pitztal. 1969 *18,00*
22. MAYHEW, A.: Zur strukturellen Reform der Landwirtschaft in der BRD, erl. an der Flurbereinigung in der Gem. Moorriem/Wesermarsch. 1970 *15,00*
23. STONJEK, D.: Sozialökon. Wandlung und Siedlungslandschaft eines Alpentales (Defereggen). 1971 *15,00*
24. DÖHRMANN, W.: Bonitierung und Tragfähigkeit eines Alpentales (Defereggen). 1972 *17,50*
25. OLDENBURG und der Nordwesten. Dt. Schulgeographentag 1970. Vorträge, Exkursionen, Berichte. 1971 *30,00*

26. BAHRENBERG, G.: Auftreten und Zugrichtung v. Tiefdruckgebieten in Mitteleuropa. 1973 *25,00*
27. GIESE, E.: Sovchoz, Kolchoz und persönliche Nebenerwerbswirtschaft in Sowjet-Mittelasien. 1973 *40,00*
28. SEDLAČEK, P.: Zum Problem intraurbaner Zentralorte – am Beispiel der Stadt Münster. 1973 *vergr.*
29. TREUDE, E.: Nordlabrador. Siedlung und Wirtschaft in einem polaren Grenzsaum der Ökumene. 1974 *25,00*
30. MÜLLER-WILLE, L.: Lappen und Finnen in Utsjoki, Finnland. 1974 *vergr.*
31. THANNHEISER, D.: Vegetationsgeographische Untersuchungen auf der Finnmarksvidda. 1975 *20,00*
32. RINSCHEDE, G.: Die Transhumance in den französischen Westalpen und in den Pyrenäen. 1979 *35,00*
33. FESTSCHRIFT für Wilhelm Müller-Wille: Mensch und Erde. 1976 *40,00*
34. WERNER, J.: Kraftwerksabwärme in der Hydrosphäre. 1977 *30,00*
35. JÄGER, H.: Zur Erforschung der mittelalt. Kulturlandschaft. MÜLLER-WILLE, W.: Gedanken zur Bonitierung und Tragfähigkeit der Erde. BRAND, Fr.: Geosophische Aspekte und Perspektiven zum Thema Mensch – Erde – Kosmos. 1978 *30,00*
36. QUARTÄRGEOLOGIE, Vorgeschichte und Verkehrswasserbau in Westfalen. 46. Tagg. d. AG Nordwestdt. Geologen in Münster 1979. 1980 *35,00*
37. WESTFALEN-NORDWEST-DEUTSCHLAND – NORDSEESEKTOR. W. Müller-Wille zum 75. Geburtstag. 1981 *40,00*
38. KOMP, Kl. U.: Die Seehafenstädte im Weser-Jade-Raum. 1982 *17,50*
39. MÜLLER-WILLE, W.: Probleme u. Ergebnisse geograph. Landesforschung u. Länderkunde. Gesammelte Beiträge 1936–1979. Erster Teil. 1983
40. MÜLLER-WILLE, W.: Probleme u. Ergebnisse geograph. Landesforschung u. Länderkunde. Gesammelte Beiträge 1936–1979. Zweiter Teil. 1983

Beihefte

1. KLEINN, H.: Entwurf und Anwendung von Karten. 1970 *vergr.*
2. HALLER, B., TIGGESBÄUMKER, G.: Die Kartensammlung des Freih. A. v. Haxthausen in der Universitätsbibliothek Münster 1978 *20,00*

Spieker, Landeskundliche Beiträge und Berichte

1. BERTELSMEIER, E. u. W. MÜLLER-WILLE: Landeskundlich-stat. Kreisbeschreibung in Westfalen. 1950 *2,20*
2. WEHDEKING, R.: Die Viehhaltung in Westfalen 1818–1948. 1. Folge: West- und Ostmünsterland. MÜLLER-WILLE, W.: Der Viehstapel in Westfalen. 1950 *2,50*

3. SCHNEIDER, P.: Natur und Besiedlung der Senne. 1952 *vergr.*
4. WEHDEKING, R.: Die Viehhaltung in Westfalen 1818–1948. 2. Folge: Kernmünsterland und Hellwegbörden. MÜLLER-WILLE, W.: Die Schweinehaltung in Westfalen. 1953 *vergr.*
5. GORKI, H. F.: Die Grundrisse der städt. Siedlungen in Westfalen. TIMMERMANN, O.: Grundriß u. Altersschichten d. Hansestadt Soest. STEINER, G.: Funktionales Gefüge d. Großstadt Gelsenkirchen. 1954 *vergr.*
6. TASCHENMACHER, W.: Die Böden des Südergebirges. 1955 *6,00*
7. LUCAS, O.: Die Sauerland-Höhenstraße Hagen–Gießen. SOMMER, R.: Die Industrie im mittl. Lennetal. 1956 *3,20*
8. HOFFMANN, G.: Funktionale Bereichsbildung im Raume Emsland-Südoldenburg. MÜLLER-WILLE, W.: Erreichbarkeit und Einkaufsmöglichkeit. 1957 *6,40*
9. STORK, Th.: Das Flußtal der Hönne. HAMBLOCH, H.: Naturräume der Emssandebene. RINGLEB, F.: Das phänol. Jahr in Westfalen. 1958 *9,90*
10. BÖTTCHER, G.: Die agrargeographische Struktur Westfalens 1818–1950. 1959 *12,00*
11. FEIGE, W.: Talentwicklung und Verkarstung im Kreidegebiet der Alme. KLEINN, H.: Die Schledden auf der Haarfläche. 1961 *11,60*
12. HEMPEL, L.: Das Großrelief am Südrand der Westf. Bucht. SERAPHIM, E. Th.: Glaziale Halte im südl. unt. Weserbergland. WÖLCKEN, K.: Regenwetterlagen in Argentinien. 1962 *vergr.*
13. SCHÄFER, P.: Die wirtschaftsgeogr. Struktur des Sintfeldes. ENGELHARDT, G. S.: Die Hecke im nordwestl. Südergebirge. 1964 *13,20*
14. MÜLLER-WILLE, W.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Textband und Kartenband. 1966 *28,00*
15. RACK, E.: Besiedlung und Siedlung des Altkreises Norden. 1967 *9,60*
16. KLUCZKA, G.: Zum Problem der zentralen Orte. Wissenschaftsgesch. Entwicklung in Deutschland u. Forschungsstand in Westfalen. 1967 *vergr.*
17. POESCHEL, H.-Cl.: Alte Fernstraßen in der mittl. Westf. Bucht. 1968 *16,00*
18. LUDWIG, K.-H.: Die Hellwegsiedlungen am Ostrande Dortmunds. 1970 *12,50*
19. WINDHORST, H. W.: Der Stemweder Berg. 1971 *12,50*
20. FRANKE, G.: Bewegung, Schichtung und Gefüge der Bevölkerung im Landkreis Minden. 1972 *15,00*
21. HOFMANN, M.: Ökotope und ihre Stellung in der Agrarlandschaft. WERNER J./J. SCHWETER: Hydrogeograph. Untersuchungen im Einzugsgebiet der Stever. 1973 *25,00*
22. HÜLS, H.: Heiden in Lippe. Zur Genese und Struktur eines dörflichen Lebensraumes. 1974 *vergr.*
23. ITTERMANN, R.: Ländliche Versorgungsbereiche u. zentrale Orte im hess.-westf. Grenzgebiet. 1975 *20,00*
24. BALLMANN, W.: Der Hafen Oldenburg. TEMLITZ, Kl.: Gestaltanalyse der Stadt Gronau/Westf. 1976 *25,00*
25. WESTFALEN und Niederdeutschland. Festschr. 40 Jahre Geograph. Kommission für Westfalen. 1977
    Bd. I: Beiträge zur speziellen Landesforschung *30,00*
    Bd. II: Beiträge zur allgemeinen Landesforschung *30,00*
    zus. 50,00
26. Der HOCHSAUERLANDKREIS im Wandel der Ansprüche. Vorträge auf der Jahrestagung 1978. 1979 *25,00*
27. MÜLLER-WILLE, W.: Beiträge zur Forstgeographie in Westf. 1980 *16,00*
28. Stadt und Dorf im KREIS LIPPE in Landesforschung, Landespflege und Landesplanung. Vorträge auf der Jahrestagung 1980. 1981 *18,50*

Siedlung und Landschaft in Westfalen

1. MÜLLER-WILLE, W. und E. BERTELSMEIER: Der Stadtkreis Münster 1820 bis 1955. 1955 *vergr.*
2. WÖHLKE, W.: Die Kulturlandschaft des Hardehausener und Dalheimer Waldes. 1957 *7,00*
3. PLATT, R. S.: A Geographical Study of the Dutch-German Border. Dt. von E. Bertelsmeier. 1958 *9,60*
4. RINGLEB, A. u. HAMBLOCH, H.: Studien zur Genese agrarbäuerlicher Siedlungen. 1960 *11,60*
5. MÜLLER-WILLE, Mich.: Die eisenzeitlichen Fluren in den festländischen Nordseegebieten. 1965 *26,40*
6. BRAND, Fr.: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im lipp. Osning-Vorland. 1967 *21,60*
7. SÖNNECKEN, M.: Die mittelalterliche Rennfeuerverhüttung im märk. Sauerland. 1971 *35,00*
8. BURRICHTER, E.: Die potentielle natürliche Vegetation in der Westf. Bucht. 1973. Nachdr. 1981 *35,00*
9. TEMLITZ, KL.: Aaseestadt und Neu-Coerde. Bildstrukturen neuer Wohnsiedl. u. ihre Bewertung. 1975 *25,00*
10. LIEVENBRÜCK, Br.: Der Nordhümmling. Ländliche Siedl. im Grenzbereich von Moor und Geest. 1977 *30,00*
11. WALTER, H.-H.: Padberg. Struktur und Stellung einer Bergsiedlung in Grenzlage. 1979 *55,00*
12. FLURBEREINIGUNG und Kulturlandschaftsentwicklung. Tagg. des Verbandes dt. Hochschulgeographen. 1979 *17,00*
13. SIEVERDING, W.: Benstrup und Holtrup – Zur Genese bäuerlicher -trup-Siedlungen in Altwestfalen. 1980 *25,00*
14. BERTELSMEIER, E.: Bäuerliche Siedlung u. Wirtschaft im Delbrücker Land. 1942. Nachdr. 1982 *15,00*

Bodenplastik und Naturräume Westfalens 1:100 000 in Fünffarbendruck

1. Blatt Kreis Paderborn (1953), 2. Blatt Kreis Münster (1953), 3. Blatt Kreis Brilon (1957), 4. Blatt Kreis Altena (1962), 5. Blatt Kreis Wiedenbrück (1968) *vergr.*

Die Landkreise in Westfalen

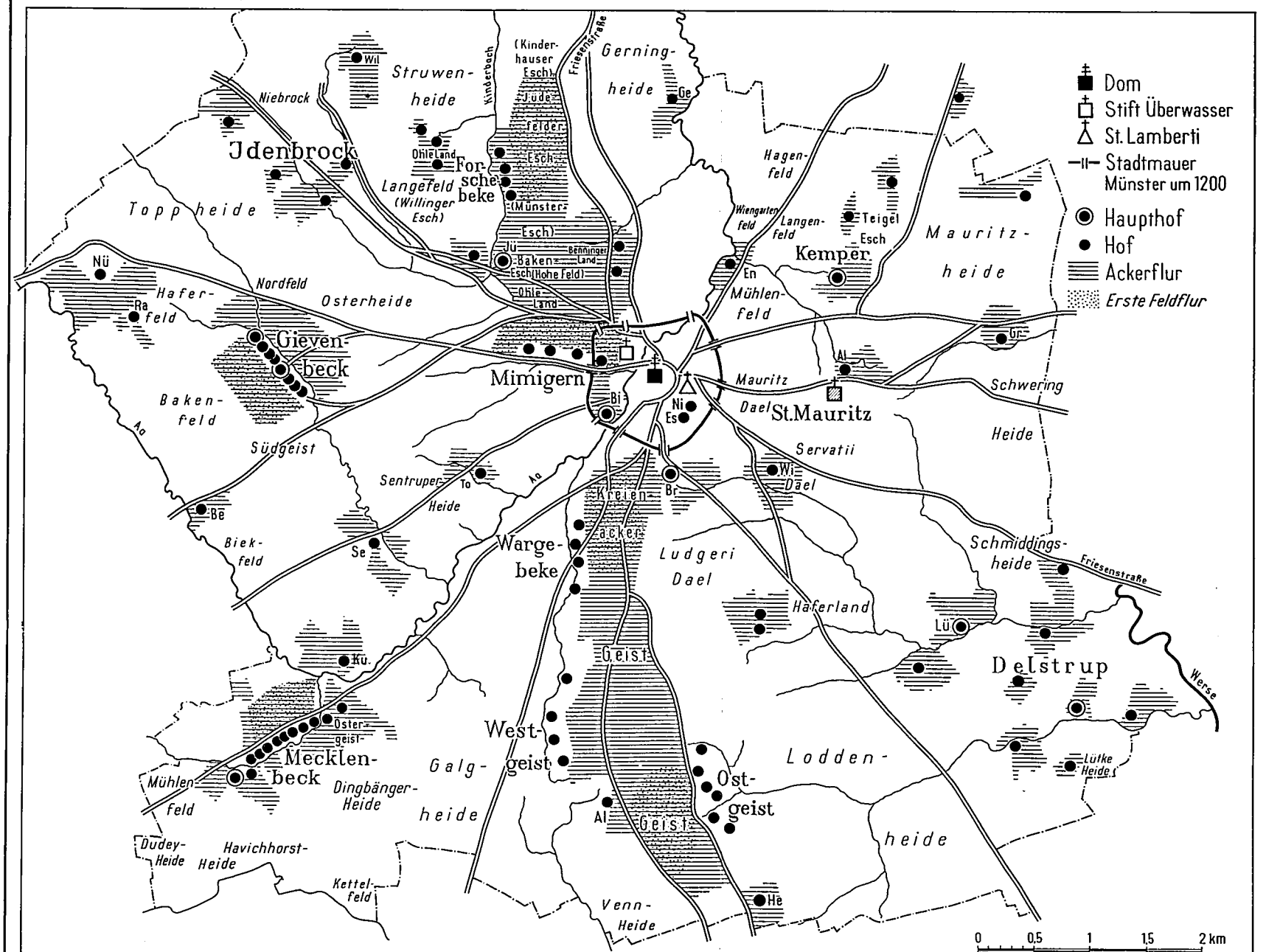
Böhlau-Verlag Münster/Köln

Bearbeitet in der Geographischen Kommission

1. Der Landkreis Paderborn. Von G. v. Geldern-Crispendorf. 1953 *22,00*
2. Der Landkreis Münster. Von W. Müller-Wille, E. Bertelsmeier, H. F. Gorki, H. Müller. 1955 *28,00*
3. Der Landkreis Brilon. Von A. Ringleb. 1957 *28,00*
4. Der Landkreis Altena. Von E. Wagner. 1962 *28,00*
5. Der Landkreis Wiedenbrück. Von W. Herbort, W. Lenz, I. Heiland, G. Willner. 1969 *34,00*

Geographische Kommission für Westfalen, Robert-Koch-Straße 26, 4-4400 Münster, Telefon 02 51/83 39 29

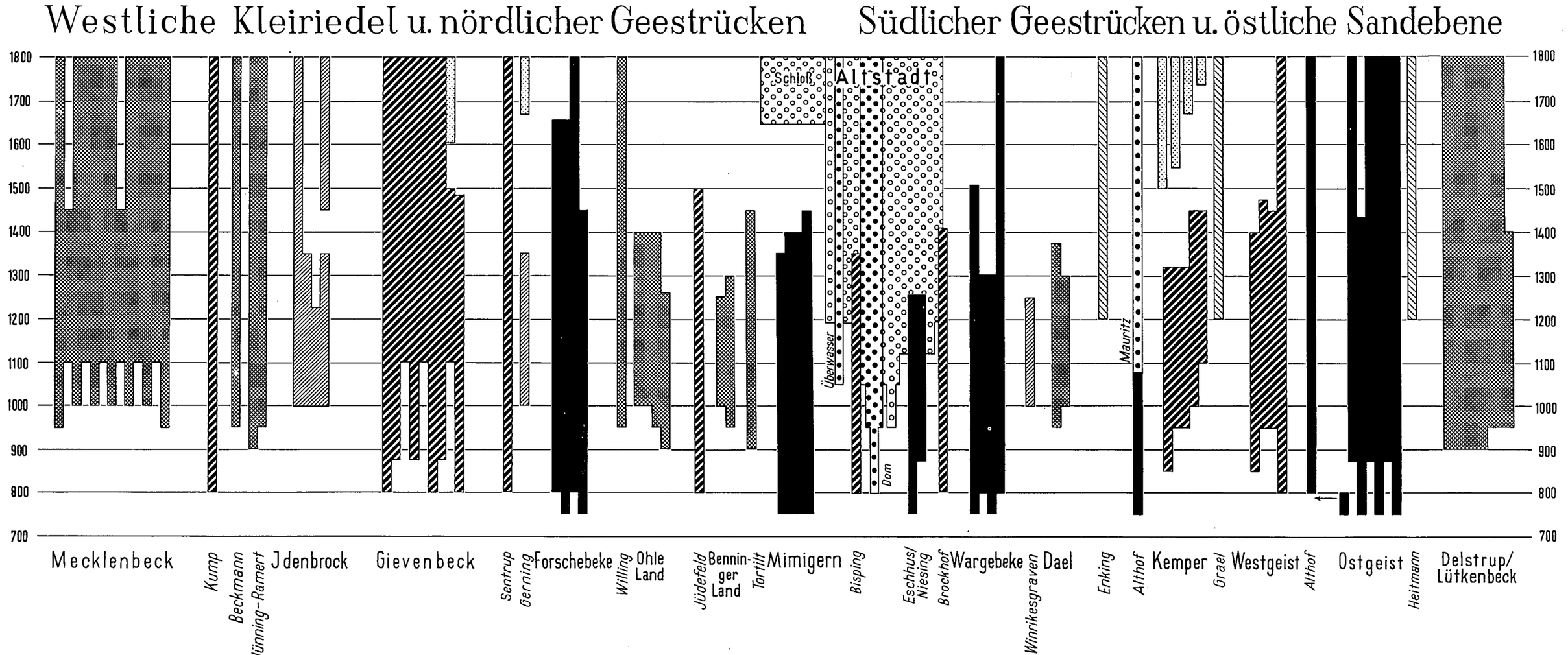
Abb. 10



Münster und seine Höfe im Hochmittelalter
(nach Prinz, 1960, und Pape, 1956)

Druck: Institut für Landeskunde in der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung

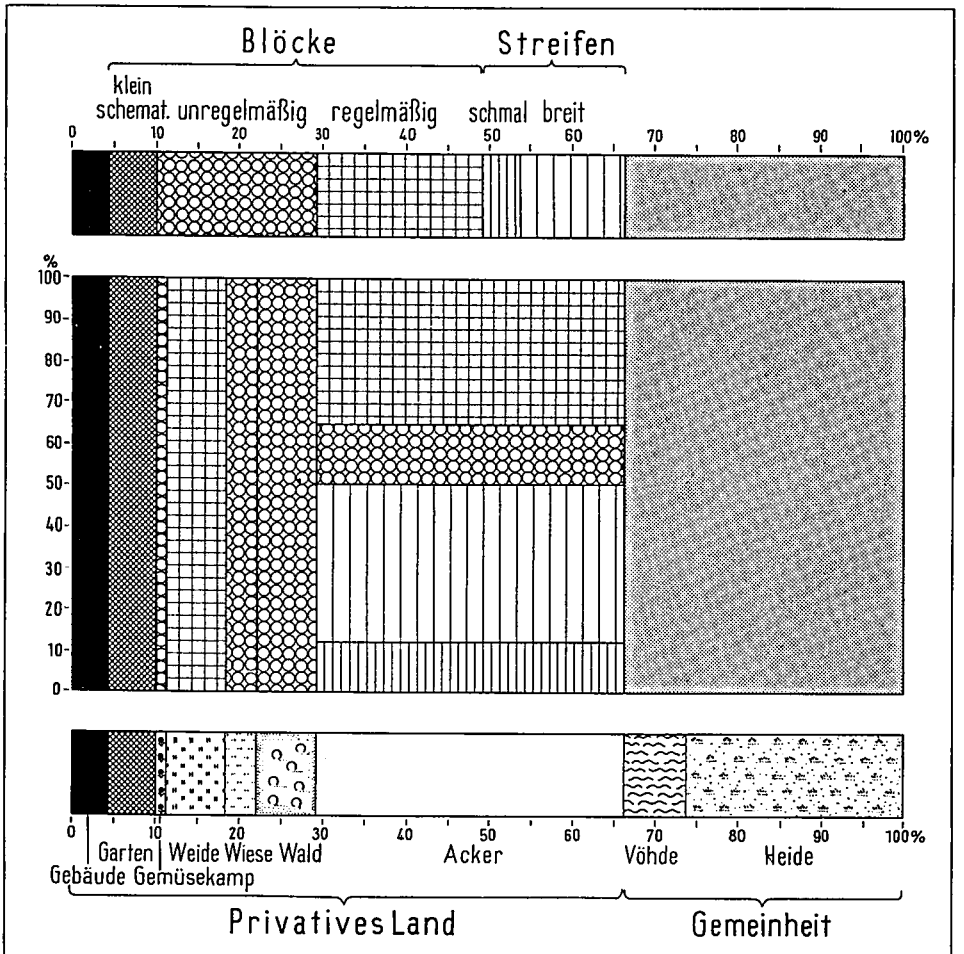
Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd 29,2
Zum Beitrag W. Müller-Wille



Beginn und Entwicklung der Höfe und Orte um Münster
(vorwiegend nach Prinz, 1960)

Druck: Institut für Landeskunde in der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung

Abb. 8



Druck: Institut für Landeskunde in der
Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung

Parzellenformen und Wirtschaftsflächen um Münster-Stadt um 1820

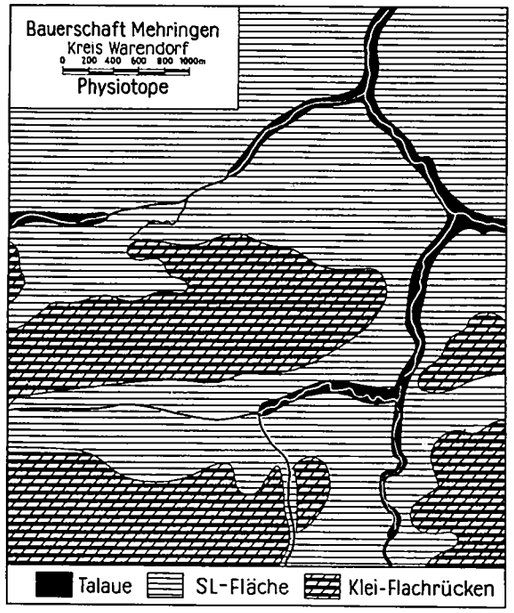


Abb. 23.

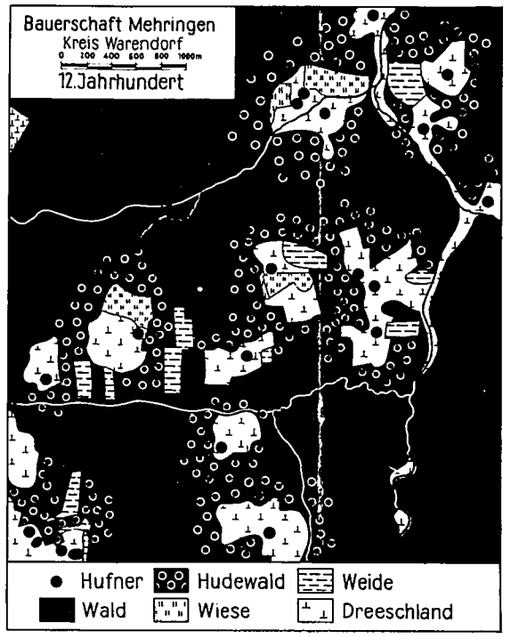


Abb. 24.

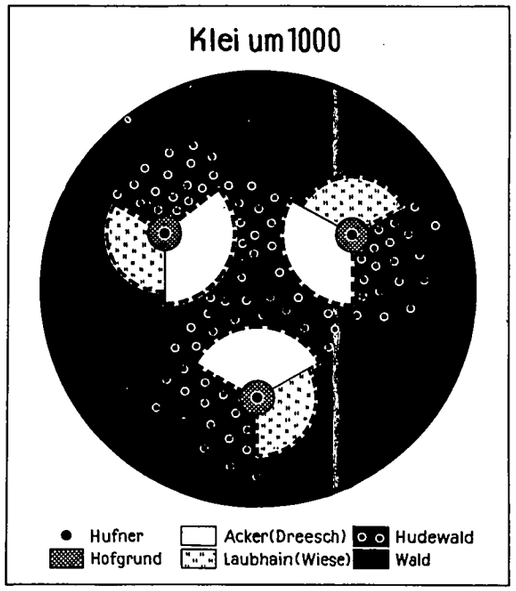


Abb. 25.

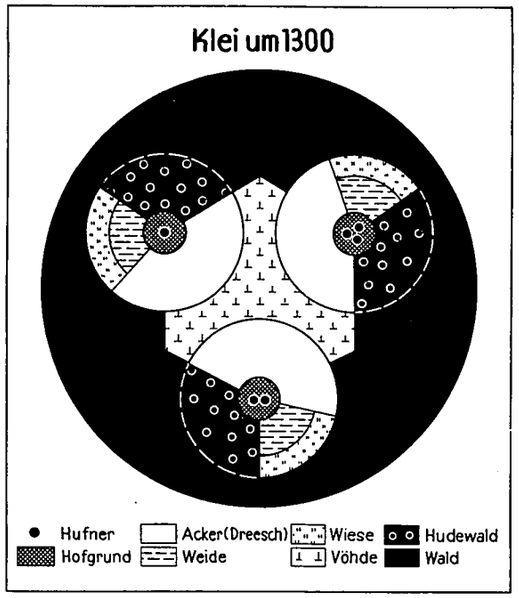


Abb. 26.

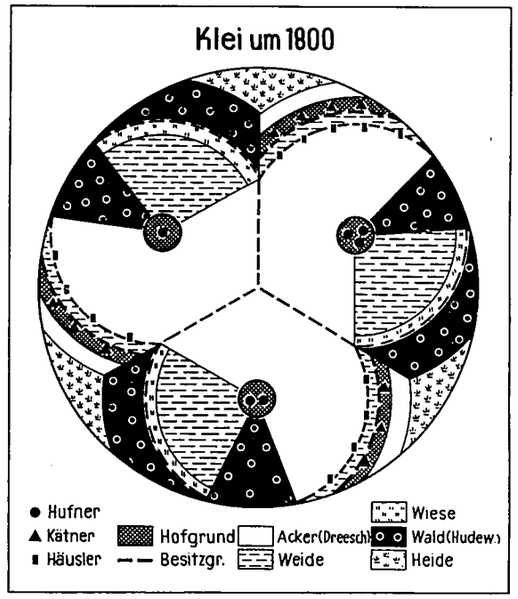


Abb. 28.

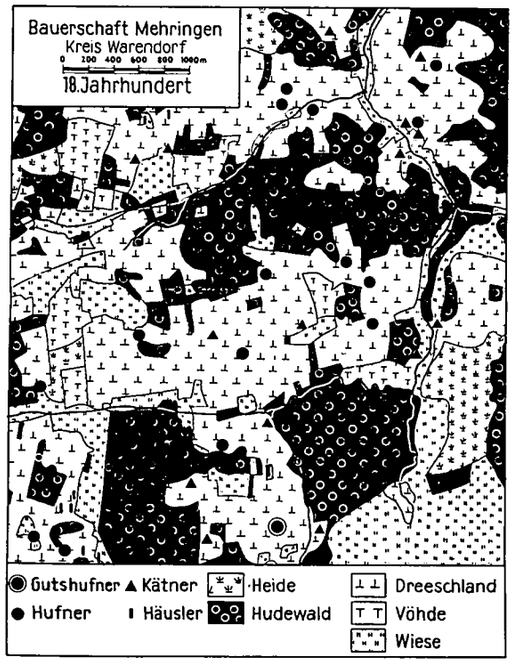


Abb. 27.

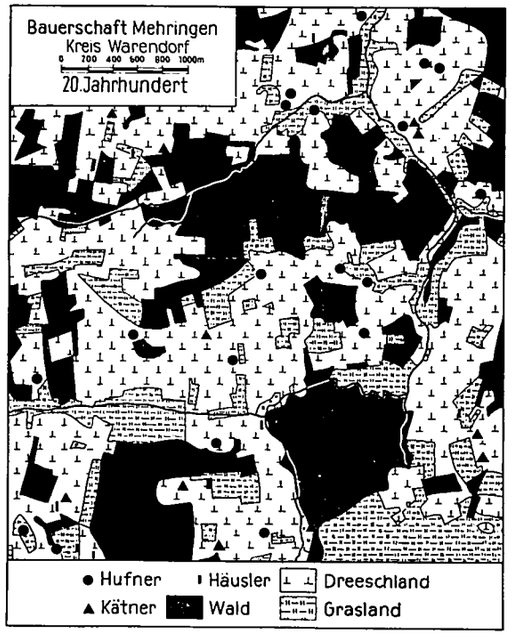


Abb. 29.

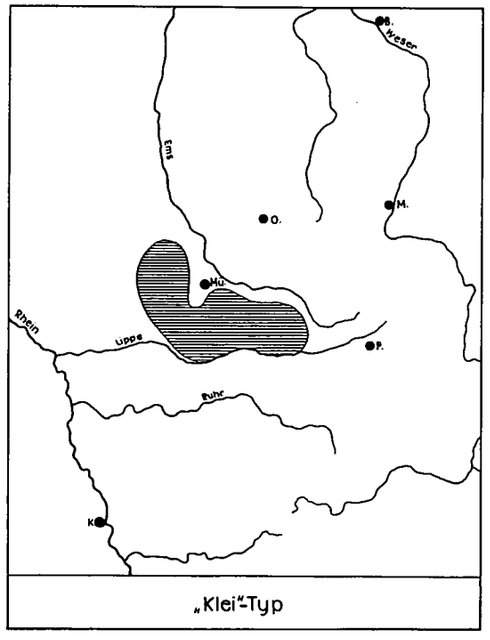


Abb. 22.

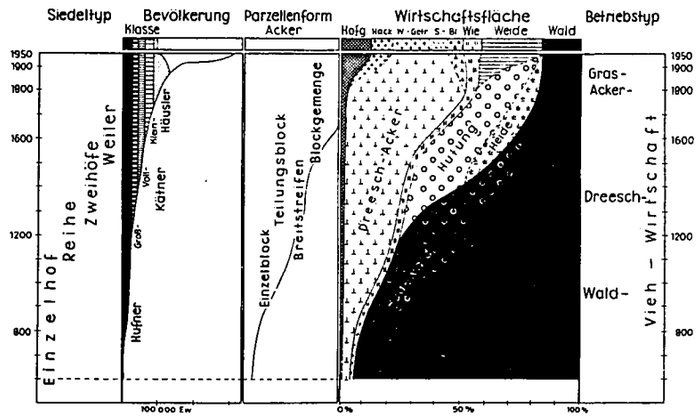


Abb. 30. Entwicklung der Kulturlandschaft „Klei"
(Schematischer Entwurf nach Berechnungen von W. Müller-Wille)

Druck: Bundesanstalt für Landeskunde

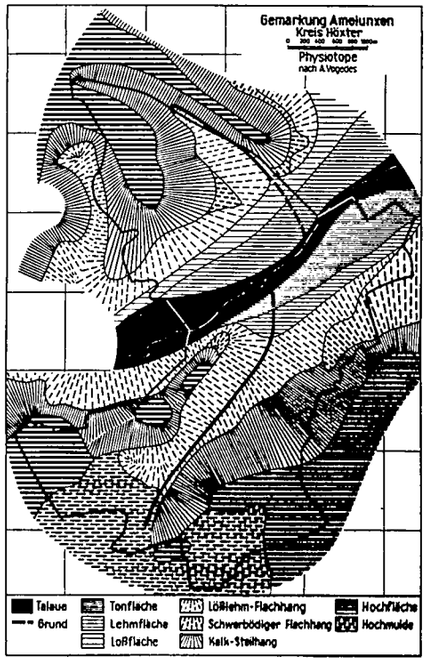


Abb. 11.

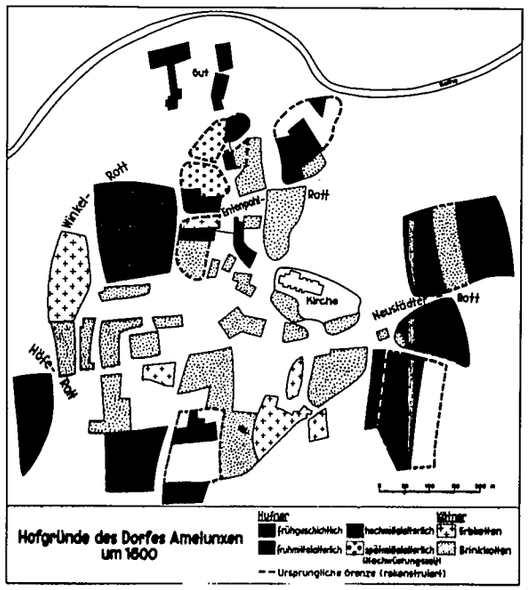


Abb. 15.

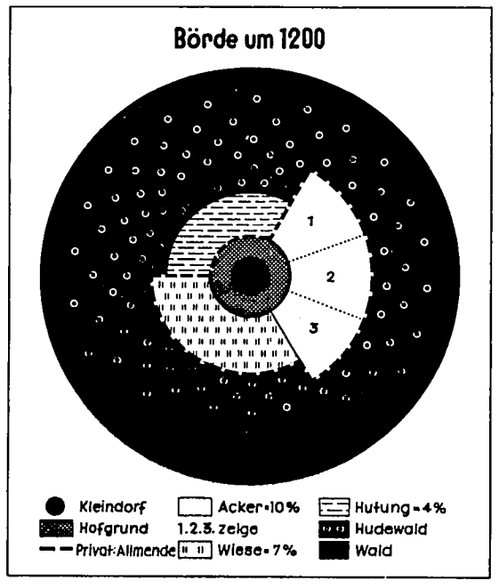


Abb. 14.

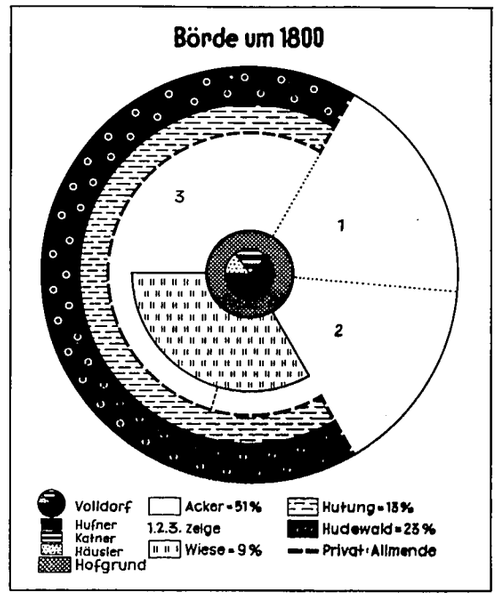


Abb. 17.



Abb. 12.

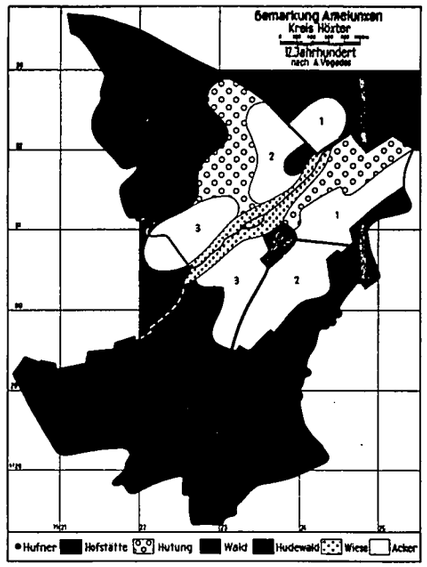


Abb. 13.

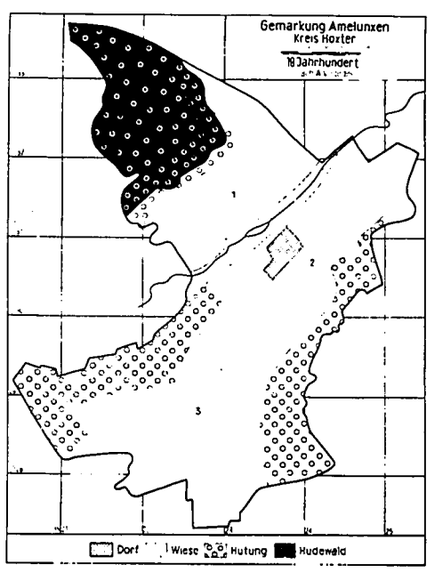


Abb. 16.

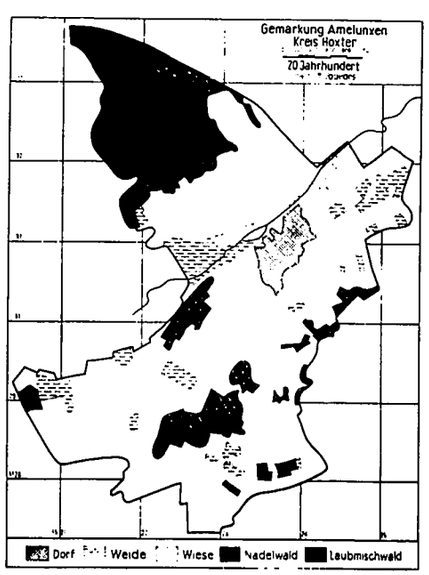


Abb. 18.

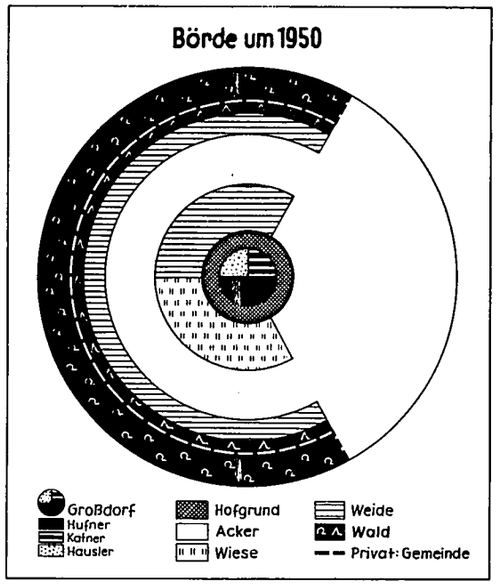


Abb. 19.

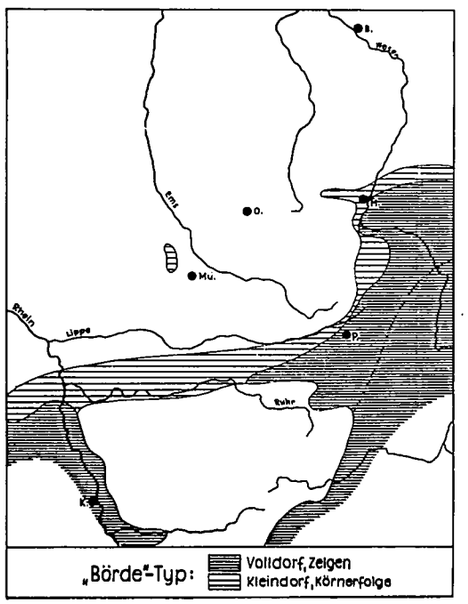


Abb. 21.

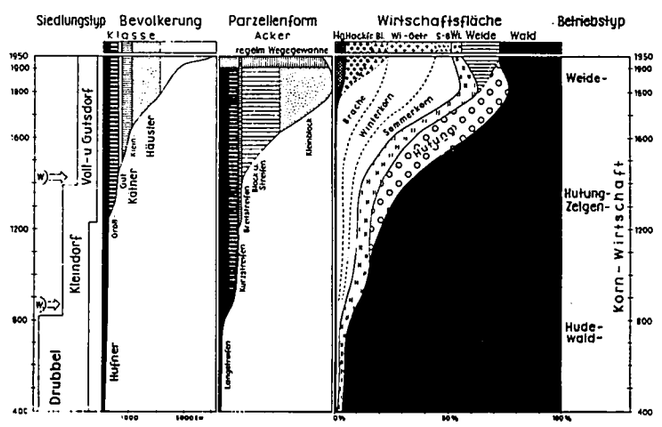


Abb. 20. Entwicklung der Kulturlandschaft „Börde"
(nach A.Vogedes Weserbergland, 1950)

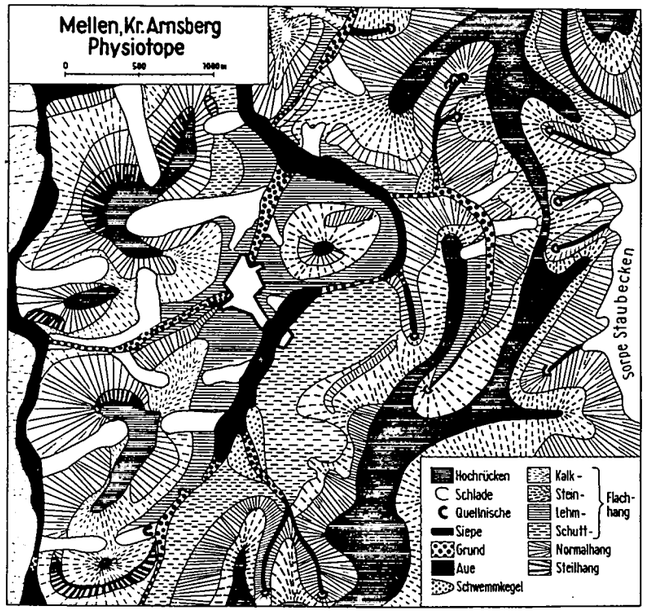


Abb. 32.

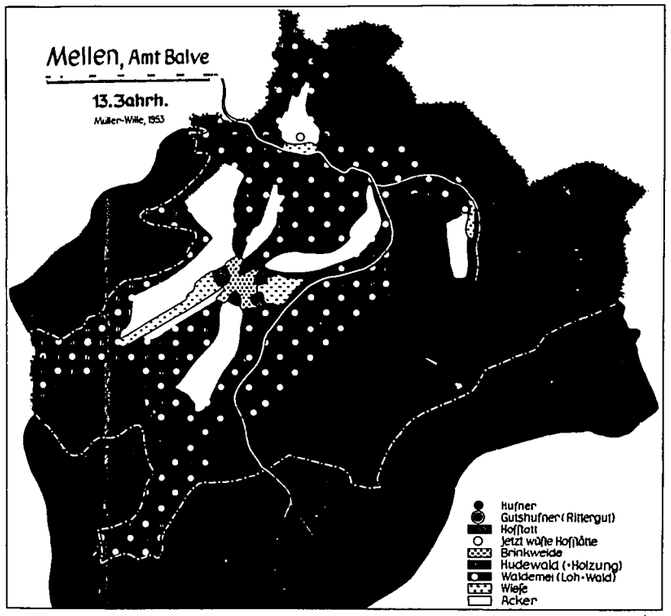


Abb. 33.

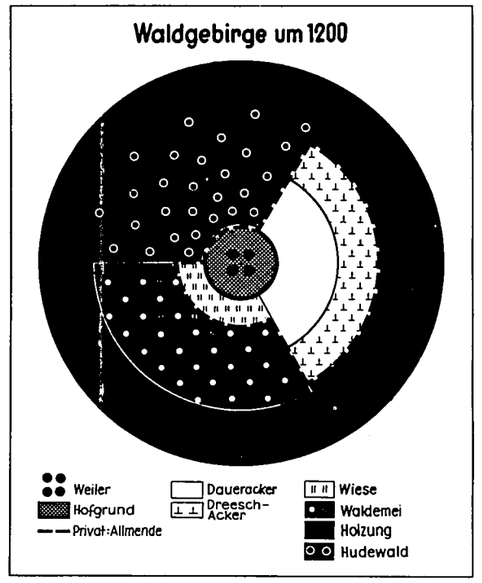


Abb. 34.

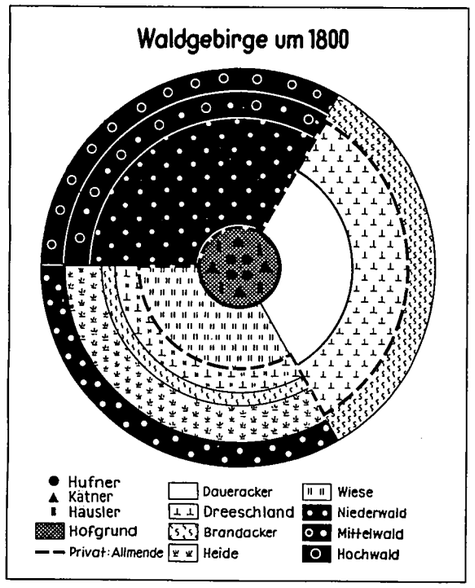


Abb. 36.

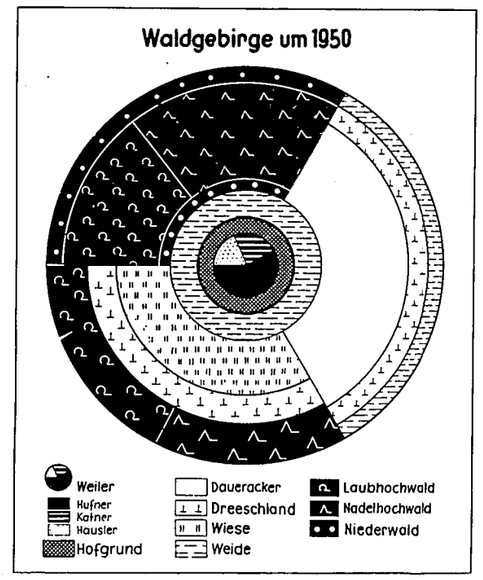


Abb. 38.

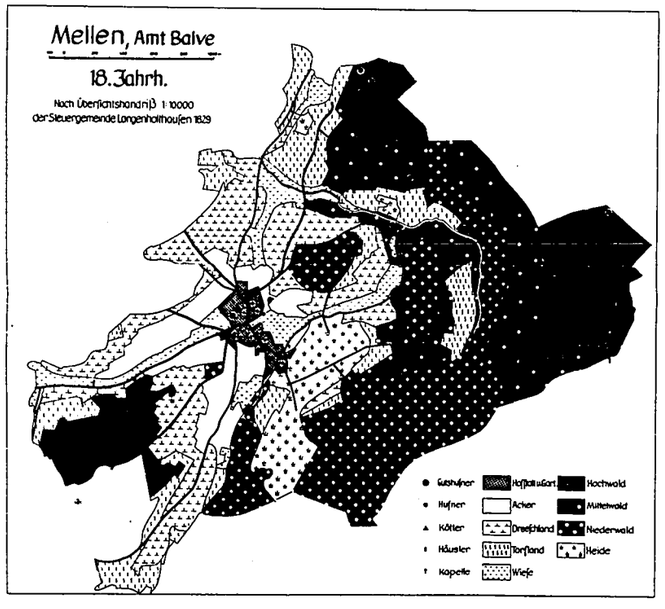


Abb. 35.

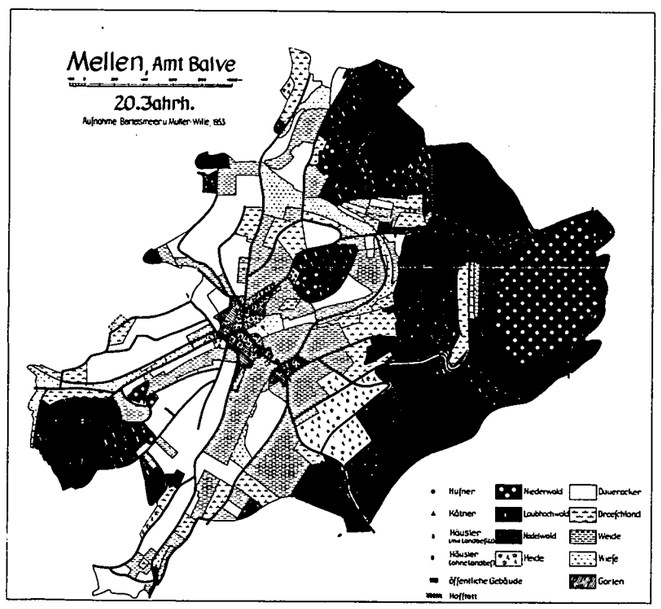


Abb. 37.

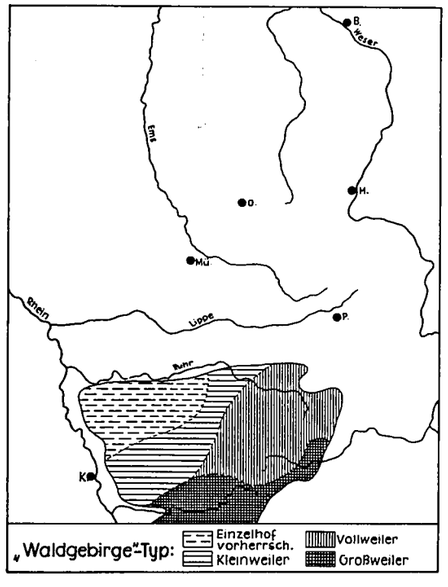


Abb. 31.

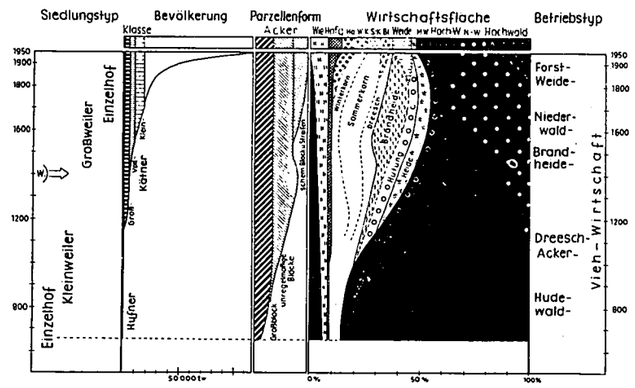


Abb. 39. Entwicklung der Kulturlandschaft „Waldgebirge"
(nach Berechnungen von W. Müller-Wille)

Druck: Bundesanstalt für Landeskunde

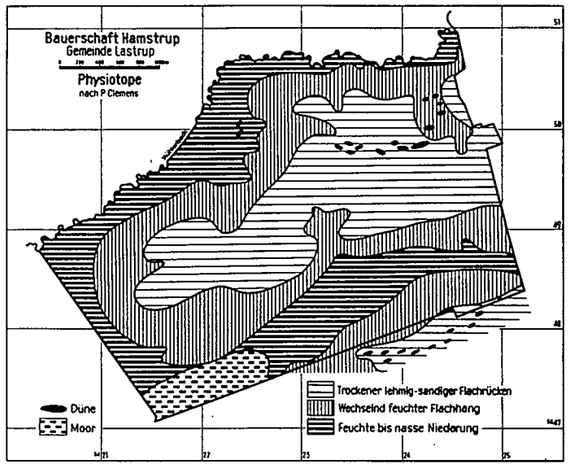


Abb. 1.

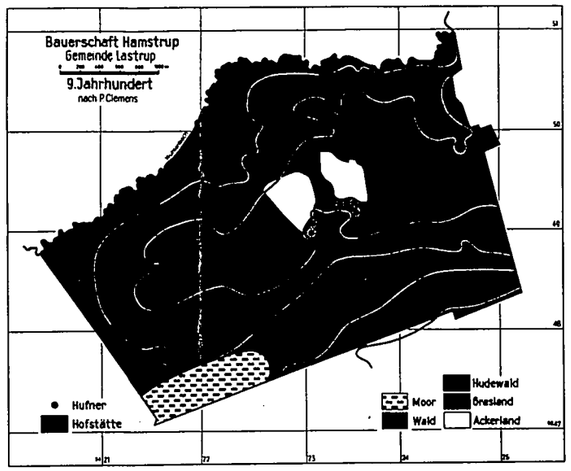


Abb. 2.

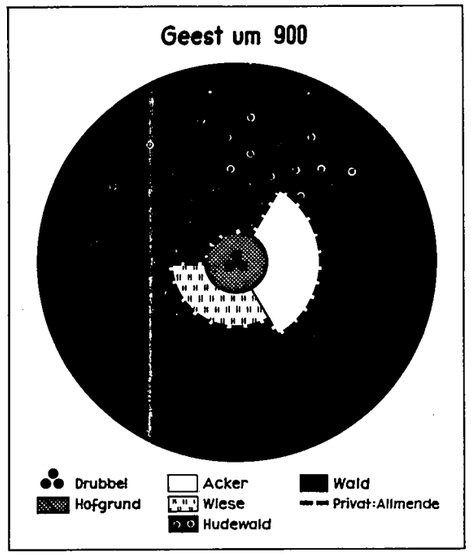


Abb. 3.

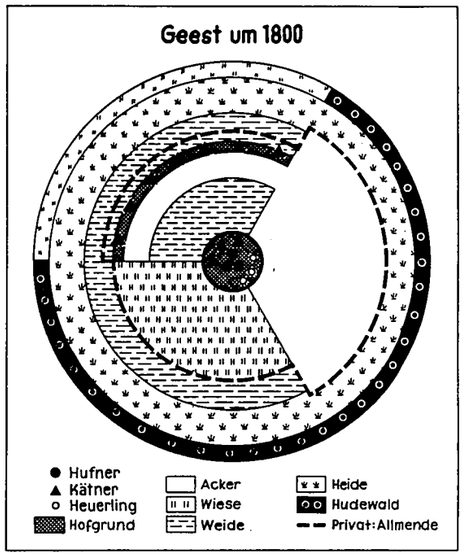


Abb. 6.

Abb. 4.

Abb. 5.

Abb. 8.

Abb. 7.

Abb. 10.

Abb. 9. Entwicklung der Kulturlandschaft „Geest"
(nach E. Bertelsmeier: Delbrücker Land, 1942)

Druck: Bundesanstalt für Landeskunde