

Geographie

X a 18/7  
X 147 sep  
W m 144  
(Y i)

# Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land



## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der  
Philosophischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von

**Elisabeth Bertelsmeier**

aus Boke (Kreis Büren)

1942

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Juli 1941

D e k a n : Prof. Dr. Kratzer

B e r i c h t e r s t a t t e r : Prof. Dr. Dörries

Diese Arbeit erscheint als Heft 7 der „Arbeiten der Geographischen Kommission  
im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde“.

**D 6**

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

# Inhalt

## Einleitung

	Seite
<b>A. Natürliche Grundlagen</b>	
I. Grenzen und großräumige Einordnung . . . . .	2
II. Höhengliederung und Bodenaufbau . . . . .	3
Höhenlage und Relief S. 3 — Morphologische Gliederung S. 7 — Bodenarten S. 7	
III. Klima und Witterung . . . . .	8
IV. Hydrographie . . . . .	11
Flußnetz S. 11 — Bruchbildungen S. 13 — Wasserführung S. 13 — Talgestaltung S. 15	
V. Vegetation und Boden . . . . .	16
Heideproblem S. 16 — Wiesenproblem S. 18 — Kiefernproblem S. 18 — Natürliche Waldgesellschaften S. 19 — Bodentypen S. 20	
VI. Naturlandschaftliche Gliederung . . . . .	22
<b>B. Entwicklung und Bild der bäuerlichen Siedlungslandschaft</b>	
I. Quellen . . . . .	24
Bodenfunde S. 25 — Ortsnamen S. 25 — Ersterwähnungen S. 29	
Bäuerliche Besitzerklassen S. 30	
Flurformen S. 32	
1. Die Streifenfluren der Altbauern in Gemengelage S. 35 — 2. Die Blockfluren der Altbauern S. 34 — 3. Die Waldfluren der Altbauern S. 35 — 4. Die Blockfluren der jüngeren Besitzerklassen S. 36 — 5. Die Heidehufen der jüngeren Besitzerklassen S. 56 — 6. Die verstädterte Flur S. 57 — 7. Die schematische Parallel- und Blockflur S. 57	
Flurnamen S. 38	
Grundherrliche Beziehungen S. 39 — Kirchliche Entwicklung S. 41	
II. Der Besiedlungsgang und seine Siedelformen . . . . .	41
a) Die vorgeschichtlichen Siedlungen . . . . .	41
b) Die Ausbildung der altbäuerlichen Siedlungslandschaften . . . . .	44
1. Die altbäuerliche Siedlungslandschaft der Lippeniederung . . . . .	45
2. Die altbäuerliche Siedlungslandschaft des nördlichen Gebietes . . . . .	47
c) Ausbau der altbäuerlichen Siedlungslandschaften bis 1800 . . . . .	54
1. Die Erbkottensiedlung . . . . .	55
Lage der Erbkötter S. 55 — Zeitliche Einordnung S. 55 — Zahl der Erbkötter S. 56 — Ringboke und Kirchboke S. 56	
2. Die Markkottensiedlung . . . . .	57
Lage und Zahl der Markkotten S. 57 — Wüstungsproblem S. 59	
3. Die Brinksitzersiedlung . . . . .	59
4. Die Siedlungslandschaft der Senne . . . . .	60
5. Die Heuerlingssiedlung . . . . .	61
d) Die neuzeitliche Besiedlung . . . . .	64
III. Zahl und Dichte der Bevölkerung in den einzelnen Siedelperioden 66	
a) Bevölkerungsentwicklung bis 1820 . . . . .	66
b) Bevölkerungsstand um 1820 . . . . .	67
c) Bevölkerungsentwicklung 1820—1933; Stand der Bevölkerung 1933 . . . . .	68
<b>C. Entwicklung und Bild der bäuerlichen Wirtschaftslandschaft</b>	
I. Quellen . . . . .	71
Kartierung S. 71 — Kartenwerke S. 71 — Quellenmaterial vor 1800 S. 73	
II. Allgemeine Charakteristik der Wirtschaftslandschaft und ihrer Entwicklung . . . . .	74

	Seite
III. Die Wirtschaftslandschaft des Waldbauerntums . . . . .	75
a) Verteilung der Nutzflächen . . . . .	75
Die Wiesen S. 75 — Das Ackerland S. 76 — Der Wald S. 76	
b) Besitzverhältnisse auf den Nutzflächen . . . . .	77
1. Nutzungsrechte . . . . .	77
2. Betriebsgrößen . . . . .	78
c) Nutzungen der Wirtschaftsflächen . . . . .	78
des Waldes S. 78 — der Wiesen S. 79 — des Ackerlandes S. 79	
IV. Die Wirtschaftslandschaft des Heidebauerntums . . . . .	80
a) Die Wirtschaftsflächen . . . . .	81
b) Nutzungen der Wirtschaftsflächen . . . . .	81
1. Die Heiden und Weiden . . . . .	81
Viehweide S. 82 — Plaggennutzung S. 83	
2. Die Wiesen . . . . .	85
Verbreitung der Wiesen S. 85 — Erträge S. 85	
3. Die Gehölze . . . . .	86
Hofwaldungen S. 86 — Wallhecken und Rixel S. 86 — Der Delbrücker Wald S. 87 — Der Hövelhofer Wald S. 87	
4. Das Ackerland . . . . .	88
Verbreitung S. 88 — Die Plaggendüngung, ihre Methoden und Folgen S. 88	✗
Verbreitung des Plaggenbodens S. 90 — Anbaupflanzen S. 90 — Anbausysteme	✗
S. 91 — Nutzpflanzenbezirke S. 92 — Sonderkulturen S. 92 — Erträge und Ertrags- gebiete S. 93 — Stellung des Feldbaues in der Westfälischen Bucht S. 95	
5. Bedeutung der Nutzungen für das Landschaftsbild . . . . .	95
c) Die Betriebstypen . . . . .	96
Allgemeines S. 96 — Bauernklassen S. 97 — Zahl und Verteilung der Betriebe 1672 S. 98 — Betriebstypen S. 99 — Die Altbauernbetriebe S. 99 — Die Kötterbetriebe S. 101	
d) Die Wirtschaftslandschaften . . . . .	102
Die Boker Heide S. 102 — Das Delbrücker Ländchen S. 105 — Die Hövelhofer Senne S. 108	
e) Stellung des Delbrücker Landes in der Westfälischen Bucht . . . . .	110
V. Die Wirtschaftslandschaft des Grünlandbauerntums . . . . .	113
a) Grundzüge der kulturlandschaftlichen Entwicklung 1820—1939 . . . . .	113
Art, Größe und Verteilung der Wirtschaftsflächen S. 114 — Besitzreformen S. 114 — Landschaftliche Umwandlungen bis 1875 S. 114 — Verkehrserschließung S. 115 — Bevöl- kerungs- und Arbeiterverhältnisse S. 116 — Genossenschaftliche Meliorationstätigkeit S. 117	
b) Die Wirtschaftszweige . . . . .	118
1. Das Grünland und seine Nutzung . . . . .	118
Die Weidewirtschaft S. 118 — Besitzverhältnisse und Betriebsweise S. 119 — Weide- erträge S. 120 — Verhältnis der Wiesen zu den Weiden S. 120 — Besitzverhältnisse der Wiesen S. 120 — Heuerträge S. 121 — Die Boker Heide-Wiesen S. 121	
2. Das Ackerland und seine Bewirtschaftung . . . . .	123
Größe S. 123 — Anbaupflanzen S. 124 — Anbaufolgen und ihre Verbreitung S. 125 — Entwicklung der Formen S. 127 — Erträge S. 129	
3. Die Gehölze und ihre wirtschaftliche Bedeutung . . . . .	129
Aufforstungen S. 129 — Besitzformen S. 130 — Wirtschaftliche Waldformen S. 130	
4. Die Heiden . . . . .	130
c) Die Betriebstypen . . . . .	131
1. Besitzreformen . . . . .	131
2. Besitz- und Betriebsgrößen . . . . .	131
3. Die Betriebstypen . . . . .	132
d) Die Wirtschaftslandschaften . . . . .	133
Das Delbrücker Ländchen S. 134 — Die Boker Heide S. 136 — Die Hövelhofer Senne S. 138	
Zusammenfassung und Ergebnisse . . . . .	141
Quellen- und Schriftenverzeichnis . . . . .	146

## T a b e l l e n

	Seite
1. Niederschlagsmittel 1891—1930 . . . . .	9
2. Jährlicher Gang der Niederschlagshäufigkeit für Gütersloh (nach Keller, Weser und Ems, 1901, 94) . . . . .	10
3. Wasserführung der Lippe, gemessen am Pegel Sande, 1926—1933 . . . . .	14
4. Ortsnamen . . . . .	27
5. Ersterwähnungen . . . . .	29
6. Grundherrliche Abhängigkeit um 1820 . . . . .	40
7. Zahl der Altbauern 1672 . . . . .	53
8. Zahl der Heuerlinge in dem Delbrücker Ländchen und der Hövelhofer Senne . . . . .	62
9. Zahl der Feuerstellen um 1800 . . . . .	63
9a. Bevölkerungsstand 1820, 1870 und 1933 . . . . .	68
10. Katastral-Reinertrag der Wiesen 1830 . . . . .	85
11. Rixel und Holzplätze 1820 . . . . .	87
12. Nutzpflanzen 1820 in Prozenten der Anbaufläche . . . . .	90
13. Größenklassen der Betriebe 1672 . . . . .	98
14. Größenklassen der Altbauern 1672 . . . . .	99
15. Regionale Verteilung der Größenklassen der Altbauern 1672 . . . . .	99
16. Regionale Verteilung der Größenklassen der Kötterbetriebe 1672 . . . . .	101
17. Verteilung der Nutzflächen in den Kleinlandschaften 1820 . . . . .	103
18. Großviehbestand 1830 . . . . .	104
19. Zusammensetzung des Rindviehbestandes 1830 . . . . .	105
20. Prozentualer Anteil der Nutzflächen an der Gesamtfläche 1830/32 . . . . .	111
21. Viehbesatz des Delbrücker Landes und seiner Nachbarlandschaften . . . . .	112
22. Entwicklung der Nutzflächen 1820—1937 . . . . .	114
23. Be- und Entwässerungsgenossenschaften im Delbrücker Land . . . . .	117
24. Prozentualer Anteil der Weideklassen am Gesamtweideland 1937 . . . . .	120
25. Entwicklung des Großviehes 1830—1937 . . . . .	128
26. Verteilung der Nutzflächen 1937 in Prozenten der Bodenfläche . . . . .	135
27. Bevölkerung des Delbrücker Landes 1933 . . . . .	136

# Abbildungen

## a) im Text:

Seite

1. Territoriale Stellung des Delbrücker Landes . . . . .	2
2. Geländeformen im Delbrücker Land . . . . .	7
3. Gewässernetz, Talformen und Bruchbildungen . . . . .	12
4. Die natürlichen Waldgesellschaften . . . . .	19
5. Die natürlichen Bodentypen . . . . .	20
6. Naturlandschaftliche Gliederung des Delbrücker Landes . . . . .	22
7. Bodenfunde im Delbrücker Land . . . . .	25
8. Ortsnamen und Ersterwähnungen . . . . .	26
9. S-förmige Langstreifenflur . . . . .	33
10. Gestörte Langstreifenflur . . . . .	34
11. Flurnamen der altbäuerlichen Felder . . . . .	38
12. Kirchengründungen im Delbrücker Land . . . . .	41
13. Gemeinheitsgründe um 1820 . . . . .	73
14. Bäuerliche Betriebstypen um 1820 . . . . .	100
15. Die Nutzflächen der Kleinlandschaften um 1820 . . . . .	103
16. Die Nutzflächen des Delbrücker Landes und seiner Nachbarlandschaften um 1820 . . .	112
17. Märkte und Verkehrswege . . . . .	115
18. Be- und Entwässerungsgenossenschaften 1939 . . . . .	116
19. Anbausysteme im Delbrücker Land 1939 . . . . .	126
20. Die Entwicklung des Großviehstandes 1820—1937 . . . . .	128
21. Die Nutzflächen der Kleinlandschaften 1937 . . . . .	134
22. Flurbild (Ausschnitt aus der Gemarkung Boke) . . . . .	137

## b) im Anhang:

23. Höenschichten	
24. Bäuerliche Besitzerklassen um 1820	
25. Flurformen um 1820	
26. Verteilung der Nutzflächen um 1820	
27. Verteilung der Nutzflächen um 1900	
28. Verteilung der Nutzflächen um 1939	
29. Ertragswerte des Ackerlandes um 1830	

## Einleitung

Vorliegende Untersuchung, eine historisch-geographische Arbeit, hat sich zur Aufgabe gemacht, die kulturlandschaftliche Entwicklung eines kleinen Teiles des sandigen Ostmünsterlandes soweit wie möglich zurückzuverfolgen, um so zu einer genetischen Auffassung der gegenwärtigen Siedlungs- und Wirtschaftslandschaft zu gelangen. Hauptziel war, in einzelnen markanten Zeitabschnitten den landschaftlichen Zustand kartographisch zu fixieren, die einzelnen Erscheinungen nach Form und Funktion zu beschreiben und den Kräften nachzuspüren, die zum heutigen Bilde geführt haben. Drei Querschnitte wurden gelegt: um 1200, um 1820 und 1939. Die Wahl dieser Zeitabschnitte ergab sich aus der Entwicklungsgeschichte. Um 1200 war die Landnahme durch die Altbauern zum Abschluß gelangt, und erst in schwachen Ansätzen war die neue, durch die Verheidung gekennzeichnete Landschaftsentwicklung angedeutet; bis 1820 vollzog sich in der überkommenen Organisation der Flur der Ausbau der Altbauernlandschaft, und mit der um 1820 beginnenden Markenteilung wurde die moderne Kulturlandschaft eingeleitet, die alte und neue Siedel- und Wirtschaftsformen in sich vereinigt.

Das Untersuchungsgebiet, das im wesentlichen den Raum zwischen der oberen Ems und oberen Lippe ausfüllt, gehört nach seiner natürlichen Ausstattung zur Emsandebene. Politisch bildete es hingegen stets das westliche Grenzland des ehemaligen Fürstbistums Paderborn und hat von dessen Mittelpunkt Paderborn seine entscheidenden kulturellen Anregungen empfangen. Es hat eine Gesamtgröße von etwa 24600 ha, die sich auf 12 Gemarkungen verteilen.

Die Untersuchung schöpft aus zwei Hauptquellen. Die Rekonstruktion der historischen Landschaften fußt vor allem auf dem Studium von Archivalien, von Akten und Karten. Das Bild der Gegenwart beruht auf monatelanger Geländearbeit, auf Beobachten, auf Umfragen, Kartieren und, da ich als Kind der Landschaft aufs engste mit dem Bauerntum verbunden bin, auf der Verarbeitung eigener Erfahrungen. Erst auf Grund der genaueren Durchforschung und Kenntnis der jetzigen Natur- und Kulturlandschaft war es möglich, auch zahlreiche Fragen der historisch-geographischen Verhältnisse zu lösen, zumal eine geschlossene geographische Darstellung des Gebietes, weder eine morphologische noch eine siedlungs- oder wirtschaftsgeographische, bislang nicht vorliegt. Im einzelnen werden Art, Ergiebigkeit und Wert der genannten Quellen am Beginn jedes Hauptkapitels beschrieben.

Die Arbeit wurde von 1939—1941 bei Herrn Professor Dörries im Geographischen Institut der Universität Münster durchgeführt und als Dissertation der Philosophischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät 1941 angenommen. Allen, die mich bei der Anfertigung und Veröffentlichung in der vorgelegten Form unterstützt haben, sei auch an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt.

## A. Natürliche Grundlagen

**I. Grenzen und großräumige Einordnung.** Das Untersuchungsgebiet ist weder eine politische noch eine naturlandschaftliche Einheit. Als Grenzen wurden gewählt: im Süden die Ober-Lippe, im Norden die Ober-Ems, im Osten die Paderborn - Lippische Landesgrenze und im Westen die ehemalige Territorialgrenze des Fürstbistums Paderborn gegen das Bistum Osnabrück mit der Grafschaft Rietberg und gegen das lippische Amt Lipperode. So umfaßt das Untersuchungsgebiet im

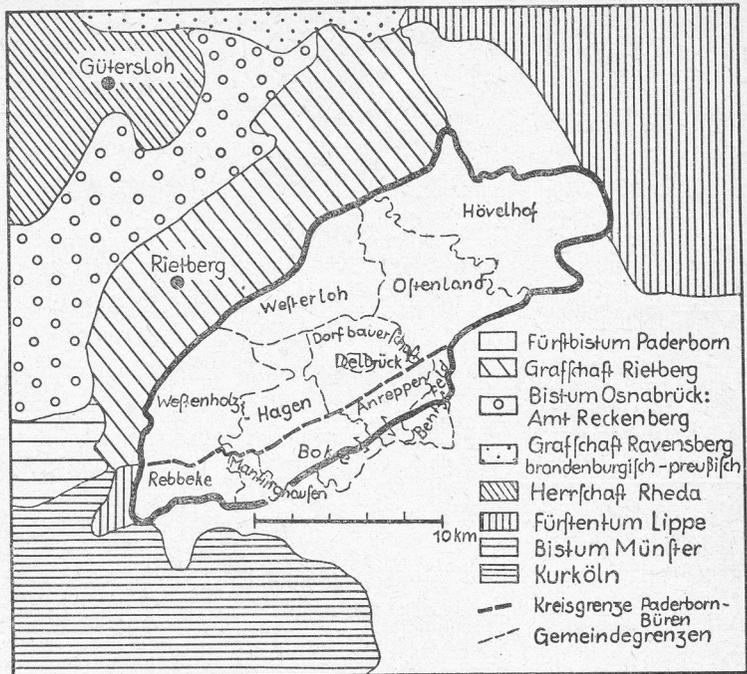


Abb. 1: Territoriale Stellung des Delbrücker Landes

Kern den Raum zwischen der Oberems und Oberlippe. Auf der verwaltungspolitischen Karte bildet es den nordwestlichen Abschnitt des Kreises Paderborn; der südliche Teil gehört zum Kreise Büren und durchschneidet in seiner äußeren Begrenzung durch die Lippe sogar die Gemeinden, welche die kleinsten politischen Einheiten ausmachen (Abb. 1). Naturlandschaftlich rechnet der östliche Teil zur Senne<sup>1)</sup>, die selbst nur den südöstlichen Abschnitt des von Wegner<sup>2)</sup> so genannten „Münsterschen Heidesandgebietes“ umfaßt. Im Norden nimmt die Emsebene<sup>3)</sup> ihren Anfang, die nordwestwärts an Breite gewinnt und von der Westfälischen Bucht das größte Areal behauptet. Der Süden dagegen ist der oberen Lippenniederung<sup>4)</sup> einzuordnen. Diese reicht in ihrer linksseitigen Ausdehnung bis an die schotter- und lehmbedeckte Hellwegebene<sup>5)</sup> und erfaßt mit ihrer ungefähren äußersten Südgrenze von Osten nach Westen, von Neuhaus am Fuße der Paderborner Hochfläche bis Lippstadt, noch die Gemarkungen Bentfeld, Thüle, Verne, Verlar, Mönninghausen und Esbeck. Senne, Lippenniederung und Hellwegebene stoßen selbst wieder an den hohen Faltenrand der Westfälischen Bucht, im Osten an die Egge mit der vorgelagerten Paderborner Hochfläche, im Nordosten an den Teutoburger Wald und im Süden an den Haarstrang. Gegen Westen fehlen trennende und schützende Gebirge. So ist das Untersuchungsgebiet gewissermaßen als Grenzgebiet zwischen drei Großlandschaften aufzufassen.

Als selbständige Landschaften innerhalb der Gebietsgrenzen sind nur der Delbrücker und der Ostenländer Rücken anzusprechen, die sich von der Senne zwischen die Niederungen von Ems und Lippe schieben. Davon tritt allein der Delbrücker

<sup>1)</sup> Maasjost: Senne, 1933. (Die Titel der Arbeiten werden im folgenden verkürzt angegeben.)

<sup>2)</sup> Wegner: Geologie, 1926.

<sup>3)</sup> Dieninghoff: Obere Emsebene, 1922.

<sup>4)</sup> Krakhecken: Die Lippe, 1939.

<sup>5)</sup> Pieper: Hellweg, 1928.

Rücken als Wasserscheide zwischen Ems und Lippe in die Erscheinung. Wo die Höhen im Westen aufhören, verliert diese ihre feste Gestalt. Hier breitet sich bis zu den Beckumer Bergen die Rietberg-Mastholter Niederung aus, wo Ems und Lippe von Natur ihre Wasser austauschen.

Diese Begrenzung, bestimmt durch kulturgeographische Erwägungen im allgemeinen, siedlungsgeschichtliche Zusammenhänge im besonderen, ist letzten Endes Inhalt und Ergebnis des kulturgeographischen Teiles dieser Untersuchung. Deshalb muß auf eine genetische Deutung der Begriffe und eine exakte Begründung der Abgrenzung an dieser Stelle verzichtet werden.

**II. Höhengliederung und Bodenaufbau.** Von grundsätzlicher Bedeutung für die Besiedlung und landwirtschaftliche Erschließung ist die Oberflächengestalt, die über das Klima durch den Wasserhaushalt, die Bodenunterlage und die vegetative Bodendecke, in dieser streng kausalen Folge verschärft, räumlich sehr verschiedene Bedingungen schafft.

Die Höhengliedertkarte (Abb. 25) läßt bei genauer Betrachtung eine Fünfteilung des Gebietes erkennen. Im Süden senkt sich die Lippeniederung allmählich und unmerklich von 95 m an der Ostgrenze auf rund 75 m im Westen. Darin hat die Lippe auf ihrem ganzen Grenzlauf eine deutlich sichtbare Talaue eingeschnitten, die im Sinne der Abdachung an Tiefe ab- und an Breite zunimmt. Hügelreihen und -kuppen unterstreichen den Unterschied von Talaue und Niederung und bewirken eine ganz allmähliche Neigung binnenwärts, während allgemein das ganze Gebiet ein Gefälle hat, das parallel dem Flußgefälle läuft. Ihm folgen die Nebenbäche. Über die Niederung erhebt sich im Norden steil und geradlinig der Delbrücker Rücken, der in seinem südwest-nordost gerichteten Verlauf vom Vennebruch bis Haupt etwa 14 km lang und vom Süd- zum Nordfuße durchschnittlich  $1\frac{1}{2}$  km breit ist. Die 100 m-Isohypse umschließt ein Plateau, das durch flache Einmuldungen einen leichtwelligen Charakter erhält und nördlich von Delbrück zu 114 m Maximalhöhe aufsteigt. Hier verläuft die Wasserscheide zwischen Lippe und Ems. Gegenüber dem steilen Südhang, dessen geradlinigen Fuß die 95 bzw. 90 m-Höhenlinie begleitet, ist der Nordabfall schwächer und durch zahlreiche flache Eindellungen unruhiger, die auch den unteren Rand aufgelöster erscheinen lassen. Im Osten schwingt der Delbrücker Rücken um in die Nord- bzw. Nordwestrichtung zu dem breiter entwickelten Ostenländer Rücken. Die größte Fläche nimmt hier die 100—105 m-Höhenschicht ein. Sie leitet nach Osten orographisch zur Senne über, im Süden wird sie von einzelnen höheren Kuppen und im Westen von einem steileren Hang von zusammenhängenden Erhebungen mit mehr als 110 m Höhe überragt. Das Meßtischblatt verzeichnet für den höchsten Punkt 111 m. Dann folgt nach Nordwesten wieder ein gleichmäßiger Abstieg, nur in Westerloh, unweit der Ems, tritt der Bogen noch einmal und hier wallartig scharf in die Erscheinung. Die nach Norden sanft ausklingenden Höhen gehen über in die linksseitig nur schmal entwickelte Ems ebene. Ihrer nordwestlichen Neigung folgen auf weite Strecken die Quell- und Nebenbäche. Infolge natürlicher Sohlenerhöhung liegen die Flußbetten entweder im Niveau oder 2—3 m über dem Niveau der Ebene, ein Umstand, der die Vernässungsgefahr des ohnehin gefälls- und vorflutarmen Seitengeländes noch erhöht<sup>6)</sup>.

Nur die Grubebachniederung, die im Winkel des nach Westen offenen Höhenbogens liegt, hat ein Gefälle zum Fluß hin, der in sehr schmaler Rinne die Mitte der Ebene durchfließt und wie Ems und Lippe einen Höhenunterschied von nur 95 auf 75 m überwindet. Wo die geschlossenen Höhenzüge unweit der Gebietsgrenze aufhören, verschmilzt sie mit der Ems- und Lippeebene. Hier hält sich das Niveau in 75 m Höhe, so daß in früheren

<sup>6)</sup> Maasjost: Senne, 1933, 31.

Zeiten die Niederschlagswässer gar nicht zum Abfluß gelangten oder, wie teilweise noch heute, durch den Schwarzen Graben sich bald zur Ems und bald zur Lippe wandten. Die 105 m-Höhenlinie bedeutet morphographisch eine Scheide. Östlich dieser Linie steigt das Gelände, der Südteil der Senne, bei fast streng parallelem Verlauf der Isohypsen, von Südwesten nach Nordosten einheitlich zu 160 m und darüber hinaus bis zum Südfuß des Teutoburger Waldes auf 200 m Höhe an. Ems- und Lippeebene sind hier noch nicht durch eine klare Scheide getrennt. Zwei durch Tälchen und Buchten stark aufgelöste Sandstufen unterbrechen den gleichmäßigen Anstieg: die erste bei etwa 150 m, die zweite zwischen 160 und 170 m Meereshöhe<sup>7)</sup>. Eine zweite, quer zu den Stufen und den dazwischen liegenden Ebenheiten verlaufende Gliederung verursacht das dichte Flußnetz mit den cañonartig bis zu 12 m eingesenkten Tälern. Auf den ebenen Talsohlen mäandriert meist ein gegen den einen oder anderen Uferrand abgedrängter träger Bach. Erst unterhalb der 110 m-Höhenlinie<sup>8)</sup> verschwinden die Schluchttäler, und der Fluß fließt sogar über dem Niveau des Seitengeländes. In die so herausgearbeitete „Riedelfläche“ der Senneabdachung bringen zahlreiche Hügel Abwechslung. Sie bilden entweder ein scheinbares Gewirr von wechselnd hohen Kuppen (5—10 m Durchschnitts-, 15—20 m Maximalhöhe) oder aber lange Wälle mit flach ansteigender Luv- und steilerer Leeseite, die nach Nordosten gekehrt ist. Solche „Sandknäpfe“ überhöhten ehemals wohl auch die Niederungen und teilweise auch die beiden Höhenzüge, wo sie uns noch heute in zahlreichen Relikten entgegentreten. Im einzelnen erhalten sämtliche Gebietsteile ihr besonderes Gesicht durch fast unscheinbare, selbst auf großmaßstäbigen Karten kaum faßbare Bodenwellungen und -unebenheiten. Sie verursachen auf kleinstem Raum den immer wiederkehrenden Gegensatz von trocken-feucht, der von entscheidender Bedeutung ist für das bauerliche Wohnen und die bauerliche Wirtschaft.

Bei einem Versuch, diese Unterschiede in Relief und Boden zu deuten — um einen solchen kann es sich bei dem Mangel an morphologischen Spezialarbeiten nur handeln —, muß man in räumlicher Hinsicht den ganzen östlichen Winkel der Westfälischen Bucht und in zeitlicher Beziehung das Werden der Landschaft seit der Kreidezeit beachten.

Die Oberfläche des untersuchten Gebietes wird ausschließlich von diluvialen und alluvialen Lockermaterial gebildet. Nach Aussage der wenigen an die Flußregulierungsarbeiten gebundenen Bohrungen und Ausschachtungen lagert diese junge Schuttdecke direkt dem Kreideuntergrund aus grau-blau oder gelblich-grün gefärbten Emschermergeln auf. Tertiär wurde nirgends bekannt. Seine Grenze liegt weiter westlich. Für die Kreideoberfläche bezeugen die bisherigen Ergebnisse eine sehr wechselnde Tiefenlage: bei Gütersloh rund 20 m, bei Rheda 5—10 m<sup>9)</sup> unter der Oberfläche und im Flußbett der Lippe oberhalb Lippstadt schon in der Tiefe der Schleusenpfeiler, die den Mergel als natürliches Fundament haben<sup>10)</sup>. Nach Wegner war das vordiluviale Gelände ein „breitwelliges, bachdurchzogenes Hügelland“<sup>11)</sup>. Erst die saxonische Faltung gab ihm mit dem ganzen Vorland des Teutoburger Waldes die allgemeine ostwestliche Neigung<sup>12)</sup>. Ob sie auch für die orographische Landschaftsgliederung mitverantwortlich ist, kann nur vermutet, aber nicht exakt bewiesen werden. Faßbar sind vorläufig nur die Glazialablagerungen der zweiten Eiszeit und die postglazialen Bildungen. Unter ersteren tritt im Delbrücker Rücken<sup>13)</sup> von Delbrück an

7) Keilhack: Erl. Bl. Senne, 1918.

8) Maasjost: Senne, 1933, 6.

9) Dieninghoff: Obere Emsebene, 1922, 12.

10) Mündl. Mitt. von Herrn Reg.-Baurat Hummel, Lippstadt.

11) Wegner: Heimatkunde, 1927, 26.

12) Keilhack: Erl. Bl. Senne, 1918, 15.

13) Die Ansicht Keilhacks, daß es sich in dem Delbrücker Rücken um eine Endmoräne handelt, ist nach dem Aufbau nicht angängig, und schon Wegner: Geologie, 1926, 350 f., trat für die Deutung als Grundmoräne ein.

westwärts die Grundmoräne in wechselnder, durchweg geringer Mächtigkeit oberflächenbildend auf. Wo sie in den daran geknüpften Ziegeleigruben aufgeschlossen ist (Nordhagen, Dorfbauerschaft, Bahnhof Delbrück), ergibt sich von oben nach unten folgende allgemeine Schichtenfolge:

1. Gelber Geschiebelehm mit kalkreicher unterer Verwitterungsschicht, oft mit erbsen- bis nußgroßen mürben, weißen Kalkkonkretionen, setzt mit verschieden tiefer Begrenzungsfläche gegen dunkelgraublauen, nach unten an Tongehalt und Farbintensität zunehmenden

2. Geschiebemergel ab, der als Folge unterschiedlicher Abtragung<sup>14)</sup> zwischen  $\frac{1}{2}$ —10 m Mächtigkeit schwankt und verschieden große Geschiebe nordischen (Granit, Diorit, Gneis, Feuersteine), seltener auch heimischen (Kalkstein) Ursprungs führt. Auf den vielfach denudierten Hängen und besonders in dem gegliederten östlichen Teil zwischen Delbrück und Haupt dominieren Geschiebesande.

3. Geschichtete Schluffsande leiten dann über zu den darunter lagernden Vorschüttsanden, die im Übergang zur Senne auch eine weite Oberflächenverbreitung haben. Es sind feldspatreiche, teils helle, teils eisenschüssige mittelkörnige Sande, die einige cm bis 20 m<sup>15)</sup> dicke Schichten bilden und nach oben in graugelbe Bändertone übergehen. In den Sanden und auch in den Tonen sind vielfach intensive Fältelungen zu beobachten, die Schubrichtungen von Norden bzw. Nordwesten bezeugen.

Ist somit der glaziale Aufbau des Delbrücker Rückens, der mit seiner oberflächlich lehmigen Ausbildung die orographische Sonderstellung unterstreicht, in großen Zügen klar, so bleibt doch die Ursache des eigenen orographischen Charakters letztlich ungeklärt. Keilhack<sup>16)</sup> führt die Durchragungen des Geschiebemergels, die weiter nördlich noch zahlreicher zutage treten, auf höher gelegene Kreidepartien zurück, wie ja auch Wegner allgemein dem präglazialen Gelände hügelige Formen zuspricht<sup>17)</sup>. Vielleicht erlaubt das oben gezeichnete morphographische Bild noch einen Schritt weiterzugehen. Der orographische Befund ist folgender. Am Delbrücker Geschiebemergel-Rücken befindet sich die geradlinige Steilseite südwärts, der allmähliche und zerlappte Flachhang nordwärts. Ferner biegt der Delbrücker Rücken im Osten nach Norden um in die Ostländer Höhe. Hier wurde der gleich hohe Kern mit der an der Senneseite vorgelagerten Nordsüd-Depression herausgearbeitet. Diese Tatsachen lassen vermuten, daß es sich um eine verdeckte Schichtstufe handeln kann, die entsprechend dem orographischen Bilde zunächst von Westsüdwest nach Nordnordost verläuft und dann nach Nordwestnord umbiegt. Der Verdacht wird unterstützt durch die morphologische Beschaffenheit der Nachbarlandschaften. In der Paderborner Hochfläche treten die dem Emscher unterlagernden Schichten des Turon und Cenoman, gegen das Gebirge ansteigend, zutage. Hier hat die Abtragung eine Schichtstufenlandschaft<sup>18)</sup> geschaffen, deren Steilkanten nach Osten und Süden gerichtet sind. In gleicher Weise kehren die Beckumer Berge ihre Senonstufen nach Süden und Osten und wiederholen wie die Paderborner Hochfläche den Richtungswechsel, den wir auch in den Schichtkämmen von Haar, Egge und Teutoburger Wald beobachten können. Bekannt ist ferner, daß die Breite und der Kalkgehalt, das heißt also auch die Widerstandsfähigkeit

<sup>14)</sup> Dieninghoff: Obere Emsebene, 1933, 33.

<sup>15)</sup> Nach Bohrungen 8 m unter der Emsebene und südlich vom Hof Schwarzenberg in Dorfbauerschaft 10—15 m über der Ebene. Dieninghoff: Obere Emsebene, 1933, 35.

<sup>16)</sup> Keilhack: Erl. Bl. Senne, 1918, 15.

<sup>17)</sup> Vgl. S. 4.

<sup>18)</sup> Stille: Paderquellen, 1903.

Peschges: Paderborner Hochfläche, 1927, 6—9.

Schulte: Östlicher Haarstrang, 1937.

der Kreideschichten, ostwärts zunehmen, daß die petrographische Beschaffenheit im einzelnen wechselt, da die Abtragung im Tertiär sehr intensiv war<sup>19)</sup> und die Ur lippe im Emscher sich eingrub. Zieht man alle diese Tatsachen in Betracht, so fügt sich eine im Emschermergel ausgebildete Schichtstufe im Delbrück-Ostenländer Rücken zwanglos dem großen Bild der Schichtstufenlandschaft im Winkel der Westfälischen Bucht ein. Dabei wäre wohl nicht an einen Zusammenhang mit den Beckumer Bergen zu denken, vielmehr scheint die Richtung des Delbrücker Rückens südwestwärts auf mehr oder minder schwach ausgebildete Höhen zu weisen, die südlich der Lippe sichtbar und nachweislich aus Emscher aufgebaut sind. Ob und inwieweit diese Konstruktion, die lediglich auf Grund der orographischen Erscheinung und einer Analogie an die Morphogenese der Umrandung versucht wurde, zu Recht besteht, müßte eine exakte geologische Aufnahme lehren, die leider noch aussteht. Auch die Talgeschichte der Ems und Lippe, der Verlauf der Urflüsse, der namentlich bei der Ems im Oberlauf durch Ablenkung verwischt zu sein scheint, müßten geklärt werden. Vorerst sollten meine Ausführungen das Problem als solches nur aufwerfen und eine Möglichkeit der Reliefdeutung aufzeigen<sup>19a)</sup>.

Der stärker geneigte östliche Teil und auch der flache, tiefere westliche Teil des Gebietes werden von fluvioglazialen durchlässigen Sandmassen aufgebaut, die allenthalben aus feinen bis mittleren Quarzkörnchen bestehen und hellgelbe Färbung haben. Für ihre eigenartige Lagerung in der Senne, nämlich die zweimalige, heute zwar sehr verwischte Stufung, gibt Keilhack<sup>20)</sup> folgende Erklärung. Während der zweiten Vereisung bildete die südöstliche Senne im Dreieck Paderborn—Stukenbrock—Schlangen eine eisfreie Bucht, die beim Rückzuge des Eises während der Teutoburger-Waldstillstandslage die fluvioglazialen Schmelzwässer und zugleich die aus dem verwitterten Osningsandstein mitgeführten Sande sammelte. Zwei starke, ursprünglich mit ruckweisen Abschmelzungen des vorgelagerten Eisrandes verknüpfte Anzapfungen dieses glazialen Stausees unterbrachen die gleichmäßig dauernde Absenkung und schufen die Geländestufe und die dazwischenliegenden mehr oder minder ebenen Terrassenböden. Nachträgliche Erosion führte zu starker Auflösung und Verzahnung der einzelnen Terrassen, wie sie im heutigen Landschaftsbild sichtbar wird. Während der letzten norddeutschen Vereisungsperiode wurden die Decksande von den Flüssen in die vorgelagerte Niederung verfrachtet; sie bauen die Niederterrasse der Lippe und auch die Ems ebene auf, deren ältere Entwicklung im einzelnen jedoch noch nicht durchsichtig ist. Nach Schulte<sup>21)</sup> löste das Lippetal das südlich gelegene höhere Hellwegtal als Erosionsbasis für den Haarstrang ab.

In diese Formenwelt brachte der Wind ein neues Element. Er wehte die feinen Sande zu Dünen auf, die in ihrem vorwiegend westöstlichen Verlauf (West-südwest-Ostnordost)<sup>22)</sup> die herrschende Windrichtung zu ihrer vermutlich jungdiluvialen Entstehungszeit<sup>23)</sup> ver-raten. Nach Hörle<sup>24)</sup>, der die Dünen des gesamten Heidesandgebietes untersucht hat, wurden sie von West-südwest- und Südwest-Winden geformt. Karte 2, welche die heutige durch die Kultur nur relikthafte Verteilung veranschaulicht, zeigt die stärkste Verbreitung in der Hövelhofer Senne, wo sie sich zu dem Hövelsenner Bogen im Süden und dem Moos-heider Bogen zwischen Krollbach und Ems ordnen. Im Truppenübungsplatz, wo Auf-

<sup>19)</sup> Schulte: Östlicher Haarstrang, 1937, 19.

<sup>19a)</sup> Den Anstoß zu dieser Auffassung verdanke ich Dr. W. Müller-Wille, Münster, gelegentlich einer gemeinsamen Begehung des Geländes.

<sup>20)</sup> Keilhack: Erl. Bl. Senne, 11 ff; Bl. Lage, 33 ff.

<sup>21)</sup> Schulte: Östlicher Haarstrang, 1937, 51.

<sup>22)</sup> Vergl. auch Maasjost: Senne, 1933, 17 f.

<sup>23)</sup> Keilhack: Erl. Bl. Lage, 52.

<sup>24)</sup> Hörle: Dünen, 1920, 74.

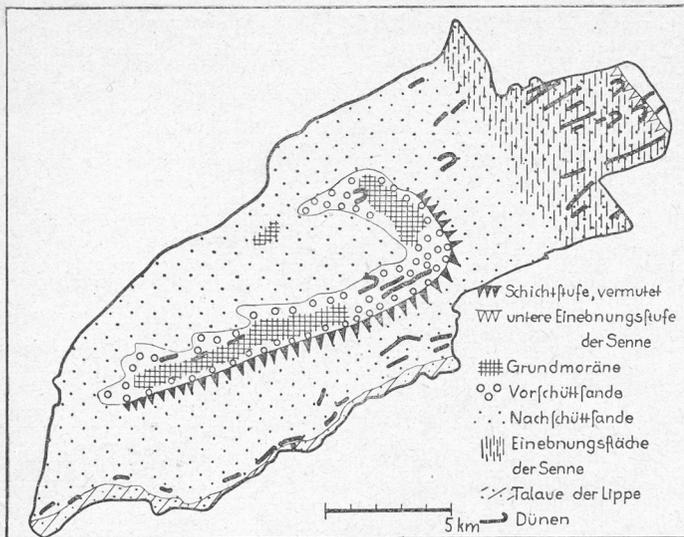


Abb. 2: Geländeformen im Delbrücker Land

der Senne die Talschluchten vertiefte, im Vorland die überhöhte Talsohle der Sennebäche und im Gefolge damit die Bruchbildungen schuf. In die sandige Niederterrasse der Lippe wurde die Talaue eingeschnitten und mit lehmigem Material erfüllt. U d l u f t<sup>26)</sup> unterscheidet noch eine „Inselterrasse“ von der eigentlichen Talaue. Darunter versteht er die höhergelegene alluviale Talstufe, deren Oberfläche „nicht einheitlich zusammenhängend ist wie die der Niederterrasse, sie ist durch alte tiefer liegende Flußschlingen und tiefere Auflächen aufgeteilt, zergliedert und zu „Inseln“ aufgelöst“.

Mithin sind innerhalb des Untersuchungsgebietes folgende Formenelemente zu unterscheiden (Abb. 2):

1. die grundmoränenbedeckte Schichtkante des Delbrücker und Ostenländer Rückens,
2. die glazialen Aufschüttungsgebiete, ausgefüllt mit Vor- und Nachschüttungssanden, die nachträglich
3. überformt, terrassiert und gestuft wurden durch das ruckweise Ablassen eines glazialen Stausees,
4. die jungglazialen (postglazialen) Dünenaufwehungen und
5. die durch Flußerosion und -aufschüttung geschaffene Niederterrasse, Inselterrasse und Talaue, nebst den Überhöhungen.

In ihrer räumlichen Verteilung, die auf Abb. 2 versuchsweise angedeutet wird, charakterisieren sie die einzelnen Landschaften.

Diese morphologische Gliederung wird unterstrichen durch die Bodenarten. Fein- bis mittelkörnige, eisenhaltige Nachschüttfände beherrschen die Senne, und von den Flüssen hierher verfrachtet, bedecken sie die beiden Niederungen der Lippe und der Ems. Auf dem Delbrücker Rücken, besonders von Delbrück an westwärts, erscheint zum großen Teil schwerer Lehm, der das Verwitterungsprodukt des Geschiebemergels ist. Östlich von Delbrück treten Vorschüttfände auf, die sich in ihrer Beschaffenheit jedoch nicht von den

<sup>25)</sup> Wegner: Heimatkunde, 1927, 30.

<sup>26)</sup> U d l u f t: Diluvium des Lippetales, 1933, 44.

Nachschüttsanden unterscheiden. An primärer Stätte finden sich als Beimengungen in den Sanden grünliche Glaukonitkörnchen, nordische Geschiebe und Kalksteine der oberen Kreide, die aus dem Teutoburger Walde stammen. Die Dünenlande sind naturgemäß frei von größeren Beimengungen und auch wohl zu unterscheiden von den vorherrschend humosen Sanden der Niederungen. In der Talaue der Lippe wiederum liegt lehmiger Alluvialboden in mehr oder weniger sandiger Ausbildung.

**III. Klima und Witterung.** Das Klima stimmt in den wesentlichen Zügen mit seiner weiteren Umgebung überein, die Ridder<sup>27)</sup> in ihrer Untersuchung über Klimaregionen und -typen in Nordwestdeutschland als Münstersche Klimaprovinz herausstellte. Für diese Provinz sind innerhalb des maritimen deutschen Nordwestens ein frühzeitiger Frühling, ein gemäßigter und langer Hochsommer und Herbst und ein milder Winter bei vorwiegend südwest- bis nordwestlichen Winden charakteristisch. Die mikroklimatische Beobachtung führt zu einer feineren klimatischen und damit landwirtschaftlich bedeutsamen Differenzierung. Von großem Einfluß ist in dieser Hinsicht — wie Geiger<sup>28)</sup> allgemein darlegt — die unterschiedliche Bodenunterlage, die selbst auf kleinstem Raum mit geringsten Reliefdifferenzen den Grad der Durchfeuchtung und damit das Klima der bodennahen Luftschicht, in welcher sich das Pflanzenleben und der Landbau vollziehen, abzuändern vermag. Leider fehlen genaue klimatische Daten aus Messungen in geringer Höhe über dem Boden, so daß wir uns hier auf allgemeine Angaben beschränken müssen.

Die Wärmeverhältnisse sind nach Aussage des 10jährigen Mittels der einzigen langbeobachtenden Station Gütersloh<sup>29)</sup> im allgemeinen ausgeglichen und gleichmäßig. Das Frühjahr ist mit seinen Temperaturen bis zu 8° im April und 12,9° im Mai relativ kühl. Von den im Durchschnitt der Jahre 1920/30<sup>30)</sup> beobachteten 62 Frosttagen fallen noch 9 in den Monat März und 5 in den April, aber selbst im Mai fürchtet der Bauer noch anhaltende Nachtfröste<sup>31)</sup>. Sie sind am spätesten in den Bruchlandschaften und Flußtälern zu erwarten, das heißt also in den bodenfeuchten Gebieten, wo drei Faktoren die Frostgefahr wesentlich erhöhen: die stark organische Bodenzusammensetzung, die dunkle Farbe bei Nacht und die durchweg niedrige Lage. Im Zusammenhang damit steht das Befallen der Früchte mit dem sogenannten „Mehltau“, das im vorigen Jahrhundert noch häufig beobachtet wurde. Das äußert sich, wie es in den Berichten heißt, durch den plötzlichen Niederschlag der durch die Tageshitze aufgelösten Wasserdünste am Abend, „welches eine plötzliche Abkühlung und Zusammenziehung der durch die Wärme geöffneten Poren und eine Ausschwitzung des Pflanzensaftes in einer klebrigen Masse (Honigtau — Mehltau) bewirkt“<sup>32)</sup>.

Die Fröste verzögern aber keineswegs den Frühlingseinzug im phänologischen Sinne, den das Aufblühen des Apfelbaumes in der Zeit vom 29. April bis 5. Mai ungefähr kennzeichnet. Wohl aber gefährden sie das pflanzliche Leben, das schon eine geringe Wärmezunahme in den ersten Monaten des Jahres bei nicht tiefliegenden Wintertemperaturen mit dem Einfluß der Strahlungswärme (Minimum im Januar = 0,6°) zum Erwachen bringt. „Maidag“ beginnt bereits der Austrieb des Milchviehes, das Jungvieh verträgt aber schon die Temperaturen des April und in günstigen Jahren die des März.

<sup>27)</sup> Ridder: Klimaregionen, 1935.

<sup>28)</sup> Geiger: Klima der bodennahen Luftschicht, 1927.

<sup>29)</sup> Hellmann: Klimaatlas, 1921, Tab. 1, 8.

<sup>30)</sup> Suerken: Flußdichte, 1909, 26/27.

<sup>31)</sup> In der Kreisbeschreibung Büren 1863, 4, wird diese Erscheinung gerade für die Ämter Boke und Salzkotten betont.

<sup>32)</sup> Statistische Beschreibung Kreis Büren, 1877, 13.

Starke Bewölkung mäßigt die Sommertemperaturen, namentlich im Monat Juli, der mit 17,2° (gegenüber 16,2° im Juni und 16,4° im August) das Jahresmaximum aufweist. Der Einzug des Frühsommers liegt zwischen dem 27. Mai und 2. Juni, der Beginn des Hochsommers zwischen dem 27. Juli und 2. August. Sind im Frühjahr die niedrigen Lagen mehr frostgefährdet, so wirkt zu lange trockene Hochsommerhitze nachteilig auf die Trockenlagen. Auf dem Sandboden verbrennen leicht die Wiesen, das Getreide hat unter Notreife zu leiden, und die Erntezeiten verfrühen sich daher oft um 2—3 Wochen. Dagegen entfalten die moorigen Bruchwiesen sich trotz der Hitze, und auch auf den Lehmrückten und in der lehmigen Talaue der Lippe bleibt die Strahlenwirkung gering, da der Boden bindig, krümelig und infolgedessen auch wasserhaltig ist. Mit gleichmäßigem Temperaturanstieg vollzieht sich der Übergang zum Herbst, der angenehmsten Zeit des Jahres. Der September bleibt mit 15,6° nur um 2,8° hinter dem Augustdurchschnitt zurück, während die Differenz in den entsprechenden Frühjahrsmonaten 4,9° beträgt. Die bekannte Wärmeperiode Mitte bis Ende September, die zweite Störung im gleichmäßigen jährlichen Wärmegang (Kälterückfälle im Mai die erste!), äußert sich zwar nicht in einem erneuten Temperaturanstieg, aber in einem allgemein heiteren wolkenarmen Himmel mit einem auffallenden Niederschlagsminimum gegenüber den beiden Nachbarmonaten und in der größeren Temperaturdifferenz September—Oktober. Erst dann nimmt die Temperatur merklich ab, vielfach treten schon im Oktober die ersten Fröste auf und zwar wiederum zunächst in den Feuchtlandschaften. In der schon erwähnten Jahresreihe 1920/30 fielen auf den Oktober 2, auf den November 7 und auf den Dezember mit der doppelten Anzahl die meisten Frosttage. Diese Verhältnisse gestatten Feldarbeiten allenthalben bis in den Monat November und Weidgang vielfach noch darüber hinaus. Das Winterminimum der Temperatur sinkt nicht einmal auf 0° herab, die Extremwerte der Jahreskurve sind mit 0,6° im Januar und 17,2° im Juli gegeben. Das Jahresmittel beträgt 8,9°, die Jahresschwankung 16,6°, und als mittlere Jahresextreme werden im Sommer durchschnittlich 31,3, im Winter —13,5° erreicht. Der Frost ist im allgemeinen auf die kurze Zeit der Vegetationsruhe beschränkt.

Für den Niederschlag stehen mehrere Beobachtungsstationen innerhalb und am Rande des Untersuchungsgebietes zur Verfügung, die es ermöglichen, außer lokalen Differenzen auch größere Zusammenhänge zu erkennen.

Tabelle 1 Niederschlagsmittel 1891—1930 (mm)

Station	Meeres- höhe in m	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Vege- tations- periode
Lippstadt . . .	79	62	51	49	51	57	66	88	79	60	63	55	65	746	211
Geseke . . .	106	55	46	46	50	58	70	83	78	59	59	50	54	708	211
Wewelsburg . .	216	62	52	52	57	61	73	92	82	65	64	58	62	780	226
Paderborn . . .	125	67	54	53	57	61	74	97	86	64	69	58	70	811	232
Rheda . . . . .	71	64	49	49	49	53	62	80	72	59	62	54	67	720	195
Gütersloh . . .	76	67	53	51	50	58	65	81	76	59	62	57	69	748	204
Rietberg . . . .	78	61	51	51	49	58	67	86	74	61	61	56	69	744	211
Kaunitz . . . . .	93	65	51	49	50	56	73	89	76	63	64	58	68	762	218
Delbrück . . . .	100	66	53	51	52	54	72	91	82	61	63	56	70	776	222
Hövelriege . . .	107	70	54	53	52	59	72	93	85	65	67	62	73	805	224
Lippspringe . .	140	75	60	56	61	65	67	96	88	64	75	69	72	848	228
Beckum . . . . .	110	64	53	54	51	55	67	85	77	63	65	57	70	761	207

Für die zeitliche Verteilung gilt allgemein, wie überhaupt für das atlantische Klima: größte Ergiebigkeit und auch Niederschlagshäufigkeit (Tab. 1 und 2) im Sommer, in den Monaten Juni, Juli und August, zur Zeit des intensivsten Pflanzenwuchses und damit des größten Feuchtigkeitsanspruches.

### Jährlicher Gang der Niederschlagshäufigkeit für Gütersloh

Tabelle 2 (nach Keller, Weser und Ems, 1901, 94)

Monat:	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Zahl der Niederschlagstage:	14	12	14	11	13	15	10	13	14	14	15	14

Aber nur ein Teil kommt den Pflanzen zugute; große Mengen gehen durch die starke Verdunstung verloren, so daß die häufige Durchfeuchtung kaum einen Ausgleich bietet. Meist fällt der Niederschlag sogar in Form von kurzen, heftigen Gewittern, die nachmittags im Westen überraschend schnell aufsteigen, vom Westwind ostwärts getrieben werden und entweder über dem ganzen Gebiet oder noch öfter nur strichweise sich entladen. Offenbar ist der Westen mehr als der Osten, der Norden mehr als der Süden gefährdet. Über eine oberflächliche Befeuchtung reichen diese Sturzregen auf dem wenig adhäsionsfähigen, stark erhitzten Boden kaum hinaus, leisten aber dem Lagern der langhalmigen, schweren Halmfrüchte großen Vorschub. In der vegetationsärmeren Senne verursachen sie eine plötzliche intensive Erosion mit oft meterlanger Rückverlängerung der sonst trockenen Talenden, eine rasche Ausweitung des zunächst engen Talprofils durch Abbrüche und Unterminierung der sandigen Ufer und eine starke Sandführung flußabwärts. Dafür bieten Dünen eine willkommene Gunst, die den tiefgründigen Sandboden völlig austrocknen und noch mehr auflockern.

Dagegen neigt der Herbst und mehr noch der Winter zu anhaltenden Land- und Fiselregen, die den Himmel vielfach grau verhängen. Im tiefgründigen Sandboden versickert das Wasser leicht und fließt unterirdisch ab, so daß beispielsweise in der Senne der Sommerniederschlag knapp wird und selbst die größeren Mengen gegenüber dem Westen (Tab. 1) nicht positiv ins Gewicht fallen. Der Boden wird stark ausgewaschen und ausgelaugt. In den ebenen Niederungen aber verursachen sie ausgedehnte Stagnierungen, die über charakteristische Bodenbildungen<sup>33)</sup> auch unliebsame landwirtschaftliche Auswirkungen<sup>34)</sup> zur Folge haben und in historischer Zeit die Siedlungsentwicklung in wesentlichem Maße beeinflussten. Schnee von längerer Dauer ist, wie in der übrigen Münsterschen Bucht, selten. Nur 8% des Niederschlags fallen nach Hellmann<sup>35)</sup> als Schnee; Anfang November darf man den ersten, Mitte April den letzten und im Januar den meisten Schnee erwarten.

In der räumlichen Verteilung macht sich die Lage im Luv der Gebirgsumrahmung bemerkbar: die Monats- und Jahresmengen wachsen von Westen nach Osten mit der Annäherung an den Stauungsbereich vor dem Gebirge und mit dem Ansteigen des Geländes von 746 mm bei Lippstadt auf 776 mm bei Delbrück und 805 mm bei Hövelriege, während Paderborn 811 mm und Lippspringe 848 mm verzeichnet. Anscheinend wirft auf das westliche Gebiet, wie unzweideutig auf die Hellwegebene, die Haar ihren Regenschatten, den die Beckumer Berge im Westen noch verschärfen und bis auf die obere Ems (Rheda, Gütersloh, Kaunitz, Verl) ausdehnen. Gegen den Osning treten auch Winterregen mehr

<sup>33)</sup> S. 21.

<sup>34)</sup> S. 13.

<sup>35)</sup> Hellmann: Regenkarten, 1914, 24.

hervor. Selten, aber von ungleich verheerender Wirkung sind im Frühjahr (April) Graupelfälle und im Hochsommer gelegentlich Hagelschauer, die sich vornehmlich unmittelbar über und längs den Flußläufen entladen. Träger des Niederschlags sind das Jahr hindurch westliche Winde. Sie kommen im Sommer aus Westen und Westsüdwesten, im Herbst aus Südwesten und Südsüdwesten, im Winter aus Südwesten und im Frühjahr vorwiegend aus Westen. Darum erscheinen die Bäume an den Grenzgräben, Wegen und Buschrändern vielfach einheitlich leewärts gedrückt, wie man auch auf der Westseite der Bäume immer wieder eine reichere Bewachsung mit Moos und Efeu beobachten kann. In den Wintermonaten übersteigen Ostwinde das Gebirge, die — wenn auch durch eben diesen Weg gemildert — scharfe Kälte mit Trockenheit oder Schnee bringen. Sie sind beschränkt auf die Monate Januar und Februar.

Wie die Tiefenlagen die Frostbildung begünstigen, so fördern sie auch die Nebelbildung, die besonders im Herbst und Winter auftritt. Zu gleicher Zeit lagern über den Wasserläufen streifenförmig die Flußnebel. Erst die Mittagssonne vermag sie vielfach zur Auflösung zu bringen.

**IV. Hydrographie.** Die Unterschiede im Bodenaufbau wirken sich im Verein mit dem Klima am unmittelbarsten in der Entwässerung aus (Abb. 3). Zunächst schreibt, wie schon erwähnt, die gleichsinnige Abdachung allen Flüssen und Bächen die ostwestliche Laufrichtung vor. Dabei übernimmt der Delbrücker Rücken die Funktion einer Wasserscheide, indem er das nördliche Gebiet der Ems und das südliche Gebiet der Lippe als Hauptvorflutern zuordnet. Die zahlreichen gleichgerichteten Nebenbäche zerteilen das Senneplateau und die Talsandfläche in schmale langgestreckte Streifen; Geländesenken mit feuchtem, zum Teil überfeuchtem Charakter wechseln mit Riedeln und schwachen Bodenwellen, die mehr oder minder trocken sind.

Am Südrand entlang fließt die Lippe. Sie entspringt im Quellengürtel des Paderborner Plänergebietes in 140 m Meereshöhe und hat bis zum Eintritt in unser Gebiet unweit Sande in Pader und Alme die bedeutendsten, wasser- und nährstoffreichsten Quellflüsse von den Kalkhochflächen aufgenommen<sup>36)</sup>. Auf ihrem rund 20 km langen Grenzlauf von Sande bis Lipperode münden rechtsseitig nur noch der Rote Bach in Heddinghausen und der Hagenbach in Anreppen ein. Sie entspringen in der Senne und führen nur periodisch Wasser und viel Sand. Von Anreppen an abwärts, das heißt auf einer Strecke, wo ihr linksseitig zahlreiche Nebenbäche und Haarflüsse zueilen (in Boke die Gunne mit dem Erlbach, in Schwelle die Heder, in Garfeln der Brandenbäumerbach), fehlt von Norden her jegliche oberflächliche Speisung. Erst längs dem Südfuß des Delbrücker Rückens windet sich in tragem Lauf als schmaleres Flußband der Haustenbach. Sein Quell- und Haupteinzugsgebiet liegt in der „quellreichen Zone“<sup>37)</sup> der Senne, wo er mit dem nördlichsten Nebenbach, dem Krollbach, bis gegen die nordöstliche Gebietsgrenze vorstößt und damit den größten Teil der Hövelhofer Senne oberflächlich auch der Lippe tributär macht. Von ihrem als Quellnische ausgebildeten Ursprung zwischen 150—160 m Meereshöhe fließen diese an den Enden vielfach verzweigten Sennebäche der Geländeneigung folgend zunächst nach Südwesten. Der Knochenbach mündet noch in der Senne, der Krollbach erst nach langer Flußschleppung südlich von Delbrück in den Haustenbach. Dieser behält dann den ursprünglich ostwestlichen Lauf von seiner Quelle oberhalb des Dorfes Haustenbeck bei und ergießt sich, ohne einen Gebietszuwachs zu erhalten, jenseits der Westgrenze unterhalb Lippstadt über die Glenne in die Lippe.

<sup>36)</sup> Stille: Paderquellen, 1903.

Krakhecken: Die Lippe, 1939.

<sup>37)</sup> Suerken: Flußdichte, 1909, 51.

Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes gehört zum Emssystem<sup>38)</sup>. Dieses setzt sich ausschließlich aus Sennewässern zusammen, die sich in dem schon erwähnten Quellstreifen der südwestlichen Senne sammeln. Von ihrer rund 6 m tief eingesenkten Quelle in der Gemarkung Stukenbrock in 134 m Mh fließt die Ems zunächst als schmales Rinnsal bis zur 100 m-Isohypse nach Südwesten, wendet sich dann nach Westen bzw. Westnordwesten, biegt scharf nach Süden um und fließt nach dem „Durchbruch“ durch die Ostenländer-

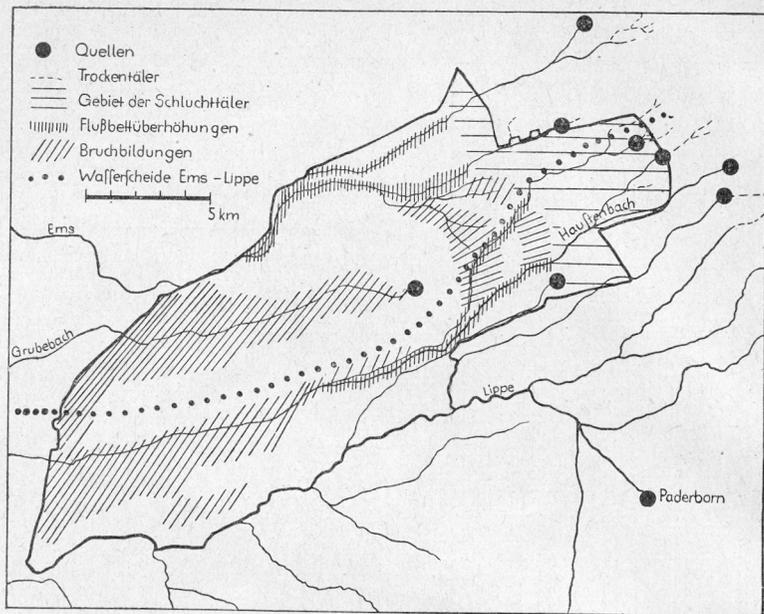


Abb. 3: Gewässernetz, Talformen und Bruchbildungen

Westerwieher Höhen ein Stück auf der Gebietsgrenze, um sich dann westwärts in Richtung Rietberg zu wenden. Oberhalb der Westerloher Mühle nimmt sie rechtsseitig den Furlbach auf, der ihr auf ihrem ganzen bisherigen Lauf in geringer Entfernung parallel fließt. Bis zur Mündung des Furlbaches beträgt die Laufstrecke der Ems 15,5 km, hingegen hat der Furlbach schon 18,5 km zurückgelegt<sup>39)</sup>. Der linksseitige Einzugsbereich ist in der Hövelhofer Senne nur schmal entwickelt. Zwischen dem Krollbach und der Ems in den Brüchern um Hövelhof entstehen der Schwarzwasserbach und Holtebach, die vereinigt etwa 9 km unterhalb der Emsquelle bei den Espenschlingen den ersten linken Zufluß der Ems bilden. Sie führen ihr auch einen Teil des Krollbachwassers zu; wahrscheinlich besteht sogar ein unterirdischer Wasseraustausch. Die Entwässerung der von den beiden Höhenrücken umrahmten weiten Niederung besorgt der Grubebach, der in der Umbiegung der Bodenschwellen in Haupt entspringt. Erheblichen Zufluß erhält er von dem oberhalb Anfängers Mühle austretenden Emswasser, das durch zahlreiche Gräben in eine Sammelader geleitet und dem Grubebach zugeführt wird. Auf die Hänge der Bodenwelle reicht er dagegen nur mit flachen Trockentälchen, die selten und dann wenig Wasser führen. Tatsächlich verzeichnet die Karte von Suerken<sup>40)</sup> für den Ostenländer-Delbrücker Rücken mit dem Wert von 0,00—0,50 bzw. 0,50—1,00 die geringste Flußdichte, während sie für die Lippeniederung eine Dichte von 1,00—2,00, für das Ems-Furlbach-Gebiet aber eine solche von 2,00—3,00 ermittelt, die rechtsseitig auf den höchsten Wert der östlichen Westfälischen Bucht steigt (3,00—4,00).

Besonders charakteristisch für die vorflutarmen Ebenheiten sind die zahlreichen, vielfach namenlosen Rinnen, die das ausgeuferte Wasser der selbständigen Bäche und Flüsse sammeln und es nach längerem Lauf, heute vielfach mit menschlicher Hilfe, wieder in das Hauptbett zurückbringen.

<sup>38)</sup> Keller: Weser-Ems, 1901, 107—134.

<sup>39)</sup> Keller: Weser-Ems, 1901, 113.

<sup>40)</sup> Suerken: Flußdichte, 1909, Kartenbeilage.

Im Gegensatz zur Hövelhofer Senne sind die Niederungen zwar bacharm, aber nach Westen zunehmend wasserreich. Die wegen der Fastebenheit des Geländes allgemein schlechte Vorflut läßt es allenthalben zu ausgedehnten Bruchbildungen kommen, wovon die zahlreichen Flurbezeichnungen mit „bruch“, „lake“, „strot“, „Meer“ und dergl., die Weichholzbestände mit Erlen, Weiden und Birken auf schwarzem, vielfach klebrig zähem Boden und die heutige Graslandnutzung ein beredter Ausdruck sind. In den nassen Jahreszeiten (Herbst bis Frühjahr) sind weite Geländestriche unzugänglich. Hier fehlt es vielfach an natürlichem Abfluß. Die Ursache für diese Wasserverhältnisse liegt in der Lagerung der verschiedenen Gesteinsschichten und ihrem Verhalten dem eindringenden Wasser gegenüber. Die tiefgründigen lockeren und mit ihrer mittleren Korngröße sehr aufnahmefähigen Sande direkt am Fuße des Teutoburger Waldes entwickeln zunächst ein unterirdisches Wassersystem; die einsickernden Wasser stauen sich erst auf den tonigen Emschermergeln und auf dem Geschiebemergel. Schließlich kommen sie im tiefer gelegenen westlichen Sennestreifen in einer wechselnd breiten „quellenreichen Zone“<sup>41)</sup> entweder in Form von Grundwasserquellen in Quellnischen punktförmig oder an irgendwie günstigen Stellen im Sand in Quellteichen auch flächenhaft zutage. Eine Deutung dieses Quellenbandes, das etwa von der 150 m- und 160 m-Isohypse begrenzt wird, versucht Suerken<sup>42)</sup>. Er weist darauf hin, daß der vom Teutoburger Wald her gespeiste Grundwasserstrom, den zum Innern der Westfälischen Bucht geneigten Schichten folgend, eine gewisse Geschwindigkeit besitzt, welche diejenige des in der Ebene befindlichen Grundwassers übertrifft. Wo beide Ströme sich vereinigen, muß selbst bei gleicher Bewegungsrichtung ein Anstau des Wassers stattfinden; dadurch wird das Wasser nach oben gedrückt, durchbricht in einer gewissen Höhe — hier zwischen 150 bis 160 m — auf „den bequemsten Wegen“ die Sandmassen und ruft so eine intensive Quellbildung innerhalb eines wechselnd breiten Quellstreifens hervor. Für diese Auffassung spricht, daß das Emschervorkommen bisher nur lokal festgestellt wurde und im Gebiet des ursprünglichen Sennestausees Geschiebemergelschichten nicht vorhanden sind. Sie können also als Stauer entlang diesem Streifen nicht in Frage kommen. Die zahlreichen Stagnationen werden durch Ortsteinbildungen und die fastebenen Geestrücken in dem hochliegenden Geschiebelehm begünstigt. Hinzu kommen die natürlichen „Deichbildungen“<sup>43)</sup> längs den Senneflüssen, die dem Überschwemmungswasser den Rückfluß in das Flußbett unmöglich machen.

Eine zahlenmäßig exakte Zeichnung der natürlichen Wasserführung beider Flußsysteme ist nicht möglich, da Pegelmessungen vor dem Beginn menschlicher Eingriffe in die natürlichen Abflußverhältnisse fehlen. Jedoch läßt sich ein generelles Bild auf Grund der klimatischen und der natürlichen geologischen Beschaffenheit der Einzugsgebiete entwerfen. Die gleichmäßigsten und zugleich höchsten Wasserstände hat die Lippe. Im Herbst und Frühjahr ist ihre Wasserführung am stärksten; im Sommer, zur Zeit der größten Verdunstung und Beanspruchung durch die Pflanzen, am geringsten. Die Hochwässer treten zumeist mit der Schneeschmelze auf und stehen nach Aussage der Pegelkurven von Weine (Alme) und Sande (Lippe) vornehmlich unter dem Einfluß der im Sommer zeitweilig trockenen Alme<sup>44)</sup>. Sie führten früher, vor den systematischen Flußkorrekturen und Meliorationen seit dem 19. Jahrhundert, zu häufigen schädigenden Uferaustritten<sup>45)</sup>, welche die ganze Talaue überschwemmten. Wo die Differenz von Talaue und Niederterrasse ver-

41) Suerken: Flußdichte, 1909, 51.

42) Suerken: Flußdichte, 1909, 52 f.

43) Siehe S. 4, 15.

44) Hummell, Hoffmann: Schwalgen, 1913, 14.

45) Pfarrarchiv Bocke, Alte Akten. — Die Gemeindecroniken bezeugen Überschwemmungen im 19. Jahrhundert noch sehr zahlreich, in der jüngsten Zeit aber immer seltener.

wischt ist, dehnte sich das Hochflutwasser gelegentlich auch auf diese aus<sup>46)</sup>. Das Niedrigwasser, das in den Sommer fällt, wird von der Pader bestimmt. Infolge unterirdischer Quellspeisung gibt sie „bei Niedrigwasser der oberen Lippe den Charakter eines wasserreichen Flusses“<sup>47)</sup>. Doch vermag sie den dann starken Wasseranspruch durch den Menschen kaum zu befriedigen<sup>48)</sup>. Außer für die Pader vermutet man im ganzen Oberlauf der Lippe bis Lippstadt eine unterirdische Quellspeisung. Daraus erklärt sich wahrscheinlich der relativ geringe Wärmegrad des Lippewassers im Sommer.

Eine Vorstellung von der Wasserführung der Lippe am Pegel Sande, unmittelbar vor dem Eintritt des Flusses in das Untersuchungsgebiet, gewinnt man aus der Tabelle 3. Zwar gibt diese Übersicht nicht mehr die natürlichen Verhältnisse wieder; denn schon im durchlässigen Plänergebiet sind große natürliche Wasserverluste eingetreten, die durch die Wasserentnahme für Kraft- und Wasserwerke und für Be- und Entwässerungsanlagen oberhalb Neuhaus erheblich verstärkt werden. Doch spiegeln sich in den Angaben, wenn auch abgeschwächt, die allgemeinen charakteristischen Erscheinungen, die Schwankungen von Jahr zu Jahr und vom Winter zum Sommer, wider.

Tabelle 3 Wasserführung der Lippe, gemessen am Pegel Sande, 1926—1933<sup>49)</sup> (ckm)

Jahr	Winter	Sommer	Jahr	Mittlerer Abfluß in cbm/sec.
1926:	301	136	437	8,55
1927:	213	163	376	10,20
1928:	109	90	199	5,66
1929:	142	57	199	3,59
1930:	59	100	159	6,29
1931:	186	114	300	7,18
1932:	161	78	239	4,91
1933:	69	105	174	6,60
Summe	1240	842	2083	53,04
Mittel	155	105	260	6,60

Vom Quellgebiet her besitzt das Lippewasser einen hohen Kalkgehalt und besonders von der vielfach flutartigen Wasserzufuhr durch die Alme wertvolle Senkstoffe<sup>50)</sup>, so daß es für landwirtschaftliche Nutzung auf dem nährstoffarmen Sandboden sehr geeignet ist. Der aus dem Quellgebiet zugeführte Kies kommt in flachen Bänken meist schon oberhalb Boke zum Absatz; reine, im ganzen geringe Sandführung beobachtet man erst bei Lippstadt.

Die Sennelüsse haben einen wesentlich anderen Charakter. Sie besitzen zwar auch ein Maximum der Wasserführung in den verdunstungsarmen Monaten, aber die sommerliche Trockenheit bewirkt in allen Flüssen einen beträchtlichen Rückgang des Abflusses, so daß stellenweise die Flüsse versiegen. Verstärkt wird dies Verhältnis noch dadurch,

<sup>46)</sup> Die Gemeindedchronik von Mantinghausen berichtet, daß Hochwasser in den Jahren 1839, 1881 und 1890 bis in die Häuser des 2—300 m entfernten Dorfes vordrang. Das Jahr 1823 brachte den einzigen mir bekannt gewordenen Eisgang.

<sup>47)</sup> Krakhecken: Die Lippe, 1939, 13.

<sup>48)</sup> Vergl. S. 121 f.

<sup>49)</sup> Gutachten: Verteilung des Wasserschatzes 1935.

<sup>50)</sup> Stöber: Boker Heide, 1931, 18.

daß das Niederschlagsgebiet der Ems schon fast ganz dem Flachland angehört. Eine zweite Eigenart ist die starke Sandführung der Wasserläufe. Aus der Sohle und von den abbrüchigen lockeren Ufern wird der Sand dauernd abgespült; hinzu kommen sturzartige Regen, welche die Talenden oft um mehrere Meter zurückverlegen und tiefer einschneiden, und auch der Mensch hat durch das Wiesenbrechen die Sandabfuhr erheblich gefördert<sup>51)</sup>. Wo das Gefälle sich abschwächt — etwa unterhalb der 110 m-Isohypse —, werden die Sandmassen zunächst im Flußbett selbst abgesetzt und verursachen die schon erwähnte Erhöhung der Bachbetten über das Seitengelände. Ausuferungen, durch diese hohe Lage des normalen Wasserspiegels gefördert, überdecken mit dem Sand auch die niedrigeren beiderseitigen Ebenen. Die große Filtrationskraft des Sandes macht die fließenden Gewässer auffallend klar und bis auf den Grund durchsichtig. Ein weißer schaumartiger oder flockiger Überzug auf dem Boden und auf den Pflanzen verrät den Kalkgehalt des Wassers. Dem Wasser der stagnierenden Gräben und Bruchlandschaften aber gibt der Eisengehalt des Bodens<sup>52)</sup> eine gelbe bis gelbbraune Färbung. Vielfach ist es getrübt, von einer feinen braunen, flockigen Masse oder von einem buntschillernden Häutchen überzogen. Auch die in den Niederungen überall leicht anlegbaren Brunnen, die Menschen und Vieh mit Wasser versorgen, liefern meistens ein gelbliches Wasser.

Werfen wir zum Schluß noch einen kurzen Blick auf die Talgestaltung, die schon an verschiedenen Stellen gestreift wurde. In der Hövelhofer Senne bilden die Flüsse und Bäche steile, zum Schutz heute meist mit Erlen und sonstigen Laubarten bepflanzte Erosionsrinnen, die plötzliche rückwärtsschreitende Erosion infolge heftiger Wolkenbrüche in gleicher Form vielfach noch weiter senneinwärts vortreibt<sup>53)</sup>. Die Quellen liegen meistens mehr oder weniger weit unterhalb des Talanfanges (Abb. 3). In den Niederungen ist ein eigentliches Flußtal gar nicht vorhanden. Die zunächst noch schmalen Talsohlen verbreitern sich zu weiten Ebenen, und die Flußbetten erheben sich bei verlangsamtem Gefälle über das Niveau der Ebenen. Beim Haustenbach kann man diese natürliche Deichbildung bis zur Straße Boke—Delbrück, beim Emssystem sogar noch über das Untersuchungsgebiet hinaus beobachten. Der Furlbach liegt unweit der Straße Delbrück-Kaunitz 2—3 m hoch. Dem Grubebach jedoch fehlen die hohen Ufer. Nur die Lippe hat eine nach Westen sich verbreiternde Talau und darin wiederum ein 2—3 m tiefes Bett eingeschnitten; auch hier führte das geringe Gefälle zu lebhafter Mäanderbildung, begünstigt durch die sandigen, schnell zu Abbrüchen neigenden Uferländer<sup>54)</sup>. Das hat in früherer Zeit zahlreiche Stromverlegungen veranlaßt, die sich zum großen Teil leicht aus dem Parzellenbild, aus Flurnamen und aus Luftbildaufnahmen<sup>55)</sup> rekonstruieren lassen. Menschliche Eingriffe fanden systematisch erst seit 1800, vereinzelt aber schon früher statt<sup>56)</sup>.

<sup>51)</sup> Keller: Weser-Ems, 1901, 129. Um die engen Bachtäler zu erweitern, wurden die Bäche ehemals gegen die Sandabhänge gedrängt; dadurch wurden ganze Sandhügel angegriffen und flußabwärts geschwemmt.

<sup>52)</sup> Vergl. S. 21.

<sup>53)</sup> So berichtet Maasjost von der Emsquelle eine Rückverlegung durch einen Wolkenbruch um 30 m. Maasjost: Senne, 1933, 25.

<sup>54)</sup> Von dem Gesamtgefälle der Lippe von 122,8 m auf ihrem 230 km langen Lauf werden vor dem Eintritt in unser Gebiet auf 15 km Flußlänge bereits 41 m, von hier bis Lippstadt auf 34 km nur 26 m überwunden. Helbing: Wasser und Abwasser, 1922, 13.

<sup>55)</sup> Im Jahre 1928 vom Wasserwirtschaftsamt Lippstadt, wo die Aufnahmen auch deponiert sind, von Lippstadt an flußaufwärts durchgeführt.

<sup>56)</sup> Pfarrarchiv Boke: Alte Akten. Nachricht vom Jahre 1678. Bei der Rekonstruktion alter Lippebetten ist es im einzelnen natürlich schwierig, die natürlichen Stromänderungen von den künstlichen zu trennen.

**V. Vegetation und Boden.** Unter dem Einfluß des Klimas und des unterschiedlichen Grades der Durchfeuchtung sind die obersten Bodenschichten, in denen sich vornehmlich das Pflanzenleben abspielt, wesentlich umgestaltet worden. Bei diesem Prozeß ist aber auch die Vegetation in entscheidendem Maße beteiligt, wie umgekehrt der Boden die Eigenart der Pflanzendecke prägt. Wenn wir daher die Verteilung der Naturböden verstehen wollen, ist es notwendig, zunächst auch noch ein Bild von der natürlichen Vegetation zu entwerfen, eine keineswegs leichte Aufgabe, da unser Gebiet weitgehend und lange dem Einfluß des Menschen unterlegen hat. Durch seine Wirtschaftsmethoden ist die Vegetation verdrängt, die natürlichen Bodenbildungsbedingungen sind verändert und neue künstliche Bodentypen auf älteren Profilen entstanden. Zudem fehlen in unserem Gebiet pflanzensoziologische Untersuchungen, welche für eine möglichst genaue Konstruktion der natürlichen Vegetation in erster Linie in Betracht kommen. Wir sind daher darauf angewiesen, auf Grund des gegenwärtigen Zustandes, der Grundwasser- und Bodenverhältnisse, mit Hilfe historischer Nachrichten und unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse in ähnlichen Gebieten des deutschen Nordwestens den mutmaßlichen natürlichen Vegetationszustand zu erkennen.

Das gegenwärtige Landschaftsbild wird geprägt von Grünland (Wiesen und Weiden), Ackerland, Wald und Heide. Grün- und Ackerland dominieren über Wald und Heide. Um 1820 dagegen behauptet die Heide die größte Fläche: den größten Teil der Lippeniederung, der Emsniederung und auch der Senneabdachung. Der Wald nimmt die letzte Stelle ein. Die Wiesen sind unmittelbar an die Talauen gebunden (Abb. 26, 28). Auch diese Verteilung verschiebt sich, wenn wir noch weiter in die Geschichte zurücksteigen. Es fragt sich daher, welche Vegetationsformation die ursprüngliche und bei dem Fehlen jeglicher menschlicher Eingriffe die heute mutmaßlich natürliche wäre.

Über die Entstehung der Heide im deutschen Nordwesten sind schon verschiedene Meinungen laut geworden. Zuletzt hat Graebner<sup>57)</sup> entschieden die Ursprünglichkeit der Heide vertreten. Er hält sie primär für eine dem maritimen Klima und dem nährstoffarmen Sandboden angepaßte Vegetationsformation. Demgegenüber hat schon Borggreve<sup>58)</sup> in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts die künstliche Entstehung der Heide betont. Er weist hin auf die frühere Bewirtschaftung, den gemeinsamen Weidgang und das Plaggenstechen. Beide Nutzungen waren in unserem Gebiet bis ins 19. Jahrhundert allgemein üblich; in der Senne ist das Plaggenstechen für Dünggewinnung auch heute noch vereinzelt zu beobachten. Bodenkundliche Feststellungen unterstützen diese Auffassung. So hat Sellke<sup>59)</sup> im Emsandgebiet Profilbildungen gefunden, welche eine mehrfache Bänderung enthalten unter einem Heideboden. Solche Bildungen fallen stellenweise auch in unserem Gebiet an kleinen Bodeneinschnitten auf. Die Entwicklung eines Heidebodens aus einem rostfarbenen Waldboden ist aber gebunden an eine intensivere Podsolierung durch Rohhumus, den fast ausschließlich die Calluna und Erica liefern<sup>60)</sup>, das heißt also, sie beruht auf einem Vegetationswechsel. Dieser kann nun entweder durch Klimaänderungen oder auf künstlichem Wege erfolgt sein. Klimatische Wandlungen, die sich immer auf große Flächen auswirken, sind nicht beobachtet und daher nicht verantwortlich für den Vegetationswechsel und die Degradation des Bodens. Man muß also annehmen, daß die Entwicklung durch künstliche Einflüsse hervorgerufen ist, die den Wald verdrängten und

<sup>57)</sup> Graebner: Die Heide Nordwestdeutschlands, 1925.

<sup>58)</sup> Borggreve: Über die Heide, 1872.

<sup>59)</sup> Sellke: Böden Süd-Niedersachsens, 1935.

<sup>60)</sup> Mückenhausen: Die deutschen Bodentypen, 1936, 137.

das Vordringen der Heide begünstigten. Tatsächlich erweist der Besiedlungsgang unseres Gebietes eindeutig eine Waldzerstörung zur Anlage der Siedlungen. Eindringlich bezeugt das Namengut, die Flur- und Ortsnamen, die im kulturgeographischen Teil eingehender zur Sprache kommen, einen ehemals größeren Waldreichtum, auch dort, wo 1820 Heiden oder Wiesen begegnen, und zahlreiche historische Nachrichten, Beschwerden, Ver- und Gebote überliefern bis in die jüngste Zeit eine Vernichtung des Waldes. Der Wald mußte den Bauern das Brenn- und Bauholz, dem Landesherrn das notwendige Holz für den Hof, die Küche und die landesherrlichen Salzwirke (Salzkotten) liefern. Andere Bestände fielen den Kriegsforderungen zum Opfer. Zwar machten Verordnungen ein Neuanpflanzen immer wieder zur Pflicht; aber die immer wiederholten Gebote sagen aus, daß die Neuanpflanzung vielfach nicht geschah; zudem erschwerten die hier üblichen Wirtschaftsmethoden die Wiederbewaldung und machten sie schließlich ganz unmöglich. Gemeinweide und Plaggenstich förderten wesentlich die Niederhaltung des Waldes und damit die Ausdehnung und Erhaltung der anspruchslosen Heide. Diesem allmählichen Prozeß entspricht auch das Profilbild des dann entstandenen Heidebodens; die Mächtigkeit und Festigkeit wechselt sehr. Bei einer allgemeinen Verbreitung der Heide, die gleiches Alter hätte, wäre unter gleichen klimatischen und bodenmäßigen Voraussetzungen immerhin eine gleichmäßige Profilausbildung zu erwarten. In einer pflanzengeographischen Untersuchung eines zum Teil gleichgearteten Gebietes im nördlichen Westfalen kommt auch B ü k e r <sup>61)</sup> zu dem Schluß, daß die um 1820 festgestellte Heide unter natürlichen Verhältnissen heute mit Wald bedeckt sein würde.

Ist somit die Heide in ihrer großen Verbreitung und Erhaltung sicherlich auf menschliche Einflüsse zurückzuführen, so scheinen doch einige Inseln ursprünglicher Heide in unserem Gebiet vorhanden gewesen zu sein, welche als natürliche Ansatzpunkte die spätere antropogene Ausdehnung förderten. Dafür kommt natürlich am ehesten der östliche Teil des Untersuchungsgebietes, der Senneanteil, in Frage, der am besten die Forderungen der Heidebildung, trockenen Standort mit feuchtem Klima, kombiniert.

So gewinnt S c h w i e r <sup>62)</sup> aus dem gegenwärtigen Florenbestand die Überzeugung, daß die Senneheide mit ihrem „mannshohen“ Wuchs einen natürlichen Standort habe. Sie ist nach ihm wahrscheinlich in der feuchtkühlen zweiten Hälfte des Atlantikums, das noch ins Paläolithikum fällt und ungefähr begrenzt ist mit den Jahreszahlen 6000—5000 v. Chr., im Kampfe mit der ersten Buchenausbreitung entstanden. Die florenhistorische Forschung hat eine zweite Calluna-Erica-Zeit für die subatlantische Klimaperiode von rund 1000 vor bis 800 n. Chr. nachgewiesen. Auch H o y n i n g e n - H u e n e nimmt an, daß sich auf dem von Natur aus sehr nährstoffarmen, ursprünglich unverwitterten Sand eine Vegetationsgemeinschaft ansiedelte, deren geringe Anforderungen dem Standort völlig angepaßt waren. „Als Hauptarten dieser Pflanzengemeinschaften können Erica tetralix (Glockenheide) und Calluna vulgaris bezeichnet werden. . . . Die Vegetation, das Klima und das Ausgangsgestein führten zur Ausbildung eines Heidebodens mit seinen charakteristischen schwarzen und rostbraunen Ortsteinschichten <sup>63)</sup>.“ Seine Pollenanalysen in dem prähistorischen Siedlungsgelände unmittelbar an der Ostgrenze auf lippischem Boden bekräftigen diese Annahme <sup>64)</sup>. Eine dritte Stütze findet die Auffassung durch die bodenkundlichen Beobachtungen von S e l l k e <sup>65)</sup>. Sellke weist darauf hin, daß er wie auf manchen Binnen- und Flußdünen so auch in der Senne keinen Waldboden festgestellt habe. Nach dem Bodenprofil

<sup>61)</sup> B ü k e r : Meßtischblatt Lengerich, 1939.

<sup>62)</sup> S c h w i e r : Durch Osning und Senne, 1938, 1.

<sup>63)</sup> v. H o y n i n g e n - H u e n e : Die niedersächsischen Böden, 1939, 146.

<sup>64)</sup> v. H o y n i n g e n - H u e n e : Langelau, 1937.

<sup>65)</sup> S e l l k e : Die Böden Süd-Niedersachsens, 1935.

lag hier von Anfang an Heidebildung vor. Mit Ausnahme der Senne würde der Wald nicht nur auf den für 1820 festgestellten Heiden, sondern auch auf den übrigen offenen Flächen stocken. Auf dem Ackerland der lehmigen Höhenrücken und in den Weiden der sandigen Niederungen ergaben eigene Profilaufnahmen den Waldboden mit allerdings verschiedenen Graden der Bleichung. — Die Natur unserer deutschen Flußtäler ist sehr umstritten<sup>66)</sup>. Jedoch lassen in unserem Gebiet der Waldboden-Bodentyp, Restbestände ehemaliger Vegetation, historische Nachrichten und Flurnamen mit großer Sicherheit darauf schließen, daß auch hier einst Laubwald stand und gemäß der Bodenart und den Feuchtigkeitsverhältnissen heute noch stehen würde. Fraglich ist die Vegetation der Dünen. Der Bodentyp läßt teils auf Heide, teils auf Waldbestockung schließen. Der sterile, lockere und zudem sehr durchlässige Sand läßt von Natur nur ganz leichte Laubholzbestände zu, am ehesten genügt er der Heide oder auch der anspruchslosen, tiefwurzelnden Kiefer.

Unter dem Einfluß nur natürlicher Faktoren würde das Delbrücker Land heute also ein Waldland sein<sup>67)</sup>, in dem die Heiden einige Inseln einnehmen, während Wiesen und Weiden fehlen. Die Zusammensetzung dieses Waldes läßt sich zum großen Teil aus vorhandenen Restbeständen, aus den Böden, dem Feuchtigkeitsgrad des Untergrundes und dem atlantischen Klima erschließen. Danach würde die Baumflora im wesentlichen von sommergrünen Eichen gebildet, die sich auf den diluvialen lehmigen Böden mit der kalkliebenden Buche vergesellschafteten, während in den feuchten Landstrichen Birken, Erlen und Weiden ihren Bestand ergänzen oder ganz verdrängen würden. Am heutigen Baumbestand hat aber auch die Kiefer einen starken Anteil. Sie stockt vor allem auf den landwirtschaftlich wenig geeigneten Sandwehen und Dünen, und es fragt sich, ob auch sie im natürlichen Waldkleid zu finden wäre. Nach Dengler<sup>68)</sup> liegt unser Gebiet außerhalb des natürlichen Kieferngebietes. Es rechnet auch nicht zu den drei Exklaven (Lüneburger Heide, Harz und Hessisches Bergland) westlich des Hauptverbreitungsgebietes. Mit dieser Feststellung stehen zunächst die zahlreichen schriftlichen Nachrichten der letzten 100 Jahre in Einklang, welche beweisen, daß die Kiefer in diesem Zeitraum bei uns systematisch verbreitet worden ist. Sie wurde wegen ihrer Schnellwüchsigkeit und Bedürfnislosigkeit besonders zur Festigung des losen Sandes vor den Laubhölzern bevorzugt. Es ist damit jedoch noch nicht ausgeschlossen, daß unser Gebiet auch einige natürliche Standorte beherbergt — als Reliktinseln aus der frühen Nacheiszeit. Die Kiefer trat in Nordwestdeutschland schon kurz nach der Weidenzeit vergesellschaftet mit der Birke auf<sup>69)</sup>. Aus den Pollenspektren von Hoyningen-Huene<sup>70)</sup> in der Senne geht hervor, daß am Ende der Kiefern-Birkenzeit der Anteil sehr gewachsen ist. Dieser hohe Anteil der Kiefernpollen in den Pollenanalysen bezeugt zunächst nur ein Anwachsen des Kiefernbestandes. Ob die Kiefer mengen- und auch flächenmäßig vorherrschte, ist jedoch fraglich, da die reiche Pollenproduktion dieses Baumes und die Flugweite seiner Pollen in Betracht gezogen werden müssen. Auch in den folgenden Perioden hielt sich die Kiefer bis etwa zur Buchenzeit, wo ein allgemeiner Rückschlag erfolgte. Aber es blieben sicherlich noch einige Inseln natürlicher Vorkommen erhalten. Nach mündlicher Mitteilung von Dr. W. Müller-Wille ist auf Grund archivalischen und pollenanalytischen Befundes in manchen Gemeinheiten des Emsandgebietes ein Vorkommen natürlicher Kiefernhorste anzunehmen, die durch Selbstbesamung entstanden sind. Es ist möglich, daß auch der Hövelhofer Forst noch Reste

<sup>66)</sup> Gradmann: Flußtäler, 1932, 1—18.

<sup>67)</sup> Vgl. auch Atlas des deutschen Lebensraumes, Karte 11.

<sup>68)</sup> Dengler: Waldbau, 1935, 13.

<sup>69)</sup> Vgl. zur nacheiszeitlichen Waldgeschichte: Schwier: Flora der Umgebung von Minden, 1936.

<sup>70)</sup> Hoyningen-Huene: Langelau, 1937.

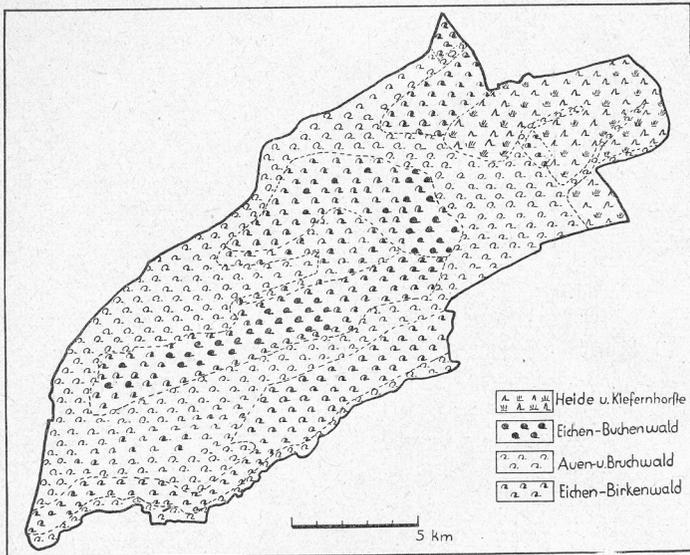


Abb. 4: Die natürlichen Waldgesellschaften

Der Heideboden ließ nur kümmerliche Formen entstehen und drängte bei fortschreitender Bodenbildung auch das Areal zurück.

Das natürliche Vegetationsbild würde demnach folgende Waldgesellschaften enthalten: den Eichen-Birkenwald, den Eichen-Hainbuchenwald bzw. Eichen-Buchenwald, den Bruchwald und den Auenwald. Die Verteilung richtet sich nach dem Feuchtigkeitsgrad des Bodens und nach seiner chemisch-physikalischen Beschaffenheit (Abb. 4). Die Talau der Lippe mit dem alluvialen Lehmboden und dem hohen Grundwasserstand ist der natürliche Standort des Auenwaldes. Diesen setzt die wenig wählerische Eiche mit Eschen zusammen, während Weiden, Hasel, Schlehdorn und andere Sträucher, Schlingpflanzen und Kräuter einen üppigen Unterwuchs bilden. Sicherlich haben natürliche Stromverlegungen und tieferes Einschneiden des Flusses mit der Zeit die Wirkung, daß zumindest die Dichte und Verteilung der Pflanzen sich verlagern. An den feuchtesten Stellen wird man auch die Erle annehmen dürfen. Von ähnlich einheitlicher Zusammensetzung würde der Delbrücker-Ostländer Rücken sein, allerdings mit dem Unterschied, daß hier die Buche an die Seite der Eiche tritt. Für den kalkhaltigen Lehm des Delbrücker Rückens wäre die stärkste Durchdringung mit der Buche zu erwarten, die hier heute noch einzelne fast reine Bestände bildet. Es ist möglich, daß diese sich erst unter dem Einfluß selektiver Nutzung des Menschen herausgebildet haben, während andererseits der hohe Kalkgehalt und die hinreichende Feuchtigkeit dem natürlichen Buchenwachstum sehr günstig sind. Wo die sandigen Beimengungen mehr hervortreten, am äußersten Westende und vor allem östlich von Delbrück und auf dem Ostländer Rücken, tritt die Eiche, vielleicht sogar die Birke, mehr in den Vordergrund. Die ärmeren Sandböden der Niederungen mit der vielfach sehr hohen Bodenfeuchtigkeit sagen dem Eichen-Hainbuchenwald nicht mehr zu. Hier wird das Bild mit seinen starken örtlichen Feuchtigkeitsunterschieden abwechslungsreicher. Hier ist vornehmlich der Eichen-Birkenwald anzunehmen, darin die Eiche mit der Birke die Baum- und Strauchschicht ausmachen. Der trockene Eichen-Birkenwald wird die höheren Randlagen bevorzugen, wo die ältesten Ackerländer auftreten, während binnenwärts mit zunehmender, im einzelnen sehr wechselnder Feuchtigkeitsunterschieden abwechslungsreicher. Hier ist vornehmlich der Eichen-Birkenwald anzunehmen, darin die Eiche mit der Birke die Baum- und Strauchschicht ausmachen. Der trockene Eichen-Birkenwald wird die höheren Randlagen bevorzugen, wo die ältesten Ackerländer auftreten, während binnenwärts mit zunehmender, im einzelnen sehr wechselnder Feuchtigkeitsunterschieden abwechslungsreicher. Hier ist vornehmlich der Eichen-Birkenwald anzunehmen, darin die Eiche mit der Birke die Baum- und Strauchschicht ausmachen.

Den Übergang zwischen beiden Typen bezeichnet vielleicht ein schmales Band des Eichen-Hainbuchenwaldes; das deuten vereinzelte Vorkommen von Buchen an. Ellenberg<sup>71)</sup> möchte diese Gesellschaft für die Anlage der ältesten Hofstätten in Anspruch nehmen. Im Bereich der für 1820 festgestellten Callunaheide würde der Eichen-Birkenwald wachsen<sup>72)</sup>; wo aber Grasschlenken sich breit machten, dürfen wir das reine Erlen- und Birkenbruch ansetzen, das in den sogenannten Lodenrixeln<sup>73)</sup> 1820 noch weitgehend erhalten war. Heute findet man seine letzten Reste noch in der Grubebachniederung. Im übrigen scheinen die weniger wertvollen Wiesen-Gesellschaften, denen vielfach die Bruchnamen anhaften, ihren Standort zu bezeichnen. Wie bei den Bodenprofilen sind aber hier wahrscheinlich mannigfaltige Übergänge vorhanden. Die Bodenprofile und die prähistorischen Funde auf den Dünenresten legen nahe, daß die Dünen unseres Gebietes Waldlücken sind. Diese nehmen im östlichen Gebietsteil den größten Umfang an, wo nach pollenanalytischem und pflanzengeographischem Befund die Heide, vermutlich mit Kiefernhorsten durchsetzt, natürlich sein soll.

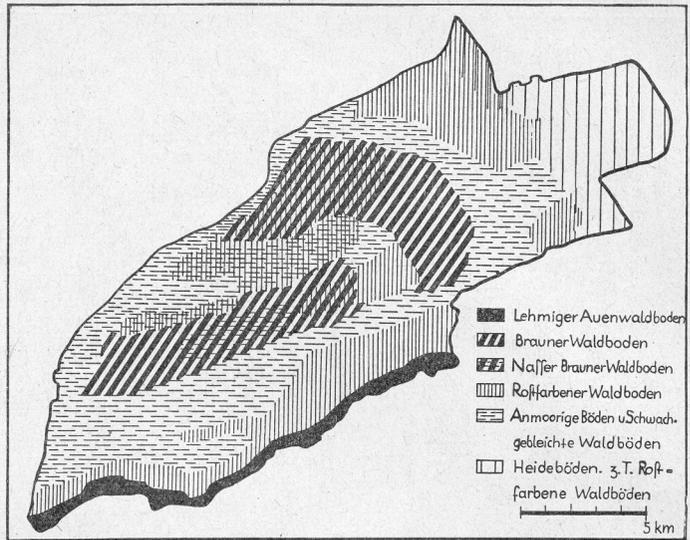


Abb. 5: Die natürlichen Bodentypen

Diesen verschiedenen Waldgesellschaften entsprechen verschiedene Bodentypen; gemäß dem humiden Klima ist ihnen die Podsolierung gemeinsam<sup>73a)</sup>. So besitzen die Böden unter dem Oberboden mit der Humusschicht (A<sub>1</sub>) eine gebleichte Schicht, die wir Bleichsand oder Bleicherde nennen (A<sub>2</sub>); darunter liegt der Anreicherungshorizont B, darin sich die aus A ausgewaschenen Stoffe zum größten Teil absetzen. Er geht nach unten über in den unveränderten Mutterboden C. In Rostflecken zeigt sich der Boden- und Grundwassereinfluß. Die Intensität der Bleichung ist nicht überall gleich. Sie richtet sich primär nach der Art der Vegetationsbedeckung, die wiederum weitgehend von der Bodenart bestimmt wird.

Der Großteil des Untersuchungsgebietes ist entsprechend der Laubwaldbedeckung charakterisiert durch den Typus des Waldbodens mit seinen Variationen (Abb. 5). Der am wenigsten gebleichte braune Waldboden und der nasse Waldboden sind die Bodentypen des Delbrück-Ostländer Rückens. Der Geschiebemergel hat hier unter dem Einfluß des Sauerstoffes der Luft, der in Wasser gelöst in den Boden gelangt, in den obersten Lagen seine ursprünglich blaugraue Farbe zugunsten eines gelblichen Farbtones verloren, und die Auswaschung des Kalkes hat ihn mehr oder minder stark zum Braun des heutigen Geschiebelehmes

<sup>71)</sup> Ellenberg, in: Schroller-Lehmann, 5000 Jahre, 1936.

<sup>72)</sup> Vgl. auch Bükler: Meßtischblatt Lengerich, 1939.

<sup>73)</sup> S. 86 f.

<sup>73a)</sup> Die Ausführungen über den Boden wie auch die Abb. 5 beruhen im wesentlichen auf eigenen Bodenuntersuchungen, in die mich Herr Dr. W. Taschenmacher, Münster, freundlicherweise an Ort und Stelle eingeführt hat.

abgewandelt. Darauf ist unter Laubwaldbestockung der braune Waldboden entwickelt, ein schwach bis mäßig podsoliger Boden mit guter Struktur und mittlerem Humusgehalt. Ihm steht der nasse lehmige Waldboden wegen seiner stauenden Nässe über bindigen Schichten an Wert nach. Sein Profilbild in der Ziegeleigrube von Westenholz und nächst dem Bahnhof Delbrück ist von oben nach unten bestimmt durch braunen Humus, lehmige Sandarten, schwachen Lehm und vertonten Lehm auf Geschiebemergel. Der oben ausgelaugte Kalk ist unten wieder ausgeschieden. Infolge des dichten Untergrundes stauen sich die Tagewasser. Das gibt sich im allgemeinen in einer fahlen Farbe und in Rostflecken oder in einer fahlgrünen bis rostbraunen Marmorierung zu erkennen. Landwirtschaftliche Nutzung ist vielfach an Dränung gebunden. Dieser Typ gibt vor allem dem Delbrücker Rücken von Delbrück an westwärts das Gepräge. Ihm verwandt ist der braune lehmige Auenwaldboden in der Talaue der Lippe, dessen große Feuchtigkeit auch Wasserabsätze im Profilbild bedingt hat. Mit dem allmählichen Einschneiden des Flußbettes hat sich wohl auch der Grundwasserstand gesenkt.

Auf den sandigen Bodenarten, das heißt also vor allem in den Niederungen, hat der rostfarbene Waldboden, benannt nach seinem rostfarbenen B-Horizont, die weiteste Verbreitung. Er ist bodenmorphologisch an der Mächtigkeit des A<sub>2</sub>-Horizontes, der Bleichsandschicht, zu erkennen. Mit ihr wechselt die Mächtigkeit des B-Horizontes und zugleich die Intensität der Rostfärbung. Der Rosthorizont besteht entweder aus einer wechselnd breiten Schicht oder aus mehreren Rostbändern, die vielfach längs ehemaligen Baumwurzeln nach unten ausholen. *Stremme*<sup>74)</sup> bezeichnet den rostfarbenen Waldboden als den Boden der guten natürlichen Dränung; damit ist seine Lage und auch seine Qualität vor den anderen Böden bezeichnet. Er nimmt die relativen Trockenlagen ein, zumindest allenthalben die höheren randlichen Partien der Niederungen; die genaue Verteilung binnenwärts läßt sich kaum mehr bestimmen, da mit den Meliorationen der letzten 100 Jahre die Reliefunterschiede ausgeglichen und der Einebnungsboden mit seinem stark wechselnden, uneinheitlichen Profil alte Unterschiede verwischt hat. Vermutlich belegen ihn hier die altbäuerlichen Ackerlandinseln. So läßt sich auch die Lage der anmoorigen Naßböden in den ehemals abflußarmen Niederungslandschaften nur ungefähr angeben. Sie begleiten vor allem die Wasserläufe der Ems und des Haustenbaches und gewinnen gegen die Westgrenze an Ausdehnung. Für sie ist der hohe Gehalt an Humus, der ihnen eine tiefschwarze Farbe gibt, und der starke Grad der Durchfeuchtung mit zeitweisen Ueberschwemmungen charakteristisch. Darauf siedeln vor allem Weichhölzer oder, wenn sich die Flachmoore dem trockeneren Zwischenmoore nähern, *Moose*, *Erica tetralix* und *Myrica gale*. In und unter Pflugtiefe ist es durch Einwirkung der Humussäuren vielfach zur Lösung der in den tieferen Schichten enthaltenen Eisenverbindungen gekommen; die Eisenerde ist unter dem Einfluß von Kohlensäure ausgefallen. So bedeckt sich die Oberfläche des Wassers oft mit einer feinen bunt-schillernden Haut, vielfach verdickt sie sich, verfärbt sich gelb oder braun und setzt sich in Flocken am Rande oder am Boden ab. Im Boden bildete sich das Raseneisenerz oder Wiesenerz (volkstümlich „Sinnerte“), ein schlackenförmiges Erz von tiefbrauner bis schwärzlicher Farbe, das im Gegensatz zu dem auch eisenhaltigen Ortstein an der Luft nicht zerfällt. Der überall tätige Maulwurf bringt es oft brockenweise an die Oberfläche, und auch die Pflugschar fördert es oft zutage. Seine Vorkommen sind nicht gleichmäßig verteilt. Bald bildet es mehr oder weniger große Nester, bald durchzieht es in etwa 30—60 cm Tiefe streifenförmig den Boden, namentlich in den Brücher-Bodensenken der Lippeniederung und der Grubebachniederung. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde es in der Lippeniederung gestochen und, wie noch lebende Augenzeugen zu berichten wissen, auf der Lippe nach Lünen verfrachtet und dort verarbeitet.

<sup>74)</sup> *Stremme*: Böden, in *Blanck*, Handbuch, 1930, V.

Allein in der Senne und wohl auch auf den Dünen des westlichen Gebietes ist der Heideboden natürlich entwickelt. Dieser Boden ist gekennzeichnet durch die kaffeebraune Ortsteinschicht im B-Horizont, dessen Mächtigkeit und Festigkeit sehr wechselt. Sie ist für Pflanzenwurzeln undurchdringlich. Ertragreiche landwirtschaftliche Nutzung ist darum an eine vorherige Zerstörung der Ortsteinbank gebunden. Ihre Humusverbindungen lassen sie an der Luft, oder wenn sie durchbrochen wird, leicht zerfallen. Auf den Dünen kommt außer dem Heideboden vereinzelt auch der rostfarbene Waldboden vor. Zum Teil (beispielsweise in den Dünen der Lippeniederung) verschwinden ältere Bodenprofile unter jüngeren Überwehungen mit noch nicht oder nur schwach begonnener Profilbildung. Die Ursachen dieser Überlagerungen liegen in dem zusammenhängenden Waldgebiet der Niederungen sicherlich in kulturellen Maßnahmen. Der Plaggenboden, der auch alte Profile überdeckt, scheidet als zweifellos anthropogener Typ aus der Karte der Naturböden aus.

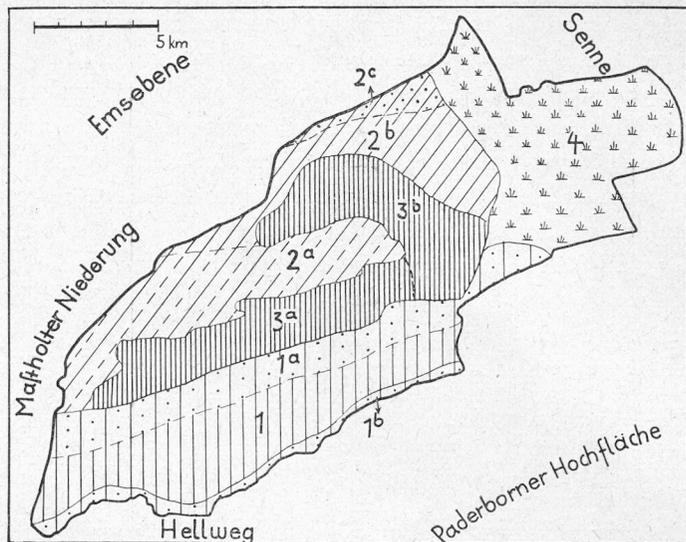


Abb. 6: Naturlandschaftliche Gliederung des Delbrücker Landes

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Lippeniederung              | 2. Emsebene            |
| 1a. Haustenbachiener Niederung | 2a. Grubebachniederung |
| 1b. Lippetal                   | 2b. Emsniederung       |
|                                | 2c. Furlbachniederung  |
| 3a. Delbrücker Rücken          |                        |
| 3b. Ostenländer Rücken         |                        |
| 4. Hövelhofer Senne            |                        |

**VI. Naturlandschaftliche Gliederung** (Abb. 6). Der Höhenaufbau, der Boden und die Vegetation bewirken eine mehrfache naturlandschaftliche Gliederung des Untersuchungsgebietes. Über die drei Niederungslandschaften der Lippe, der Ems und des Grubebaches erheben sich drei Höhengebiete: der Delbrücker Rücken, der Ostenländer Rücken und die Hövelhofer Senne.

Unter der Hövelhofer Senne ist der östliche Gebietsteil zu verstehen, der etwa von der 105 m-Höhenlinie an gleichmäßig nach Osten bzw. Nordosten bis zu der äußeren Arbeitsgrenze (ca. 160 m Höhe) ansteigt. Ihren Boden bestimmen tiefgründige glaziale Sande, die unter vermutlich natürlichem Heidewuchs mit sporadischen Kiefernorkommen und hinreichender Befeuchtung den Ortstein entwickelt haben. Trockene Calluna-Heide wechselt an feuchten, mit der Ebenheit und der Ortsteinbank ursächlich verknüpften Stellen mit der Glocken- oder Doppheide (*Erica tetralix*), dazu gesellen sich Gagelstrauch und Krähenbeere. Gegen die Ostgrenze häufen sich Dünen. Kañonartig eingeschnitten sind die zahlreichen Bachläufe, welche die Abdachung von Süden nach Norden aufgliedern, oberhalb der Quelle sich zwischen abbrüchigen Ufern in noch entstehenden, vielfach sich gabelnden sanderfüllten Trockentälchen fortsetzen und auf schmaler, grundwasserreicher Talsohle unterhalb der Quelle den Bruchwald tragen.

Über eine breite, flache und daher brüchige Fußzone erhebt sich westwärts der Ostenländer Rücken. Er besteht aus Glazialschutt vornehmlich sandig-lehmiger Natur, darauf unter Eichen-Hainbuchenvegetation der braune Waldboden entstand. Auf den flachen

westlichen und nordwestlichen Ausläufern tritt oberflächlich die lehmige Beimischung zurück. Die westliche Grenze gibt ungefähr den Verlauf der 90 m-Isohypse an, die auch den Delbrücker Rücken im Norden, Westen und Süden gegen die Niederungen absetzt. Der Delbrücker Rücken ist orographisch charakterisiert durch eine lange Ostweststreckung, einen steilen geradlinigen Südhang, einen flachen aufgelösteren Nordhang und die plateauartige Ausbildung der Höhe. Bei seiner bodenkundlichen Zweiteilung herrscht nördlich und westlich von Delbrück Geschiebelehm, darauf unter Eichen-Buchenbestockung der braune, zum Teil sogar der nasse Waldboden liegt. Auf dem Westende erheben sich waldarme Dünen. Das Häufungsgebiet der Dünen aber erscheint östlich von Delbrück, dort, wo der Delbrücker Rücken zum Ostenländer Rücken umschwingt. Das Gelände ist hier flachkuppig. Wahrscheinlich überkleidet der Geschiebemergel im Delbrücker-Ostenländer Rücken eine Schichtstufe.

Den Niederungslandschaften ist außer der tieferen Lage die vornehmlich sandige Zusammensetzung, die Fastebenheit und der hohe Grad der Durchfeuchtung gemeinsam. Die Ems-Furlbachniederung bildet den Nordsaum des Gebietes und greift am Ostfuß des Ostenländer Rückens weit nach Südosten bis Hövelhof vor. Bis auf einige Höheninseln senkt sich das Gelände ganz unmerklich flußabwärts und infolge natürlicher Sohlenüberhöhung von den Ufern nach Norden und Süden. Hier ist der natürliche Standort der Schwarzerle und Birke, während an höheren Stellen die Eiche wächst. Zur Ostgrenze hin überwiegt beiderseits des Furlbaches noch die Trockenlage und dementsprechend Heide- und Ortsteinbildung. Mit der Grubebachniederung greift die Ems in den Winkel beider Höhenrückens. Die Brücher mit stark gebleichten und anmoorigen Böden nehmen von Osten nach Westen an Umfang zu. Einzelne Höheninseln halten sich an den Oberlauf. Dem steilen geradlinigen Südhang des Delbrücker Rückens ist die Lippeniederung vorgelagert, die wieder in die sandige Niederterrasse und die lehmige Talaue zerfällt. Die tiefste Lage der Niederterrasse bezeichnet im Norden den Lauf des Haustenbaches, der bis in die Höhe von Delbrück zwischen naturüberhöhten, weiter westwärts im Niveau der Ebene zwischen sehr flachen Ufern dahinpendelt, hier wie dort leicht das Seitengelände überschwemmt, es dauernd feucht hält und damit dem Erlen- und Birkenbruch günstige Wachstumsbedingungen bietet. Hier sind durchweg tiefschwarze Naßböden verbreitet. Auf dem westlichen Teil der Niederterrasse wechseln Feuchtbänder gleicher Beschaffenheit mit flachen trockenen Bodenwellen, die auf rostfarbenem oder schwach gebleichtem Waldboden vornehmlich den Eichenbirkenwald tragen. Auf der Terrassenkante zieht ein zusammenhängendes Band des trockenen Eichen-Birkenwaldes mit rostfarbenem Waldboden. Waldfreie Dünen bezeichnen die Grenze der Niederterrasse gegen die Talaue. Diese trägt auf nährstoffreichem Alluviallehm von Natur einen dichten Auenwald, dem bodenmäßig der braune Auenwaldboden mit hohem Grundwasserstand entspricht. Sie hat eine Durchschnittsbreite von 100—150 m und stellt mit 95 m Höhe an der Ost- und 75 m Höhe an der Westgrenze die tiefste Lage des Untersuchungsgebietes dar. Der stark mäandrierende, bis 2 m tiefe Lippefluß bildet den Abschluß nach Süden.

## B. Entwicklung und Bild der bäuerlichen Siedlungslandschaft <sup>1)</sup>

Das Aussehen der Naturlandschaft hat sich durch die Tätigkeit des Menschen grundsätzlich gewandelt. Der Wald ist bis auf kümmerliche Reste verschwunden, an seiner Stelle beherrschen heute die offenen Flächen der Äcker, Wiesen und Weiden das Bild der Landschaft. Zwischen ihnen liegen mehr oder minder eng zusammengedrückt die Wohnplätze der Bauern, Bürger und Arbeiter. Schon die verschiedene Ausstattung der einzelnen Naturlandschaften läßt vermuten, daß die Besiedlung unseres an sich so kleinen Untersuchungsgebietes nicht auf einmal, sondern in zeitlich verschiedenen Perioden erfolgte. Diese Auffassung wird durch einen flüchtigen Blick auf die mannigfaltigen Siedelformen bestätigt, die unser Gebiet beherbergt. Schon lange hat die Siedlungsgeographie in der verschiedenen Ausgestaltung der Siedelformen ein Mittel gesehen, um die zeitliche Entwicklung der Besiedlung, den Besiedlungsgang, genauer zu erfassen und damit zugleich einen Einblick in die flächenhafte Ausdehnung der Bewohnung, in die Eroberung und Verdrängung des Waldes und die Ausdehnung der offenen Nutzflächen zu gewinnen. Erst so kann das gegenwärtige Formenbild der Siedlungslandschaften genetisch unterbaut werden. Im Mittelpunkt der nachfolgenden Untersuchung steht demnach die einzelne Siedelform in ihrer räumlichen Verbreitung und historischen Ausbildung. Dabei rechne ich, entsprechend der allgemeinen Auffassung, zur Siedlung auch die zur Ortschaft gehörigen Wirtschaftsflächen, unter denen die Ackerflur an erster Stelle steht. Somit wird die Siedelform vornehmlich durch zwei Erscheinungen charakterisiert: durch die Anordnung der Gehöfte oder den Ortsplan und durch die formale und besitzrechtliche Gestaltung der Feldflur. Von größter Bedeutung ist unter den genannten Erscheinungen die Form der Feldfluren. Erst die Feldfluren ergeben ein geschlossenes Verbreitungsbild und rücken die Siedlungen in größere Entwicklungsvorgänge, weil ihre Gestaltung durch große physisch- und historischgeographische Zusammenhänge beherrscht wird. Die Entwicklung des Ortsplanes dagegen unterliegt vielmehr lokalgeschichtlichen und lokaltopographischen Einflüssen, darum finden sich hier verschiedene Typen vielfach in buntem Wechsel bei gleicher Flurform. Obwohl beide Elemente entwicklungsgeschichtlich aufs engste miteinander verknüpft sind und das eine ohne das andere nicht zu denken ist, ist doch eine getrennte Betrachtung notwendig.

### I. Quellen

Mehrere Hilfsmittel sind es, die den Gang der Besiedlung erfassen helfen. Einen ersten Hinweis bieten die natürlichen Verhältnisse. Besonders die Bodenart, der mit dem Relief eng verknüpfte Grad der Durchfeuchtung und die Vegetationsbedeckung geben einen Maßstab ab für die Siedlungsgunst bzw. -ungunst. Welche Momente im Einzelfall jeweils für die Siedlungsentwicklung entscheidend waren, wird die eigentliche Darstellung lehren. Wichtiger für die genaue zeitliche Fixierung des Besiedlungsganges sind die Bodenfunde, die Ortsnamen, die urkund-

<sup>1)</sup> Wertvolle Auskünfte und Ratschläge für den Aufbau und die sachliche Ausweitung der nun folgenden kulturgeographischen Kapitel gab mir Herr Dr. W. Müller-Wille, Münster; ihm danke ich zugleich die Klärung mancher siedlungs- und namentlich wirtschaftsgeographischer Probleme.

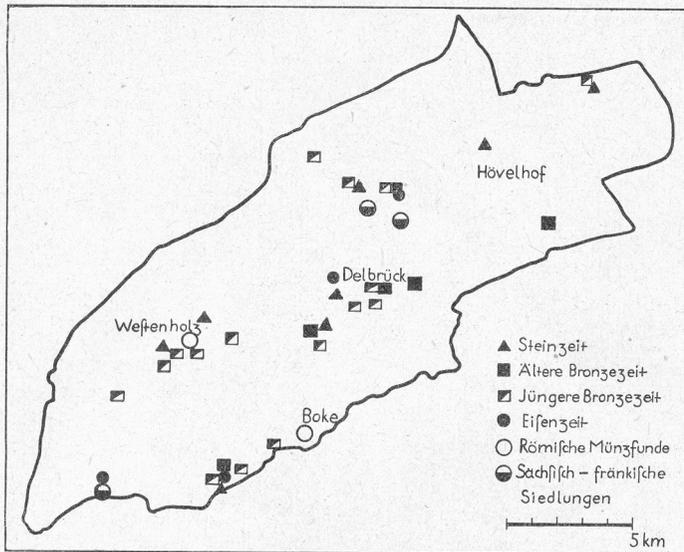


Abb. 7: Bodenfunde im Delbrücker Land

lichen Ersterwähnungen, die soziale Schichtung der bäuerlichen Bevölkerung (Besitzerklassen), die Gestalt der Feldfluren (Flurformen), die Flurnamen, die grundherrlichen Verhältnisse und die kirchliche Gebietsentwicklung.

**Bodenfunde** (Abb. 7). Über die Anfänge der Besiedlung geben Bodenfunde Auskunft. Nach der heute vorliegenden Fundstatistik handelt es sich dabei um Gräber, Siedlungsreste und Einzelfunde. Leider ist die Inventarisierung des Gebietes wie die der gesamten Kreise Paderborn und Büren

nicht vollständig; zudem sind die bisherigen Funde fast ausnahmslos Gelegenheitsfunde, die also weder alle vorgeschichtlichen Siedlungen belegen noch immer eine endgültige zeitliche Einordnung ermöglichen. Die vorläufigen Ergebnisse aus Literatur, gesicherter Überlieferung und Befund sind in der Abb. 7 zusammengestellt<sup>1)</sup>. Danach liegen mit einzelnen Mikrolithen schon Siedlungsspuren aus der mittleren Steinzeit vor. Die Jungsteinzeit, die in dem oberen Teile des Kreises Büren, in den Tälern der Alme, Altenau und Afte in vielen Steinkisten ihre Spuren hinterließ, überliefert in unserm Gebiet nur einzelne Werkzeuge, Feuersteinmesser und Steinäxte und erst am Ostrande des Untersuchungsgebietes ein bzw. zwei Steinkistengräber. Überaus reich bezeugt ist die Bronzezeit, die ungefähr den Zeitraum von 1650 bis rd. 800 v. Chr. umfaßt. Neben Werkzeugen verteilen sich die Funde auf zahlreiche, vielfach zu Gruppen geordnete Grabhügel. Gegen das Ende der Bronzezeit, das noch fundreicher ist, treten an die Stelle der Grabhügel, die in unserer diluvialen Landschaft keine Steineinbauten sondern Erdhügel sind, Gräberfelder mit Urnen. Sie dauern an über die Latènezeit bis wahrscheinlich in die ersten Jahrhunderte nach Christi Geburt. Einige wenige Funde, eine Fibel aus früh-römischer und Münzen aus der folgenden Zeit belegen den römischen Einfluß zur Zeit der Römerzüge, die bei aller Strittigkeit im einzelnen in bezug auf Marschwege, Kastellanlagen usw. in den Winkel der Westfälischen Bucht zielten. Die einzigen bislang festgestellten Siedlungen führen schon in die späte Kaiserzeit und darüber hinaus in die sächsisch-fränkische Zeit.

**Ortsnamen** (Abb. 8). Diese zweite Quellengruppe fand in den Anfängen der Siedlungsgeschichte alleinige Beachtung. Auf Anregung von Förstemann<sup>2)</sup> hat Arnold<sup>3)</sup> sie zuerst in umfassender Weise ausgewertet, freilich sind seine Hypothesen heute aufgegeben. Für Westfalen liegt eine Zusammenstellung der vorhandenen Ortsnamen von Jellinghaus<sup>4)</sup> vor. Die Namendeutung geschieht nach den Grundwörtern. Zwar werden sowohl

<sup>1)</sup> Für die Gewinnung der Unterlagen danke ich dem Museum für Vor- und Frühgeschichte Münster und auch Herrn Dipl.-Ing. Ortman, der mir bereitwilligst sein in den letzten Jahren zusammengetragenes, noch nicht veröffentlichtes Material zur Verfügung stellte.

<sup>2)</sup> Förstemann: Ortsnamen, 1863.

<sup>3)</sup> Arnold: Ansiedlungen, 1875.

<sup>4)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923.

die jetzigen als auch geschichtlich überlieferten Ortsnamen benutzt, „Flurnamen dagegen“, wie es im Vorwort zur 1. Auflage heißt, als „zur Zeit noch größtenteils unzugänglich“, nur gelegentlich herangezogen. Für eine siedlungsgeographische Untersuchung hat die Arbeit vor allem den Wert, daß sie über den Namenbestand und infolge der Berücksichtigung auch der historischen Namen über die alten Namensformen, gegebenenfalls über eingegangene Namen orientiert. Jedoch beschränkt sich die Arbeit einmal auf die philologisch-etymologische Seite der Frage, deren Erfassung im Grunde nur eine Voraussetzung für den Gebrauch im Dienst der Siedlungsgeschichte ist, und zweitens vermißt man eine kartographische und statistische Auswertung der Ortsnamen, eine Anforderung, der beispielsweise Bach für das Taunusgebiet genügt<sup>5)</sup>. Bach versucht auch die siedlungshistorische Bedeutung der Ortsnamen herauszuarbeiten.

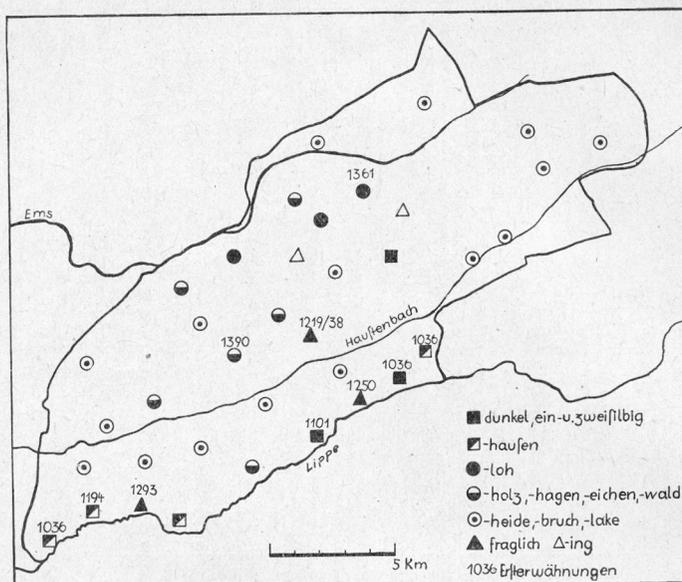


Abb. 8: Ortsnamen und Ersterwähnungen

Die Ortsnamen geben, zumal dann, wenn ihre Grundformen in Gruppen vorkommen, wertvolle Anhaltspunkte für die Altersbestimmung einer Siedlung. Man kann also nicht jede einzeln vorkommende Namensform für eine Datierung benutzen; das ist erst möglich bei gehäuftem Auftreten. Es gilt hier, wie Gradmann<sup>6)</sup> sagt, „das Gesetz der großen Zahl“. Ferner genügt es nicht, in einem Gebiet mit starkem Streusiedelcharakter nur die heute gültigen politischen Namen zu beachten. Die Bildung der Verwaltungsnamen ist entsprechend der verwaltungsrechtlichen Verselbständigung vielfach sehr jungen Datums. Außerdem sind die Namen der Gemeinden meistens Kollektivnamen für eine Reihe einzelner Bauerschaften, die als solche eigene Namen tragen mit oft sehr hohem Alter. Folgende Ortsnamen sind in meinem Arbeitsgebiet aus den älteren Meßtischblättern zu entnehmen und auf Grund meiner Ortskenntnis zu ergänzen: (Tab. 4 S. 27)

Die Übersicht zeigt, daß zahlreiche Ortsnamen in ihren Grundwörtern häufig wiederkehren. Wie Abb. 8 ausweist, kommen sie auch räumlich vergesellschaftet vor. Man kann vier Gruppen unterscheiden. Die erste Schicht besteht aus kurzen, einfachen, dunklen, das heißt schwer erklärbaren Namen. Dazu rechnen Boke, Leste, vielleicht auch Haupt, Kanneword. Martiny<sup>7)</sup> schreibt diesen Namensformen im allgemeinen schon vorgeschichtliches Alter zu. Eine zweite Gruppe bilden die -hausen-Namen. In unserem Gebiet zähle ich vier Beispiele: Dedinghausen, Mettinghausen, Mantinghausen, Heddinghausen. Nach Martiny gehören die hausen-Namen, die im allgemeinen „dem Münsterland bis an die

<sup>5)</sup> Bach: Taunus, 1927.

<sup>6)</sup> Gradmann: Württemberg, 1913.

<sup>7)</sup> Martiny: Hof und Dorf, 1926, 265 f.

Tabelle 4

## Ortsnamen

Politische Gemeinde	Ortsbezeichnungen	Zahl
Anreppen	Anreppen, Leste, In der Heide	3
Bentfeld	Bentfeld, Heddinghausen	2
Boke	Untereichen, Kirchboke, Ringboke, Eicherbruch, Neue Reihe, Im Orte	6
Mantinghausen	Mantinghausen, Mantinghäuser Bruch, Storcksheide	3
Rebbeke	Rebbeke, Mettinghausen, Dedinghausen, Storcksheide, Mettinghäuser Bruch, Dedinghäuser Bruch	6
Delbrück	Delbrück	1
Dorfbauerschaft	<u>Riege</u> , Lippstädter Bruch, Lake, Rellerbrink, <u>Auf dem Walde</u> , Vor dem Dorfe	6
Hagen	<u>Nordhagen</u> , <u>Sudhagen</u> , Nordhäger Bruch, <u>Nordhäger Büsche</u> , <u>Riege</u> , Sudhäger Bruch	6
Hövelhof	Kirchdorf, Hövelriege, Wasserstrang, Hövelsenne, Untersenne, Klausheide, Moosdorf, Bentlake, Furlsenne, Kattenheide, Kohlrieger Heide, Neuenrieger Heide	12
Ostenland	Espeln, Rengering, Haupt, Wiethaupt, Auf der Kanneword, Lohhude, Krukenhorst, Koldingsheide	8
Westenholz	Kirchdorf, Kuhlen, <u>Sutern</u> , Mühlenheide, Wiebeler, Moese, Venne (bruch), Im Brinkort	7
Westerloh	Westerloh, Lippling, Osterloh, Steinhorst, Schöning, Waldbruch, Lakebruch, Steinhorster Bruch, Füchtebruch, Große Heide, Lippinger Heide	11
12		71

Lippe und den Teutoburger Wald“ mangeln<sup>8)</sup>, in die frühgeschichtliche oder altsächsische Zeit (500—800 n. Chr.). Eine dritte Gruppe stellen die Namen dar, deren Vollform oder Schlußsilbe durchweg Wald bedeutet: Westenholz, Westerloh, Osterloh, Espeln (?), Steinhorst, Auf dem Walde, Nordhagen, Sudhagen, Untereichen, Schöning, Sutern (?), Krukenhorst. Die Waldnamen kennzeichnen im allgemeinen den Landschaftscharakter und siedlungskundlich Zeiten mit reger Rodungstätigkeit. Diese fällt vielerorts in die hochmittelalterliche Zeitspanne vom 10. bis zum 15. Jahrhundert. Zu einer vierten Gruppe lassen sich die Namen zusammenfassen, die entweder den Heide- oder Bruchcharakter zum Ausdruck bringen: Lake, Moese, Venne, Vennebruch, Lakebruch, Waldbruch, Steinhörster Bruch, Fuchtebruch, Lipplinger Heide, Mühlenheide, Kohlrieger Heide, Kattenheide, Neuenrieger Heide, Klausheide, Hövelsenne, Untersenne. Sie alle geben sich als Rodungsnamen durchweg sehr jungen Alters zu erkennen, die vielfach zunächst als Flurnamen der Gemeinheiten bestanden und seit der Teilung der Gemeinheiten sich auch für die darin entstandenen Wohnbezirke durchgesetzt haben. Es bleibt noch ein Rest an Bauerschaftsnamen, die sich kaum in die genannten Gruppen einordnen lassen. Im einzelnen handelt es sich um zwei Namen auf -ing: Lippling, Rengering; ferner um die Namen: Anreppen, Delbrück, Haupt (siehe Gruppe 1), Hövelhof, Ostenland, Rebbeke.

Von den angeführten Namen entfallen demnach auf

Gruppe 1 (dunkel, ungeklärt)	= 2 bzw. 4	= 5 %
Gruppe 2 (-hausen)	= 4	= 6 %
Gruppe 3 (Waldbezeichnungen)	= 12	= 18 %
Gruppe 4 (Heide und Bruch)	= 45	= 61 %
Gruppe 5 (ohne Einordnung)	= 7 bzw. 8	= 12 %

Das zeigt schon, daß wir mit Hilfe der Ortsnamen allein nur eine sehr grobe, unklare Vorstellung über die Besiedlung des Gebietes erhalten; 12 % lassen sich nicht einordnen; ferner bezeichnen 79 % Wald, Heide und Bruch, die zeitlich nicht genau fixierbar sind. Nur die Gruppen 1 und 2 sind nach allgemeiner Meinung der Ausdruck bestimmter Siedlungsperioden. Aber dazu gehören nur 9 % der Namen, die allerdings eine auffällige räumliche Vergesellschaftung zeigen. Andererseits können die dunklen Namen, wie z. B. Haupt, reine Lagebezeichnungen darstellen und die erst jung gebildeten Siedlungen haben die Namen übernommen.

Diese Erscheinung läßt sich durch zwei Belege erhärten. Der Ort Wiebeler in Westenholz wird im Jahre 1705 beschrieben als „ein weitläufiger District, wohselbst vormahls auch noch an einigen Örtden eichen holtz gestanden, undt noch steht, worauf die in Westenholz wohnenden 12 Meier hnenntgeltlich ihre schweine gedrieben und hütten laßen... Dieser Wibbeler ist nun mehrentheilß außgerottet undt zu haußstetten, gertten und Kämpffe gemacht worden...“<sup>9)</sup>. Die Etymologie des Wortes ist nicht klar. Ein ähnlicher Fall liegt vor in „Schöning“. Nach dem heutigen Schriftbild vermutet man darin ein altes -ing Wort. Aus einem Schnadprotokoll vom Jahre 1566<sup>10)</sup> aber wird klar, daß viel eher das Wort Schonung darin zu suchen ist. Es ist dort die Rede von einem Streit und Vergleich wegen „eines Holtzes der Schonnik genant, davon beyden theilen (= Paderborn und Lietberg) nicht abstehen wollen“. Dieser um 1820 weitgehend gelichtete Wald war ursprünglich Gemeinheit, darin bis 1820 nur einige Höfe randlich eingedrungen waren. Die Gemeinheit gab dann erst heute bis an die Territorialgrenze reichenden Bauerschaft den Namen Schöning.

Es ergibt sich also, daß den Ortsnamen keine beweisende, sondern mehr eine unterstützende Kraft innewohnt. Ihre Verwendung zur Lösung siedlungsgeschichtlicher Probleme „wird erst möglich und zuverlässig, wenn wir die anzustellenden sprachlichen Erwägungen kombinieren mit solchen, die sich aus den geographischen Verhältnissen

<sup>8)</sup> Martiny: Hof und Dorf, 1926, 268/69.

<sup>9)</sup> St. A. Münster: Pad. Kaps.-Arch., Caps. 120, Nr. 13.

<sup>10)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., II, 129.

des Gebiets ergeben, und wenn wir beide in Verbindung setzen zu den durch die Geschichte und Vorgeschichte gegebenen Tatsachen“<sup>11)</sup>).

**Ersterwähnungen** (Abb. 8). Sie sind die ersten festgestellten Vorkommen der Orte in schriftlichen Quellen und müssen schon deshalb beachtet werden. Die räumliche Fixierung ergibt für das Delbrücker Land ein sehr dürftiges Bild, nur ein Bruchteil der zahlreichen Ortsnamen ist aus dem Mittelalter schriftlich überliefert. Es werden erstmalig genannt Heddinghausen, Dedinghausen (?) und Leste 1056, Boke 1101, Mettinghausen 1194, Anreppen 1250, Mantinghausen 1295, Delbrück zwischen 1219 und 1258<sup>12)</sup>. Die Ersterwähnung von Dedinghausen ist nicht unbedingt gesichert, da der Name im alten Fürstbistum Paderborn häufiger entgegnetritt. Flurgeographische Übereinstimmungen in Verbindung mit Namensverwandtschaft und sozialer Struktur berechtigen vielleicht zu der Annahme, daß mit dem im Jahre 1056 genannten Dedinghausen die Ortschaft in unserem Gebiet gemeint ist. Auch Mettinghausen läßt sich nicht eindeutig von einem Messinghausen trennen, das im Jahre 1101 auftritt<sup>13)</sup>. Der Norden ist bis 1500 nur mit Delbrück vertreten. Alle anderen Orte sind vor dem Zeitpunkt nicht zu belegen. Osterloh<sup>14)</sup>, die Bauerschaft (Dorfbauerschaft?)<sup>15)</sup> und Sudhagen<sup>16)</sup> werden im Laufe des 14. Jahrhunderts erwähnt, und erst die folgenden Jahrhunderte überliefern nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung schriftlich den großen Rest der heute vorhandenen Orte.

Es wäre falsch, daraus in jedem Falle bindende Schlüsse ziehen zu wollen. Zunächst enthält keine unserer Ersterwähnungen eine unmittelbare Nachricht über die Ortsgründung, bestenfalls gestattet der Inhalt der Urkunden gewisse Rückschlüsse wenigstens auf das relative Alter der einzelnen Siedlungen oder auf siedlungsgeschichtliche Tatsachen. Ferner ist nicht nur für die Erhaltung einer Urkunde der Zufall in Rechnung zu ziehen, sondern auch für die Nennung eines Ortes. So muß man sich bei jeder späten Nennung immer wieder fragen, ob dem Nichterwähnen auch ein Nichtvorhandensein entspricht. Für die Lösung des Problems sind andere Zeugen mit zu beachten. Wie in Anbetracht der erwähnten Zufälligkeit der Überlieferung ohne weiteres klar ist, konnte eine Ortschaft jahrhundertlang bestehen, ehe sie in eine Urkunde hineinkam; umgekehrt beweist sehr frühe Erwähnung natürlich ein hohes Alter. Sodann muß man sich bewußt sein, daß die Namengebung besonders in früherer Zeit nicht mit der Ortsentstehung parallel gehen muß. Sie kann viel jüngeren Datums sein als die Ortsgründung. Daraus folgt, daß auch Namensformen für ältere Orte möglich werden, die nach der Ortsnamenkunde auf jüngere Entstehung hinweisen. Für die Auswertung des Kriteriums im nächsten Kapitel sind diese Erwägungen festzuhalten. Jedoch darf man die Ersterwähnungen keineswegs außer acht lassen. Das zeigt deutlich ein Vergleich der Ortsnamen mit den Ersterwähnungen.

Tabelle 5 soll ein Bild davon geben, wie sich die Ersterwähnungen auf die einzelnen Ortsnamengruppen verteilen.

**Tabelle 5** **Ersterwähnungen**

Ortsnamen — gruppe	bis 1100	1100	1200	1300	nach 1400	Zahl der Orte
		— 1200	— 1300	— 1400		
(dunkel)	1	1	—	—	2	4
(— hausen)	1 bzw. 2	1	1	—	—	4
(— wald usw.)	—	—	—	2	—	2
(— heide usw.)	—	—	—	—	—	
(fraglich)	—	—	1	1	—	2

<sup>11)</sup> Bach: Taunus, 1927, 164.

<sup>12)</sup> nach Schneider: Ortschaften, 1936.

<sup>13)</sup> Schneider: Ortschaften, 1936, 92.

<sup>14)</sup> St. A. Münster: Urk. Fürstb. Paderborn Nr. 814.

<sup>15)</sup> St. A. Münster: Urk. Fürstb. Paderborn Nr. 596.

<sup>16)</sup> St. A. Münster: Urk. Grafschaft Rietberg vom 30. 11. 1390.

Wir sehen, daß bis 1200 schon 2 von den 3 bzw. 4 dunklen Namen und 3 von den -hausen-Namen in den überlieferten Urkunden auftauchen; bis 1500 sind die -hausen-Namen vollzählig vertreten. Die Waldnamen sind erstmalig im 14. Jahrhundert, und zwar nur mit 2 = 10 0/0, vertreten; der Rest von 90 0/0 kommt erst nach 1400 vor, ebenso die ganze Gruppe 4. Aus der Gruppe 5 wird nur Anreppen bis 1200 und Delbrück im Laufe des 15. Jahrhunderts erwähnt.

**Bäuerliche Besitzerklassen** (Abb. 24). Bodenfunde, Ortsnamen und Ersterwähnungen geben nur Kriterien für das Bestehen oder Nichtbestehen einer Ortschaft bzw. Siedlung in den einzelnen Zeitabschnitten. Sie vermitteln kein Bild von dem inneren Ausbau einer Siedlung, der meistens durch die Neuanlage einzelner Hofstätten erfolgt. Dafür müssen andere Quellen herangezogen werden. Als solche ist zunächst die soziale Schichtung der bäuerlichen Bevölkerung zu nennen, wie sie mit rechtlichen Auswirkungen bis ins 19. Jahrhundert bestanden hat. Sie ist darum von größter Bedeutung, weil sich auch im ganzen deutschen Nordwesten erwiesen hat, daß sie sich mit großer Beharrlichkeit von der Zeit der jeweiligen Bildung her gehalten hat. Die einzelnen Besitzerklassen stellen verschieden alte Siedlerschichten dar. Dafür liegen auch aus unserem Gebiet unmittelbare Beweise vor.

Auf Abb. 24 ist die Verteilung der einzelnen Hofstätten nach ihrer bäuerlichen Qualität um 1820 dargestellt. Der Inhalt der Karte fußt auf vier Quellen, auf einer Betriebsstatistik aus dem Jahre 1672, auf landesherrlichen Höfeverzeichnissen des 18. Jahrhunderts über Hand- und Spanndienstbarkeit, auf den Gemeinheitsteilungsakten und auf den Urkatasterkarten (1822—55). Nach den Wirren des 50jährigen Krieges machte der Paderborner Fürstbischof als weltlicher Landesherr zwecks Neuordnung des landesherrlichen Haushaltes eine genaue Besizaufnahme des gesamten Fürstbistums. Datiert aus dem Jahre 1672, verzeichnet diese namentlich die vorhandenen Hofstätten mit ihrer Meierqualität und den dazu gehörigen Privatbesitz an Ackerland, Grünland und Gartenland<sup>17)</sup>. Die Meierqualität ist jedoch nur für die Höfe des nördlichen Gebietes angegeben. Die Klassifikation der Höfe des südlichen Gebietes konnte ich mit einem Höfeverzeichnis aus dem Jahre 1765 durchführen, welches zugleich die Eigenbehörigkeit und damit die Dienstpflichtigkeit auführt<sup>18)</sup>; außerdem wurden die Gemeinheitsteilungsrezesse herangezogen. Die Betriebsstatistik aus dem Jahre 1672, in der angedeuteten Form die erste ihrer Art, unterscheidet in unserm Gebiet fünf Klassen grundbesitzender Leute: Vollmeier, Halbmeier, Bardenhauer, alte Zuläger und neue Zuläger. Die Halbmeier erscheinen auch unter dem Namen Kötter, eine Bezeichnung, die in gleicher Bedeutung in anderen Einwohnerverzeichnissen, in Heberegistern des 17. und 18. Jahrhunderts<sup>19)</sup> und auch in einem Auszug aus dem Entwurf des Delbrücker Landrechtes<sup>20)</sup> wiederkehrt, während die bischöflichen Verordnungen darunter gelegentlich alle Nicht-Vollmeier verstehen<sup>21)</sup>. Wigand<sup>22)</sup> und Duesberg<sup>23)</sup> hielten die Kötter für eine selbständige Klasse, jedoch findet diese Behauptung, wie auch Hallermann betont, in den vorhandenen genannten und ungenannten Archivalien keine Stütze. Im 18. Jahrhundert macht diese Einteilung, die auf den Siedlungsvorgang hindeutet und

<sup>17)</sup> St. A. Münster: Pad. Kanzl., X, 1, 12.

<sup>18)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 12.

<sup>19)</sup> z. B. St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 247; Pad. Hofk., XI, 44; Pad. Kanzl., VI, 13. — Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück.

<sup>20)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 14.

<sup>21)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 14.

<sup>22)</sup> Wigand: Provinzialrechte, II, 1832, 415.

<sup>23)</sup> Duesberg: Kommunalverhältnisse, 1837, 11.

damit eine klare historische Schichtung widerspiegelt, vielfach der im 19. Jahrhundert allein üblichen Einteilung in Vollmeier, Halbmeier, Viertelmeier, Achtelmeier und Sechzehntelmeier Platz. Die Bezeichnung taucht zum letzten Male und rechtlich wirksam auf bei der Zerschlagung der Gemeinheiten in der Zeit von 1821—50. Das so häufige Anhängsel „meier“ in den heutigen bäuerlichen Familiennamen dürfte aus dieser Zeit der Umbenennung stammen. In der Statistik vom Jahre 1672 fehlt es meist noch, wie bis heute vielfach in den Hofnamen, wo kein Personennamen das Bestimmungswort abgibt. Die vergleichende Betrachtung der aus verschiedenen Jahrhunderten stammenden Verzeichnisse lehrt, daß die Voll- und Halbmeier bzw. Kötter der älteren Statistik den Voll- und Halbmeiern der jüngeren Statistiken entsprechen; weiter entsprechen die Bardenhauer den Viertelmeiern, die alten Zuläger den Achtelmeiern und die neuen Zuläger den Sechzehntelmeiern. Die Sechzehntelmeier sind vollzählig erst aus den Akten der Gemeinheitsteilung zu entnehmen, welche die Landeskulturabteilung Münster aufbewahrt. Den Zuwachs der letzten hundert Jahre erfährt man aus den Meßtischblättern und aus eigenen Aufnahmen.

Das auf der Karte fixierte Verbreitungsbild der Hofstätten für die Zeit vor 1800 beruht auf Eintragungen nach den Urkatasterkarten. Die Frage nach der Verwendbarkeit solch junger Grundlagen für viel ältere, womöglich für die Anfangszeiten läßt sich in Anbetracht der Konstanz bäuerlicher Hofnamen und Hofstätten, die mit der herrschenden Anerbensitte und der nichtwillkürlichen Ortswahl aufs engste zusammenhängt, leicht bejahend beantworten. Die Lage der Orte und Ortschaften ist, wie im nächsten Kapitel ausgeführt wird, von Anfang her an die jeweils siedlungsgünstigsten Stellen gebunden. Siedlungsverlegungen sind daher selten und vollziehen sich in bestimmten Grenzen. Auch Namensänderungen kommen aus den verschiedensten Gründen gelegentlich vor, die also eine völlig lückenlose Lokalisierung ausschließen. Die Höfezahl auf der Karte bleibt daher verschiedentlich hinter den Statistiken zurück. Damit wird jedoch das allgemeine Verbreitungsbild, darauf es uns in erster Linie ankommt, nicht wesentlich abgeändert.

Eine solche Klassifizierung der Grundbesitzer ist aus allen bisher näher untersuchten Siedlungslandschaften Nordwestdeutschlands geläufig, jedoch mit dem Unterschied, daß die Schichten lokal verschiedene Benennungen tragen. Übereinstimmungen in den Besitzverhältnissen im Verein mit flurgeographischen Erscheinungen machen es wahrscheinlich, daß unsere Voll- und Halbmeier den anderswo auftretenden Voll- und Halberben gleichzusetzen sind; sie sollen nach dem Beispiel von Riepenhausen<sup>24)</sup> in den folgenden Ausführungen „Altbauern“ genannt werden. Weiterhin gleichen unsere Bardenhauer = Viertelmeier den Erbköttern, die alten Zuläger = Achtelmeier den Markköttern und die neuen Zuläger = Sechzehntelmeier den Brinksitzern. Die letzte Identifizierung erhält ihre Bestätigung durch eine Akte aus dem Jahre 1650, wo mir erstmalig in meinem Arbeitsgebiet der Name Brinksitzer begegnet ist. Es werden der Reihe nach aufgezählt: „Meyere, Köttere, Bardenhewer, Zulegerling und Brinksitzer“<sup>25)</sup>.

Die Untersuchung ergibt folgende annähernde zeitliche Einordnung: Ansetzung der Altbauern bis 1200, der Erbkötter von 1200—1400, der Markkötter von 1400—1600, der Brinksitzer von 1600—1800. Auch im Laufe der letzten 100 Jahre haben sich noch eine Anzahl Anbauer niedergelassen, die ich als „Neusiedler“ bezeichnen werde. Sie sind nicht mehr in die Karte eingetragen. Mit dem Abschluß der jeweiligen Siedlungsperiode bis 1800 war der zahlenmäßige Umfang der jeweiligen Siedlerschicht nach oben grundsätzlich festgelegt. Spätere Zeiten konnten mit Hofesniederlegungen nur eine Verringerung des ursprünglichen Bestandes bringen.

Die Bestimmung der bäuerlichen Besitzerklassen ist von entscheidender Bedeutung für die Charakteristik der Flurformen des Ackerlandes; ohne sie ist in Nordwestdeutschland die Wesensbestimmung der Flurformen nicht durchzuführen und ihre Eigenart nicht zu begreifen.

<sup>24)</sup> Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938.

<sup>25)</sup> St. A. Münster: Pad. Kanzl., VI, 13.

**Flurformen** (Abb. 25). Seit den Anregungen von Haxthausen<sup>26)</sup> und den eingehenden, wenn auch sehr umstrittenen Untersuchungen von Meitzen<sup>27)</sup> haben sich die Flurverhältnisse als besonders brauchbar für die Aufhellung des Besiedlungsganges erwiesen. Während ihnen in Süddeutschland Gradmann<sup>28)</sup> die ersten intensiven Studien widmete, baut die Forschung in Nordwestdeutschland auf den grundlegenden Arbeiten von Martiny<sup>29)</sup> auf. Seitdem haben eine Reihe von Spezialuntersuchungen zunächst im Niederdeutschen Tieflande (Rothert, Roshop, Ostermann, Baasen) und in jüngster Zeit auch im westfälischen Gebiete (Riepenhausen, Hömberg, Hücker) diese Methode mit Erfolg angewandt. Auch für mein Untersuchungsgebiet sind sie ein weiteres entscheidendes Kriterium in der Frage nach dem Gang der Besiedlung. Dabei bildet, wie schon betont, der Zusammenhang zwischen Flurgestaltung und Besitzverteilung den eigentlichen Kern der Beweisführung. Hier wie anderswo kommt natürlich nur das Flurbild in Frage, das sich vor der Zeit der umfangreichen Verkoppelungen bietet. Im Delbrücker Land fanden die ersten nachweisbaren Zusammenlegungen gegen Ende des vorigen Jahrhunderts statt, so daß wir der Forschung die Flurkarten der Urkatasteraufnahmen aus den 1820er Jahren zu Grunde legen müssen. Ihre Auswertung beruht auf der Tatsache, daß die vor der Verkoppelung liegende mittelalterliche und neuzeitliche Entwicklung nicht so große und umfangreiche Änderungen im Flurbild geschaffen hat wie allein der Prozeß der modernen Besitzarrondierung. Vielleicht hat eine mittelalterliche Umlegung stattgefunden, aber von dieser sind wohl nur Teile der Fluren in einem kleinen Ausschnitt des Untersuchungsgebietes erfaßt worden, so daß das allgemeine ältere formale und besitzrechtliche Bild durchsichtig geblieben ist. Es genügt, wie im übrigen Nordwesten nur das Ackerland, die jeweils intensiv und privat genutzten Flurstücke und Flurbezirke, einer eingehenden Analyse zu unterziehen. Das private Grünland hatte demgegenüber nur einen geringen Umfang, war meist peripher gelegen und bildete selten andere Formen als die Blockflur aus; es weist auch nicht so charakteristische besitzrechtliche Unterschiede auf. Die Holzungen wurden bis auf die allenthalben vorhandenen Hofkämpe dauernd oder doch zeitweise gemeinschaftlich genutzt.

Die Durchsicht der Karten erstreckt sich auf sämtliche Flurkarten des Arbeitsgebietes, die leider nur in sehr verschiedenem, meist sehr großem Maßstab vorliegen. Allein vom südlichen Teil sind infolge der hier inzwischen in allen Gemarkungen durchgeführten Verkoppelungen Flurübersichtskarten<sup>30)</sup> vorhanden, welche den größten und vor allem den für uns maßgeblichen Teil der jeweiligen Gemarkungen umfassen. Im größeren nördlichen Gebiet fehlen solche Übersichtsdarstellungen. Daher war es notwendig, in mühsamer, trotz größtem Entgegenkommen der zuständigen Archivverwaltungen langwieriger Weise den Inhalt von Einzelblättern<sup>31)</sup> im Maßstab 1:1250, 1:2500 und 1:5000 zunächst exakt in Karten 1:10 000 zu übertragen. Um eine Übersicht zu gewinnen, mußte jede einzelne Parzelle übertragen werden. Sodann wurde der Besitzstand jedes Bauern mit einer besonderen Farbe herausgehoben; erst daraus ließen sich die Besitzverteilung als Gemeinde- oder als Einzellage und die wesentliche formale Struktur der Flur erkennen. Die dabei plötzlich herausspringenden Formen gestatteten dann eine Zusammenfassung zu mehreren Typen, die zu Vergleichsmöglichkeiten in die Meßtischblätter übertragen wurden. Abb. 25 ist das Ergebnis dieser Analyse. Zweierlei ist darauf zur Darstellung gekommen: sie zeigt

<sup>26)</sup> Haxthausen, v.: Agrarverfassung, I, 1829.

<sup>27)</sup> Meitzen: Siedlung und Agrarwesen, 1—3, 1895.

<sup>28)</sup> Gradmann: Württemberg, 1910, 1913.

<sup>29)</sup> Martiny: Hof und Dorf, 1926.

<sup>30)</sup> Deponiert auf der Landeskulturabteilung Münster.

<sup>31)</sup> Deponiert auf dem Katasteramt Paderborn.

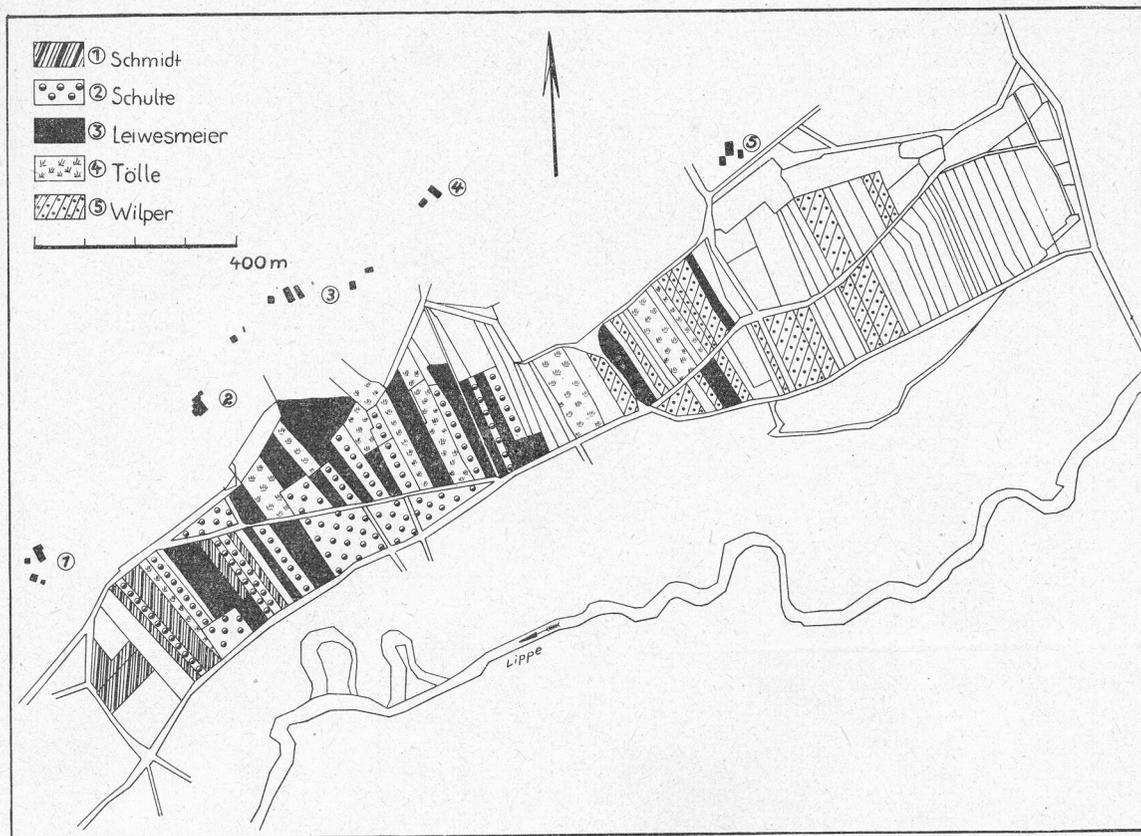


Abb. 9: S-förmige Langstreifenflur  
(Flur in Untereichem, Gemeinde Boke)

die formale Gestalt, die Flurformen des Ackerlandes um 1820, und außerdem vermittelt sie ein Bild von der besitzrechtlichen Zugehörigkeit der Feldfluren. Um 1820 lassen sich sechs Flurformentypen herauschälen.

1. Die Streifenfluren der Altbauern in Gemengelage. a) Die S-förmige Streifenflur (Abb. 9). Diese Flurform weist in ihrer reinsten Ausprägung drei wesentliche Merkmale auf. Hinsichtlich der Gestalt fällt zunächst die Aufteilung der Flur in lange, sehr schmale, leicht geschwungene Parzellen auf, die mit beiden oder doch mit der einen Schmalseite auf einen Weg stoßen. Die Länge hält sich durchschnittlich zwischen 150–200 m; die mittlere Breite liegt zwischen 10 und 20 m. Die einzelnen Streifen sind Wirtschafts- und Besitzparzellen zugleich, die nur den Altbauern gehören. Jeder Hof ist mit mehreren Parzellen in der Flur beteiligt, die sich in buntem Gemenge über die ganze Flur; zum Teil sogar über mehrere räumlich getrennte Ackerlandkomplexe verteilen. Treten auch jüngere Besitzerschichten darin auf, so weisen schon die meist randliche Lage ihres Besitzes und der sehr geringe Parzellenanteil darauf hin, daß diese Klassen sich hier nachträglich Besitzrecht erworben haben. Die zugehörigen Hofstätten liegen immer in Reihen oder Weilerform an der einen Seite der Fluren. Ferner bevorzugen diese Fluren die Flußterrassenlage, die meist eine relative Trockenlage ist. — In ihren wesentlichen Kennzeichen, Langstreifigkeit, Alleinbesitz der Altbauern und Gemengelage, entspricht diese Flurform genau dem Flurtyp, der in der bisherigen Forschung des deutschen Nordwestens längst als „Eschflur“<sup>32)</sup> bekannt ist, jedoch mit dem Unterschied, daß weder im früheren

<sup>32)</sup> Rothert: Eschdorf, 1923; Martiny: Hof und Dorf, 1926; Niemeier: Flur- und Siedlungsformenforschung, 1938.

noch im heutigen Sprachgebrauch des Delbrücker Landes der Name „Esch“ bekannt ist. Hier gebraucht man nur die Bezeichnung „Feld“, die, wie Abb. 11 veranschaulicht, meist noch eine nähere Bestimmung trägt. Riepenhausen<sup>33)</sup> bezeichnet diesen Flurtyp neutraler als die „s-förmige Langstreifenflur“. Die Feststellung formaler und besitzrechtlicher Übereinstimmung mit der Eschflur bzw. s-förmigen Langstreifenflur ist grundsätzlich bedeutsam für die Altersstellung der Flur.

Von dieser ausgeprägten Langstreifenflur heben sich einige Flurformen ab, die zwar Gemengelage aufweisen, auch noch eine gewisse Streifung besitzen und zudem die gleichen Besitzverhältnisse zeigen, die sich aber in ihrer Parzellenform und deren Lagerung unterscheiden.

b) Die eine Form, auf Abb. 10 dargestellt, macht den Eindruck einer gewannartigen Aufteilung<sup>34)</sup>. Es wechselt darin die Form der Parzellen zwischen langen schmalen Streifen und kürzeren breiteren, die teils ein regelmäßiges blockiges Aussehen annehmen. Sodann ist die Richtung der Flurstücke nicht einheitlich. Zwischen zwei Komplexe mit Langstreifen schiebt sich eine Fläche, deren Flurstücke rechtwinklig zu den benachbarten verlaufen. Die vorherrschende Besitzerklasse ist jedoch die der Altbauern, und auch in der Namengebung stimmt diese Form mit dem unter 1 a) beschriebenen Typ überein.

Für die zweite Abart ist bezeichnend die Streifenbildung mit einer auffälligen Länge und Breite der Einzelflurstücke gegenüber dem ersten Typ. Die Größe der Parzellen hebt somit die sonst zu beobachtende starke Gemengelage auf. Die einzelnen Hofstätten, ausschließlich wieder Halb- und Vollmeier und in größerem, wechselndem Abstand von der Feldflur gelegen, haben teils nur einen Besitzstreifen. Den Hofstätten fehlt aber jegliche Reihung. Die herrschende Bezeichnung ist auch hier ein „Feld“name.

Beide Flurbilder machen den Eindruck irgendwie gestörter Verhältnisse, deren Ursachen nicht bekannt sind. Man kann sich die Entstehung so denken, daß von einer viel kleineren Kernflur aus, die dem Typus 1 a) entsprach, eine allmähliche randliche Erweiterung erfolgte. Dabei wurden die vorhandenen Parzellen in gleicher Richtung über die Schmalseiten hinaus vergrößert und dem gleichen Besitzer zugeschlagen. Vielleicht war mit diesem Rodungsvorgang dann zugleich eine Besitzzusammenlegung verbunden, so daß ursprünglich eine größere Besitzstreuung bestanden hat. Es ist aber auch denkbar, daß wir in dem schwachen Gemeinde eine ursprüngliche Bildung vor uns haben, eine Forderung, die der ehemalige Waldcharakter und der damit gebotene starke persönliche Einsatz zu der Rodung gestellt haben mögen.

2. Die Blockfluren der Altbauern. Unter der Bezeichnung habe ich eine Gruppe von Ackerflächen ausgesondert, die in scharfem formalen Gegensatz zu der Streifenflur steht. Ihr Kennzeichen ist der sehr unregelmäßige Grundriß der Flurstücke.

<sup>33)</sup> Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938.

<sup>34)</sup> Ähnliche Formen beschreiben Niemeier: Flur- und Siedlungsformenforschung, 1938, 127 ff.; Timmermann: Soester Börde, 1939; Hücker: Hellweg und Ardey, 1939.

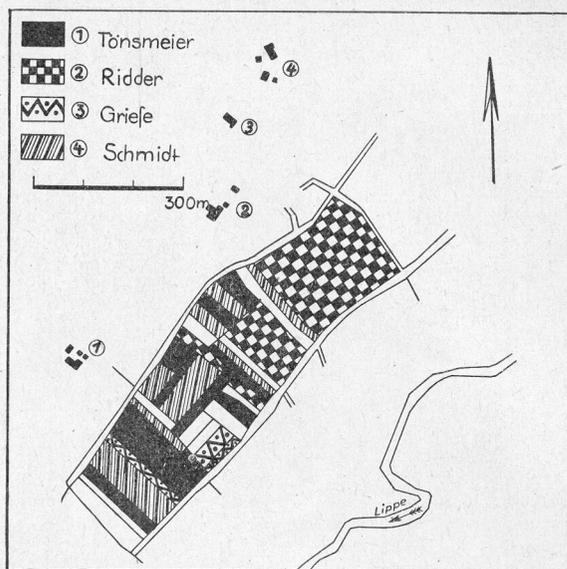


Abb. 10: Gestörte Langstreifenflur  
(Flur in Untereichem, Gemeinde Boke)

Neben mehr gerundeten Formen kommen rechteckige, dreieckige und langgestreckte Typen vor. Die Grenzen fallen zum Teil mit Geländekanten oder Bachläufen zusammen, zum Teil ist der unregelmäßige Verlauf unabhängig von den Gegebenheiten der Natur. Mit dieser unregelmäßigen Begrenzung hebt sich die Flurform auch grundsätzlich ab von der jungen Blockflur, die später in den Gemeinheitsteilungs- und Verkoppelungskarten begegnet und in den zusammengelegten Gebieten heute die herrschende Form ist. Ihr Kennzeichen sind parallele, vielfach rechtwinklig aufeinanderstoßende Grenzlinien. Auch die Wirtschaftsparzellen, welche den größeren Block wieder aufgliedern, entwickeln blockigen Charakter. Die Flurstücke bilden nun entweder die geschlossene, zusammenliegende Besetzung eines Altbauern, oder aber die blockigen Besitzparzellen eines Einzelnen liegen verstreut in einem größeren Ackerblock im Gemenge mit den Anteilen des Nachbarn, so daß wir also nach der Lage zur Hofstätte zwei Formen unterscheiden müssen, die Blockfluren der Altbauern in Gemengelage und die Blockfluren der Altbauern in Einzellage. Hier konzentriert sich der Besitz (mit dem übrigen Privatbesitz) um die Hofstätte. Dort dagegen liegt nur ein Teil, allerdings durchweg die Hauptmasse des Ackerlandbesitzes, in unmittelbarem Anschluß an eine Hofseite. Nur peripher liegen kleinere Blöcke im Gemenge. Nähere Bezeichnungen fehlen hier, während die Einöden auch den Namen „Feld“ führen, der meistens durch den Hofnamen genauer bestimmt wird. (Vollands Feld, Scheelen Feld, Foermanns Feld, Schling Feld, Westerhorstmanns Feld, Ramsselfeld u. a.)

Diese Flurform erscheint in der nordwestdeutschen siedlungsgeographischen Literatur allgemein unter der Bezeichnung „Kampflur“. Ich vermeide jedoch den Ausdruck Kamp, weil die Form der Flurstücke = Besitzparzellen, die ich neben der besitzrechtlichen Struktur als geeignetes Kriterium zur Unterscheidung der Flurformen heranziehe, auch in der Namengebung zum Ausdruck gebracht sein soll. Dafür ist die Bezeichnung Kamp zu farblos, während die Bezeichnung Blockflur die wesentlichen formalen Verhältnisse dieses Types umgreift. Außerdem hat das Wort „Kamp“ in seinem Kerngebiet, dem alten Niedersächsischen, Friesischen und Niederfränkischen, also Westfalen, Hannover, Schleswig-Holstein, Nordholland und Niederrhein, eine sehr verschiedene Bedeutung. So versteht man beispielsweise in Schleswig-Holstein unter Kamp ein offenes, gemeinsames, schmal parzelliertes Feld oder aber, wie allgemein in den übrigen Gebieten, ein umzäuntes oder irgendwie eingefriedigtes Stück Ackerland, Weide oder Holzung<sup>25</sup>). In unserm lokalen Sprachschatz ist das Wort in erster Linie üblich für die hofnahen Weiden und für hofnahes Ackerland, das nicht im altbäuerlichen Felde liegt. Dabei gilt die Ausdrucksweise „Im Kamp“ immer für die Weiden, der Ausdruck „Auf dem Kamp“ haftet nur am Ackerland.

3. Die Waldhufen der Altbauern. Den Altbauern ist noch ein dritter Typ eigen, der wiederum in zwei Arten vorkommt.

Einmal ist die Flur in mehr oder weniger regelmäßige rechteckige bis quadratische Blöcke aufgeteilt, die eine deutliche Reihung aufweisen und meistens über einen Weg aneinandergrenzen. Jeder beteiligte Hof, der entweder Voll- oder Halbmeierqualität hat, verfügt nur über einen dieser Blöcke. Die Hofstätte liegt jeweils an der einen offenen Seite ihres Besitzblockes, und zwar allenthalben an der gleichen Seite, so daß auch hier eine Reihung entsteht. An der hofabgewandten Seite setzt sich der Ackerlandblock entweder in einen Restbestand von Wald fort, der noch zur Besitzparzelle gehört, oder die Ackerfläche setzt unmittelbar gegen Gemeinheitsheide ab. Der übrige Besitz des Hofes, Grünland und Gartenland, gruppiert sich ebenfalls in regelmäßiger blockförmiger Aufgliederung um die feldabgewandte Seite des Hofes.

Von dieser Form unterscheidet sich die zweite Art nur dadurch, daß die Besitzparzellen nicht kurze Blöcke sind, sondern auffallend lange Blockstreifen bilden. Das gilt auch für den Besitz, der sich an die andere Seite der Hofstätte anschließt. Gerade bei dieser Form fällt auf, daß die Gestalt nicht nur für das Ackerland zutrifft. Sie charakterisiert den ganzen Besitz des Bauern. Besitzrechtlich stimmen beide überein, so daß wir also als Wesensmerkmale festhalten: die Reihung von Besitzparzellen, die entweder blockige oder streifige Form haben, und die Reihung der zugehörigen Höfe (nur Altbauern) an der einen offenen Seite der Parzellen. Hinzu kommt nach Ausweis der Flurnamenkarte noch drittens

<sup>25</sup>) Vgl. die Übersicht bei Westphal: Flurnamen und Kulturkreisforschung, 1934, 139—144.

die überall vorhandene Bezeichnung „Feld“, dessen nähere Bestimmung entweder überwiegend die Bauerschaftsnamen oder die einzelnen Höfe abgeben. Viertens endlich ist die Verbreitung dieser Formen, um das schon hier anzudeuten, an Hanglagen und bodenkundlich an die am stärksten lehmigen Böden mit ehemaliger Waldbedeckung gebunden.

Im Grunde erkennt man auch in diesem Typ altbäuerliche Einzelhöfe, die aber eine regelmäßige Gestalt haben, merkwürdig gereiht sind, ohne vom Nachbarn durch breite Gemeinheiten getrennt zu sein. Die formalen Merkmale dieses Flurtyps stimmen im wesentlichen mit der Siedlungsform überein, die in der vorhandenen Literatur schon vielfach beschrieben worden ist, meines Wissens zum erstenmal von Jacobi im Jahre 1845 unter dem Namen Reihendorf<sup>36)</sup>. Seither tritt sie auch bei Meitzen, Gradmann und zahlreichen anderen Forschern in Süd-, Mittel- und Norddeutschland auf unter der allgemein eingebürgerten Bezeichnung „Waldhufen“. Dem Sprachgebrauch folgend, bezeichne ich auch unsere Form fernerhin als Waldhufen, wegen des Altbauernanteils, der zugleich eine Altersbezeichnung umgreift, als „Waldhufen der Altbauern“. Abgesehen zunächst von dem Ergebnis sehr verschiedener zeitlicher Datierung der Waldhufen in den speziell untersuchten Gebieten kommen alle Forscher zu der Feststellung einheitlicher, wo möglich grundherrlicher Planung, eine Forderung, deren Gültigkeit für unser Gebiet im nächsten Abschnitt zu überprüfen bleibt. Die Angabe Meitzens<sup>37)</sup>, daß die Gebäude regelmäßig die fränkische bzw. mitteldeutsche Hofanlage zeigen, welche die Form also zu einer mitteldeutschen Angelegenheit machte, hat Gradmann<sup>38)</sup> bereits abgelehnt.

4. Die Blockfluren der jüngeren Besitzerklassen. Eine besondere Gruppe hinsichtlich Größe, Lage, Alter und Namen bilden die unregelmäßig gestalteten Flurstücke der jüngeren Besitzerklassen. Sie sind kleinblockförmig und vielfach eingefriedigt. Sie umfassen jeweils den gesamten Ackerlandbesitz eines Bauern, dessen Hofstätte direkt an oder in der einen Ecke des Blockes liegt. Gemengelage kommt im allgemeinen nicht vor. Sie tragen durchweg die Bezeichnung „Kamp“; manchmal fehlt eine besondere Benennung.

5. Die Heidehufen der jüngeren Besitzerklassen. Als fünfter Typ fällt eine Flurform heraus, die in der nachbarlichen Aneinanderreihung der Besitzstücke und der jeweils an der einen Schmalseite gelegenen Hofstätten an den schon unter 3. beschriebenen Typ erinnert. Sie unterscheidet sich aber zunächst rein formal durch die viel regelmäßigeren Umrisse der Ackerstücke. Es überwiegen rechteckige, annähernd gleich große Parzellen, die sich einmal zwischen zwei parallel verlaufenden Wegen aneinanderreihen; zuweilen ist die Reihung aber auch durch ein Fluß- bzw. Bachtal, durch Terrassenrandlage vorgezeichnet. Die Ackerstücke sind durch schmale Rasenwege, welche die Zufahrt ohne Behinderung des Nachbarn ermöglichen, voneinander getrennt. Jede einzelne Hufe, die den Gesamtbesitz einer Hofstätte ausmacht, ist wieder in schmale Wirtschaftsparzellen aufgegliedert, deren Richtung einheitlich ist; sie stoßen rechtwinklig auf die Wirtschaftswege, die um 1820 noch Gemeinheit sind. Die Flurform legt sich nicht nur auf das Ackerland, sie erfaßt die Gesamtheit des zu einer Hofstätte gehörigen Besitzes. Ein zweiter Unterschied ergibt sich bei einem besitzrechtlichen Vergleich. Diese Fluren befinden sich nirgends im Besitz eines Altbauern, selten in der Hand eines Erb- oder Markkötters, sondern zumeist im Besitz eines noch jüngeren Ansiedlers, eines Brinksitzers = Sechzehntelmeiers. Die Hofstätte liegt im Eichenkamp oder zwischen Kiefern auf dem einen schmalen Ende der Hufe. Sämtliche Besitzstreifen sind ungefähr gleich breit bemessen (aber erheblich kleiner als bei den Waldhufen), und daher folgen sich auch die Gehöfte in annähernd gleichmäßigen (aber auch engeren) Abständen. Den Namen „Feld“ sucht man vergebens auf der Flurnamenkarte; hier herrscht die Bezeichnung „Kamp“. Und drittens ordnen sich diese Fluren in ihrem Hauptverbreitungsgebiet zu mehreren parallel verlaufenden Streifen, die auf ebenem oder doch fastebenem Heidegrund angelegt sind.

<sup>36)</sup> Jacobi: Altenburger Osterland, 1845.

<sup>37)</sup> Meitzen: Siedl. und Agrarwesen, 1895.

<sup>38)</sup> Gradmann: Württemberg, 1910, 184.

Die ganze Flur erhält dadurch eine sehr einfache, klare Gestalt, die schon aus der topographischen Karte in die Augen springt.

Wenn die Gestaltungsweise auch zum großen Teil in den natürlichen Gegebenheiten begründet zu liegen scheint — die Ebenheit gestattet leicht geometrische Schärfe —, so erkennt man doch schon bei flüchtiger Betrachtung darin eine Äußerung des Ansiedlungsverfahrens, deutlicher noch als bei den oben beschriebenen Waldhufen. Die Schaffung einer neuen oder die bewußt einheitliche Ausnutzung einer vorhandenen Leitlinie war das Grunderfordernis für die Anlage. Auch die gleiche oder annähernd gleiche Größe der Hufe, die Ausrichtung in Reih und Glied und die nachbarliche Aneinanderreihung machen eine planmäßige Gründung nicht nur wahrscheinlich sondern unzweifelhaft. Form, besitzrechtliche Struktur und Benennung weisen auf ein sehr junges Datum. Tatsächlich bestätigen historische Nachrichten diese Vermutungen.

Nach dieser Bestimmung ist es möglich, auch dieser Flur- und Siedlungsform einen einheitlichen Namen zu geben. Ihre Ausbildung ist, wie gesagt, im Prinzip dieselbe wie bei den Formen, die im waldigen Berg- und Gebirgsland oder in den der Überflutung ausgesetzten Niederungen am Meer und zum Teil auch an den großen Flüssen Norddeutschlands vorkommen. Wie für jene der Name Waldhufen und Waldhufensiedlung eingeführt ist und bei diesen von Marschhufen gesprochen wird, so erfaßt man unsere Form mit ihrer grundsätzlich gleichen formalen Erscheinung, aber der Anlage auf Heidegrund wohl am treffendsten mit dem Namen „Heidehufen“. Verbindet man mit dem Begriff der Hufenflur noch die Entstehung auf Grund eines planmäßigen Prozesses, so ist auch diese Forderung für unsern Typ erfüllt, wie wir später sehen werden.

6. Die verstädterte Flur. Mit diesem Begriff soll hier eine Flurform umschrieben werden, die mit der schmalen parallelen Parzellierung einzelner senkrecht zueinander stehender, regelmäßig umgrenzter Blöcke an ein Gewannsystem erinnert. Sie haftet an nicht rein bäuerlichem Besitz; und zwar sind die Eingesessenen des Ortes Delbrück ihre Teilhaber, welche Landwirtschaft neben einer gewerblichen Hauptbeschäftigung betreiben. Diese Tatsache erklärt leicht die große Zerspitterung des Besitzes, die der Flur ihre Übersichtlichkeit nimmt. In diesen Händen ist natürlich ein größerer Wechsel des Besitzes durch Kauf, Tausch und Vererbung gegeben als bei ansässigen Bauern, die ausschließlich vom Landbesitz leben und zudem durch eine Erbsitte gebunden sind. Somit gleicht diese Flurform im Verein mit der geschlossenen Wohnweise der Beteiligten weitgehend den echten Stadtfluren; sie reiht sich aber mit der Bezeichnung „Dorffeld“ in die Feldnamengruppe ein, die sonst nur für altbäuerlichen Ackerbesitz gilt.

7. Die schematische Parallel- und Blockflur. Außer den bisher genannten Typen lassen sich innerhalb der heute aufgeteilten Gemarkungen noch jüngste Flurbezirke ausscheiden, die schon durch ihre auffällige geradlinige Begrenzung und Aufgliederung die Annahme dieser Altersstellung nahelegen. Riepenhausen<sup>39)</sup> bezeichnet ihren Formtyp als „Schematische Parallel- und Blockflur“. Die Flurstücke treten auch in unserem Gebiet in schematischen schnurgeraden Streifen oder linear begrenzten Blöcken auf. Die von ihr eingenommenen Gebiete haben einmal die peripherste Lage zu den s-förmigen Streifenfluren oder eine Zwischenlage. Sie decken sich mit den Gemeinheitsgründen, die erst nach 1820 eine private Besitzunterteilung erfuhren, während sie vorher eine geschlossene ungegliederte Masse bildeten. Darüber hinaus herrscht diese Flurform heute aber auch in jenen Flurbezirken, die dem Zusammenlegungsprozeß unterlagen. Das gilt für sämtliche Gemarkungen der Lippeniederung und im nördlichen Gebiet für den Besitz der Ramselhöfe. Sie überdeckt hier die älteren Formen. Auf Abb. 25 habe ich diesen Typ nicht mehr dargestellt. Für seine Feststellung kamen die Gemeinheitsteilungs- und Verkoppelungskarten in Frage, die auf der Landeskulturabteilung Münster liegen.

Sind somit schon die Besitzerklassen ein vorzügliches Mittel, das eine schärfere zeitliche Einordnung der einzelnen Hofstätten ermöglicht, so bieten uns die mannigfaltigen Flurformen noch ein weiteres Kriterium, um innerhalb der Besitzerklassen

<sup>39)</sup> Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938.

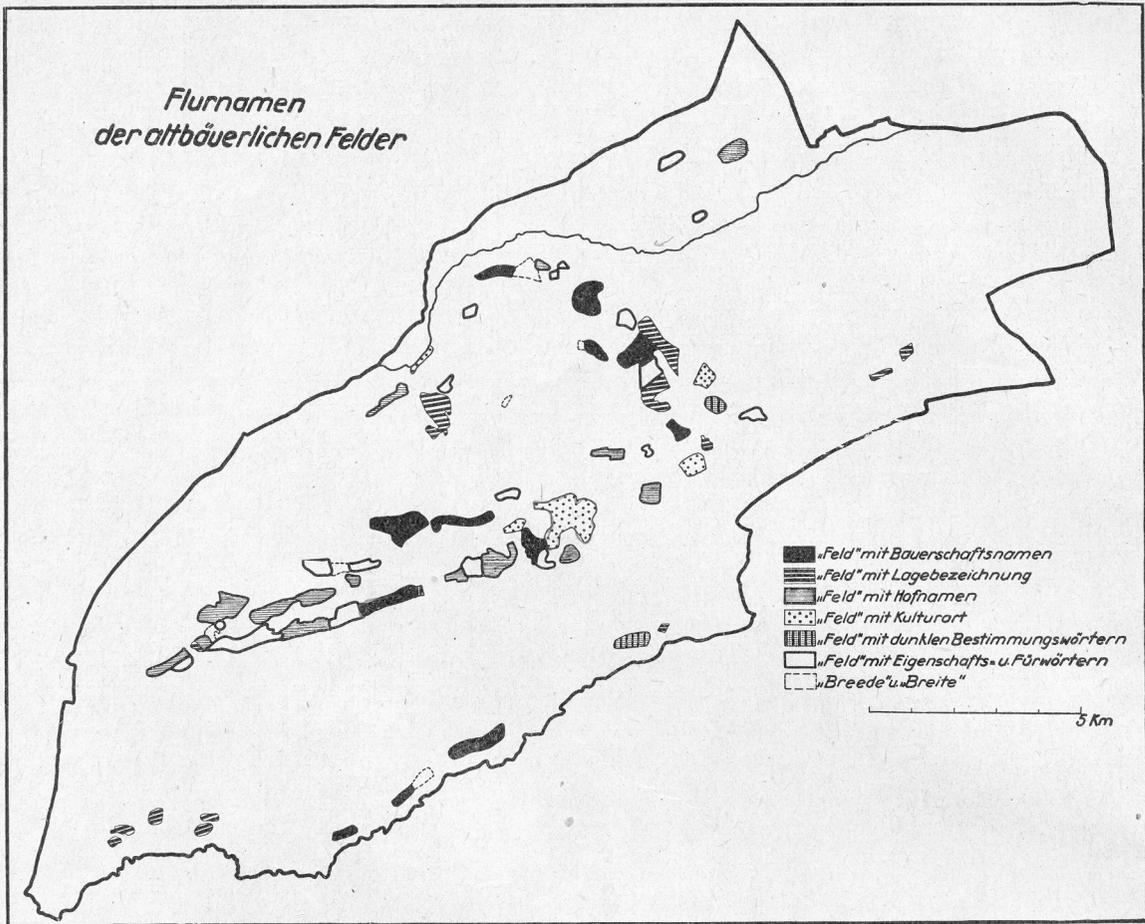


Abb. 11: Flurnamen der altbäuerlichen Felder

Unterschiede zu machen. Zugleich erlauben sie auch, die räumliche Ausweitung der Kulturflächen, die Landnahme und Felderweiterung, genauer zu verfolgen. Sie sind also auch ein wesentlicher Hinweis für den Ausbau und den Werdegang der Wirtschaftslandschaft. Da sie zudem für jede einzelne Siedlung erfaßt werden können, bieten sie die Gewähr für eine lückenlose räumliche Differenzierung, und schon darin liegt ihre überragende Bedeutung für die Siedlungsgeographie begründet. Erst mit ihrer Hilfe kann man eine „historisch-geographische“ Flurformenkarte entwerfen, die den örtlichen Gang der Besiedlung am klarsten widerspiegelt. Wie weit die oben angedeutete zeitliche Einordnung der Flurformen den tatsächlichen Verhältnissen entspricht, werden die folgenden Ausführungen genauer zu belegen versuchen.

**Flurnamen.** Neben den bisherigen altbekannten Kriterien werden in neuester Zeit immer mehr die Flurnamen siedlungskundlich ausgewertet, da sie in gewissem Umfange wichtige Rückschlüsse auf die Entwicklung des Landschaftsbildes erlauben. Ihre Bedeutung für die Siedlungsgeographie hat besonders Riepenhausen<sup>40)</sup> hervorgehoben und am Beispiel des Ravensberger Landes belegt. Die Unterlagen für meine Arbeit boten die Flurkarten. Sie weisen zwar nur eine Auswahl des Namenbestandes auf, der in den Mutterrollen überaus reich enthalten ist. Aber ganz abgesehen von dem Mangel an einer vollständigen Sammlung der Flurnamen, genügen die in den Karten angegebenen Namen vollauf für die Herausarbeitung der großen Zusammenhänge. Das häufige Vorkommen sinn- und form-

<sup>40)</sup> Riepenhausen: Flurnamensammlung, 1933.

gleicher Namen gestattet auch hier, die Fülle der Einzelnamen zu Gruppen zusammenzufassen. So wurden insgesamt vier Gruppen von Flurnamen aufgestellt:

1. Namen mit dem Grundwort „Feld“ oder „Brede“,
2. Namen mit dem Grundwort „Kamp“,
3. Namen mit „Wald“ und „Heide“,
4. Namen, die auf Wiese, Grasland, Bruch und Sumpf deuten.

Die Feldnamen, die uns neben den Zusammensetzungen mit „Kamp“ in ihrer Bezogenheit auf das Ackerland hier in erster Linie interessieren, erlauben eine weitere Analyse nach ihren Bestimmungswörtern. Es ergaben sich folgende Unterscheidungen aus der Häufigkeit des Vorkommens (Abb. 11):

1. Feldnamen, die mit Hofnamen näher bestimmt sind,
2. Feldnamen, die mit Namen der Bauerschaften näher bestimmt sind,
3. Feldnamen, die von Kulturarten bestimmt sind,
4. Feldnamen, die nach der Lage näher bestimmt sind,
5. farblose Bezeichnungen.

Schon bei flüchtiger Betrachtung der Abb. 11 erkennt man eine deutliche Staffelung der Flurnamen in der räumlichen Verteilung, die bedeutsame flurgeschichtliche und damit auch siedlungshistorische Vorgänge widerspiegelt. Die Typen kennzeichnen vielfach ganze Flurbezirke, wobei sich aber die Areale der wichtigsten Flurnamengruppen gegenseitig ausschließen. Die im Gegensatz zu den Flurformen viel geringere Differenzierung, z. B. der Namen für das Ackerland, das mit der Bezeichnung -feld und -kamp ganz erfaßt ist, beschränkt jedoch die Verwertungsmöglichkeit speziell für die exakte siedlungsgeschichtliche Analyse. Die Flurnamen sind nicht losgelöst von anderen Zeugen zu verwenden.

**Grundherrliche Beziehungen.** Ein weiteres stützendes Kriterium für die Siedlungsentwicklung bildet die grundherrliche Abhängigkeit der einzelnen Hofstätten, die darum auch kurz vorausgeschickt sei. Die verfügbaren Unterlagen stammen sämtlich aus dem 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts. Dieser Umstand mahnt bezüglich der Verwertbarkeit von vornherein zur Vorsicht. Aus dem Mittelalter ist ein Wechsel der Grundherren durch Schenkungen, Pfändungen und Belehnungen bekannt<sup>41)</sup>, so daß die späteren Jahrhunderte vielfach nicht mehr die ursprünglichen Verhältnisse überliefern. Solange diese nicht exakt gefaßt sind, fehlt der Eigenbehörigkeit also die selbständige Beweiskraft, in vielen Fällen aber gestattet sie doch beachtenswerte Rückschlüsse auf ältere Zustände, die zumindestens die Eigenarten mancher Siedlungserscheinungen deuten helfen. Ich werde im einzelnen später darauf zurückgreifen müssen. Die grundherrlichen Beziehungen des südlichen Gebietes sind aus einem „Verzeichniß aller im amt Boke bekannten Eingesessenen“ vom Jahre 1765 bekannt<sup>42)</sup>. Für das nördliche Gebiet steht ein undatiertes Verzeichnis zur Verfügung, das aber allem Augenschein nach auch der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts angehört<sup>43)</sup>. Beide Zusammenstellungen liegen im Staatsarchiv Münster. Ergänzend oder vergleichsweise können die Akten der Gemeinheitsteilungen benutzt werden.

Als Grundherren treten im 18. Jahrhundert auf: der Fürstbischof, das Domkapitel, die Grafen von Fürstenberg, die Herren von Alten, die Grafen von Rietberg; als Besitzer von Einzelstätten noch der Probst zu Lippstadt, der Probst zu Eickelloh, das Stift Geseke, der Pastor von Boke, das Haus Winkhausen, die Grafen von Lippe und der Valepagenhof. Neben dem Fürstbischof als Landesherrn gibt es also noch zahlreiche weltliche Grundherren, und es ist nun bedeutsam, den Anteil aller an den einzelnen Ortschaften bzw. Gemeinden näher zu verfolgen. Davon gibt Tabelle 6 eine Vorstellung.

<sup>41)</sup> z. B. Hallermann: Verfassung, 1919.

<sup>42)</sup> St. A Münster: Pad. Hofk., VIII, 12.

<sup>43)</sup> St. A Münster: Pad. Hofk., VIII, 247.

Tabelle 6

## Grundherrliche Abhängigkeit um 1820

Ortschaft	Gesamtzahl der Höfe	Fürstbischof		Domkapitel		v. Fürstenberg		v. Alten		Rietberg		Graten von der Lippe		frei		Probst zu Eickelloh		Probst zu Lippstadt		Stift Geseke		Pastorat Boke	
		Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%	Höfezahl	%
Dedinghausen	4	—	—	1	25	2	50	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—
Mettinghausen	11	1	9	1	9	6	55	2	18	—	—	—	—	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Rebbeke	12	3	25	—	—	4	33,3	5	41,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mantinghausen	16	5	31,2	—	—	7	43,8	4	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boke	23	23	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anreppen	29	7	25	2	8	6	24	13	49	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leste	6	2	33,3	—	—	—	—	4	66,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heddinghausen	8	—	—	—	—	4	50	4	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Westenholz	108	88	84,3	6	2,8	5	4,5	—	—	3	2,8	—	—	6	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—
Westerloh	103	90	87	4	4	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	2	1	1	4	4	1	1
Nordhagen	14	—	—	—	—	—	—	—	—	14	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sudhagen	35	30	86	1	2,8	1	2,8	—	—	3	8,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dorfbauerschaft	67	61	91	1	1,5	—	—	—	—	3	4,5	—	—	—	—	1	1,5	1	1,5	—	—	—	—
Delbrick	97	97	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ostenland	128	128	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hövelhof	123	122	99,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,8	—	—	—	—	—	—

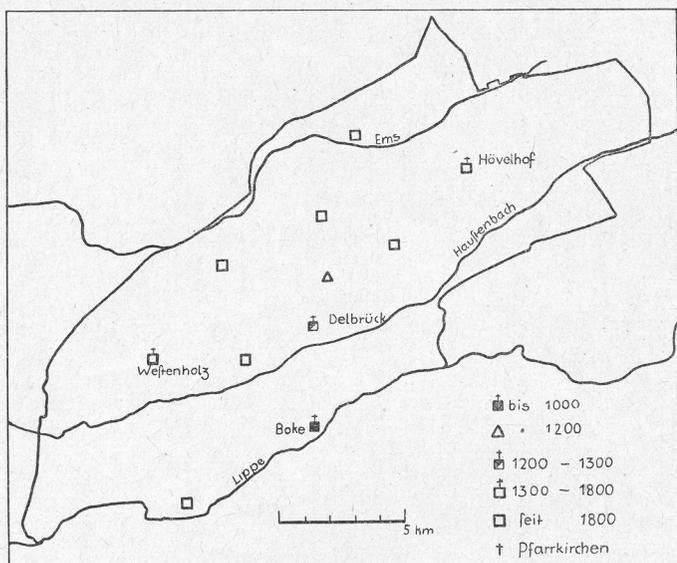


Abb. 12: Kirchengründungen im Delbrücker Land

Flurformen in Verbindung mit den bäuerlichen Besitzverhältnissen und den Flurnamen die größte Bedeutung beizumessen. Sie ermöglichen eine weitgehende Differenzierung und sind lückenlos für jede Ortschaft zu erfassen. Zugleich zeigen sie auch die sichtbaren feinsten landschaftlichen Unterschiede und dienen damit der zweiten Aufgabe, das Formenbild der Siedlungslandschaften schärfer zu umreißen. So werden sich meine späteren Ausführungen vornehmlich auf diese drei Kriterien zu stützen haben. Allen anderen Hilfsmitteln kommt nur eine stützende Beweiskraft zu, sie können das Bild der Entwicklung bestätigen und darüber hinaus ein wenig abrunden.

## II. Der Besiedlungsgang und seine Siedelformen

### a) Die vorgeschichtlichen Siedlungen

Die Fundkarte (Abb. 7) bezeugt Spuren der Bewohnung schon in der vorgeschichtlichen Zeit. Vier bevorzugte Landstriche treten dabei in die Erscheinung, die durch alle Epochen immer wieder das Siedlungsgelände abgeben.

Das erste Gebiet erstreckt sich auf dem Terrassenrand der Lippe. Die Lage der Fundstätten mit Keramiken und Gräbern von der Stein- bis Latènezeit ist durch die Dünenrelikte genau bezeichnet: die Dedinghäuser, Mettinghäuser, Mantinghäuser und Boker Sandberge. Weiter flußaufwärts bis zur östlichen Gebietsgrenze, wo die Natur dieselben Bedingungen bietet, fehlen bislang jegliche Funde, während das benachbarte Sande wieder in der Fundliste auftritt. Diese Fundleere ist vorläufig umso weniger bindend, als mündliche Berichte Ortsansässiger beweisen, daß bei Rodungen vielfach Fundplätze angeschnitten, aber aus sachlicher Unkenntnis vom Spaten und Pflug vernichtet wurden. Das gilt beispielsweise für die Terrassenkante der Lippe zwischen den Mantinghäuser Bergen und dem Kirchort Boke.

<sup>44)</sup> Bessen: Bistum Paderborn, 1920.

<sup>45)</sup> Bahrenberg: Pfarreien im Bistum Paderborn, 1939.

<sup>46)</sup> Bau- und Kunstdenkmäler, Münster 1912.

**Kirchliche Entwicklung.** Zur Bestätigung und Unterbauung mancher entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhänge und Tatsachen kann auch die kirchliche Gliederung herangezogen werden. So ist die zum Teil mutmaßliche, zum Teil gesicherte Bildung der Kirchspiele auf Abb. 12 fixiert. Ich stützte mich dabei vor allem auf Bessen<sup>44)</sup>, Bahrenberg<sup>45)</sup> und die Bau- und Kunstdenkmäler der Kreise Paderborn und Büren.<sup>46)</sup> —

Überprüft man die einzelnen bisher angeführten Kriterien auf ihren Wert für die Erkenntnis des Besiedlungsganges, so ist den

Der Mangel an systematischer Forschung erlaubt hier vorläufig noch keine exakte zeitliche Einordnung. Jedoch nimmt Stieren<sup>1)</sup> für den Mantinghäuser Friedhof mit seinem erstaunlichen westöstlichen Ausmaß von rund 1 km und mit seinen heute noch erhaltenen 16 kleinen und 4 großen Grabhügeln eine Zeitspanne in Anspruch, welche mit großer Wahrscheinlichkeit noch in den Ausgang der Steinzeit und bis in das Ende der Latènezeit reicht. Die einzige fachgerechte Rettungsgrabung in den Mettinghäuser Sandbergen im Jahre 1937 ergab Spuren aus der Brandgräberzeit und Siedlungsreste aus der sächsisch-fränkischen Zeit<sup>2)</sup>.

Hölzermann<sup>3)</sup> hat den Römerkriegen einen bedeutsamen Einfluß auf das Siedlungsbild zugeschrieben. Er erblickte im heutigen Kirchort Boke und in den Rebbeker Bergen (zwischen Mantinghausen und Rebbeke) sowie in Ringboke und der Hünenburg auf dem südlichen Gegenufer von Kirchboke Befestigungsanlagen nach dem Muster römischer Lagerformen. Diese Konstruktionen haben den Untersuchungen der Folgezeit nicht standgehalten. Es konnte nachgewiesen werden, daß es sich in Kirchboke um ein ausgedehntes Dünen-  
gelände und in den Rebbeker Bergen um einen Pseudowall handelt, welcher der Pflugarbeit seine geradlinige, wallförmige Herausarbeitung aus den Dünen verdankt<sup>4)</sup>. Eigene Profilaufnahmen des Bodens ergaben keinerlei Spuren von künstlicher Entstehung. Auch Ringboke, welches das vielgesuchte und -besprochene Kastell Aliso getragen haben soll, tritt nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung erst im Mittelalter in das Licht gesicherter Geschichte<sup>5)</sup>, und gleicherweise ist die benachbarte Hünenburg im Barbruch nach Stieren als Rest einer normannisch beeinflussten Turmanlage erst ins Mittelalter zu datieren<sup>6)</sup>. Dagegen scheint dem Heide- und Sandweg, der in auffälliger Breite und Geradlinigkeit durch das genannte Fundgelände oder unmittelbar an den genannten Fundstätten vorbei von Kirchboke über Mantinghausen bis Mettinghausen verläuft und am Ost- und Westrande in den Kunststraßen seine Fortsetzung hat, mehr Bedeutung beizumessen zu sein. Dieser Verlauf legt zumindest eine sehr alte Beziehung zu den Fundstätten nahe. Ob ein Zusammenhang mit den Kriegen der Römerzeit besteht, wie die heute gebräuchliche Bezeichnung „Römerstraße“ auf der oben näher bezeichneten Strecke anzudeuten scheint, muß vorläufig dahingestellt werden.

Alt besiedelt ist ferner der Delbrücker Rücken. Auf seinem Westende hinterließ schon die jüngere Steinzeit Spuren in Streitäxten, und an das gleiche Gebiet knüpft eine reiche bronzezeitliche bis eisenzeitliche Besiedlung an. Grabfunde dieser Zeit fanden sich bisher bei Schelenteich südwestlich des Kirchortes Westenholz, östlich des Kirchortes am Friedhof und beim Hofe Heihoff an der östlichen Gemarkungsgrenze. Auch hier haften die zufälligen Funde an den Dünenresten, welche noch heute die höchste Lage der Bodenschwelle kennzeichnen. Allein das Nordhäger Bruch in der Niederung des Grubebaches lieferte einen zumindest altbronzezeitlichen Einzelfund. Eisenfunde fehlen noch. Jedoch ist es sehr wahrscheinlich, daß sich auch hier die Urnengräberfelder der jüngeren Bronzezeit, wie im übrigen Nordwestdeutschland, in die ältere Eisenzeit fortgesetzt haben. Dafür spricht auch das in einer Urne erhaltene Eisenschwert von Espeln, und die jüngere Eisenzeit ist wiederum mit Einzelfunden bei Delbrück bezeugt. Allerdings gestatten letztere keine genauere Lokalisierung. Die stark lehmigen Partien blieben bislang fundleer. So beginnt

1) Mündliche Mitteilung.

2) Vergl. S. 46.

3) Hölzermann: Lokaluntersuchungen, 1878.

4) Vgl. Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen, 1888—1916, 152 ff.

5) Vergl. S. 56.

6) Mündliche Mitteilung.

erst östlich des Ortes Delbrück ein drittes Fundgebiet, das auch den ganzen Ostenländer Rücken umgreift. Abgesehen von einem nicht genau lokalisierten jungsteinzeitlichen Fund („Axt von Delbrück“) tritt es mit der Bronzezeit zuerst und sogleich stark in die Erscheinung. Ältere und jüngere Formen sind bei dem Mangel an systematischer Forschung und den Belegen vielfach nur aus Zerstörungsnachrichten noch nicht klar zu scheiden. Es werden bronzezeitliche Gräbergruppen angegeben vom Valepagenhof (nicht mehr vorhanden), Rellerhof (vorhanden, noch nicht untersucht), Heitfeld bei Heimannshof, Seglingheide (vorhanden, altbronzezeitlich), Beringmeier südlich Haupt (nicht mehr vorhanden), Apelmeier nahe Hövelhof. Weiter nordwärts finden sich Grabstätten in Steinhorst, Espeln, Osterloh; sie knüpfen an das Dünengelände des sogenannten Mondscheinknappes und seiner näheren Umgebung an. Man hat den Eindruck, daß jede Gruppe von Höfen ihr Gräberfeld hat. Funde östlich des Mondscheinknappes bei Rodehuth-Wilsmann bezeugen mit dem ersten hier entdeckten Eisenschwert eindeutig eisenzeitliche Bewohnung. Nach einer großen Fundlücke wurde in einer Abbaugrube der Ziegelei bei Haupt die erste Siedlung im nördlichen Gebiet entdeckt, die aus der spätromischen Zeit des 3.—4. Jahrhunderts n. Chr. datiert. Mit dieser Feststellung steht der Ostenländer Rücken zeitlich neben den reichbezeugten Siedlungen bei Paderborn, die bereits eine eingehende Untersuchung fanden<sup>7)</sup>. Der Westhang der Bodenschwelle lieferte in Osterloh ein vermutlich fränkisches Grab.

In den vorgeschichtlichen Siedlungsraum war auch die Senne einbezogen. Sie stellt ein viertes Siedlungsgebiet innerhalb der Arbeitsgrenzen dar, das jedoch vorläufig nur unsicher lokalisierte Einzelfunde aufweist. Es gehört wohl zu der übrigen Senne, die unmittelbar jenseits der Ost- und Südgrenze mit reichen bronze- und latènezeitlichen Gräberfunden belegt ist. (Königslau, Eckelau, Schwarze Berge im Truppenübungsplatz nordöstlich von Sennelager.)

Anzeichen des Römerverkehrs sind im gesamten nördlichen Gebiet sehr spärlich und unsicher. Von Westenholz wurde ein Münzfund bekannt, beim Mondscheinknapp in Osterloh-Espeln erinnern Stellenbezeichnungen wie Römerschanze und Römerwall scheinbar an die römische Zeit. Nordhoff<sup>8)</sup> hat diese Münzen und Namen in Verbindung mit Hofnamen, Landwehren u. ä. zum Ausbau eines weit nach Westen und Osten reichenden römischen Kriegsstraßennetzes gebraucht. — Die bisherige exakte Wegforschung steht vor diesen Konstruktionen jedoch mit größter Zurückhaltung. „Eine von den Römern angelegte Straße ist (aber) im Raum Westfalen bisher nicht nachgewiesen“<sup>9)</sup>. Damit bleibt natürlich die Möglichkeit bestehen, daß bereits vorzeitliche Wege das Land durchkreuzten, welche die einzelnen Siedlungen untereinander und mit benachbarten Siedelgebieten verbanden, Wege, welche über das Mittelalter bis in unsere Zeit als Hauptverbindungs- und Durchgangsstraßen landschaftlich in Erscheinung treten.

Auf Grund der bisherigen Bodenfunde läßt sich für das untersuchte Gebiet dreierlei feststellen. Erstens folgte die vorgeschichtliche Besiedlung bestimmten natürlichen Leitlinien: dem Terrassenrand der Lippe im Süden, den Delbrück-Ostenländer Höhen im Norden und der Senneabdachung im Osten. Sie bilden die relativ höchsten Lagen in den feuchten Niederungslandschaften. Zweitens scheinen die vorgeschichtlichen Orte an Dünenbildungen gebunden zu sein. Damit bevorzugten die Siedler nicht nur die trockensten, sondern auch die leichtesten Böden; zugleich errichteten sie drittens ihre Siedlungen in den vegetationsärmsten Landstrichen, die wohl nur Heide-

7) Ortman: Frühgeschichte, 1937, 89 ff.

8) Nordhoff: Römerstraßen, 1898.

9) Wormstall: Augustische Münzfunde, 1935, 267.

wuchs hatten. Um 1820 waren die Fundplätze durchweg Gemeinheitsgrund. Die Niederungen und Hänge der Höhenrücken konnten diese offenbar gesuchten Vorteile nicht bieten. Die Übereinstimmung dieser bodenmäßigen Beziehungen in allen Siedelgebieten läßt den Schluß zu, daß der bisherigen Fundleere in den Überschwemmungsaueu der Flüsse, in den weiten Bruchniederungen und auf den lehmigen Partien der Bodenschwellen auch eine Siedlungsleere entspricht. Die Funde verschiedener Kulturperioden deuten auf eine Siedlungskontinuität während der vorgeschichtlichen Zeit, die sogar mit einzelnen Siedlungsfunden in die historische Zeit zu münden scheint. Es ist zu erwarten, daß zukünftige Forschung die Siedlungsgebiete als noch stärker belegt und andauernd besiedelt herausarbeiten wird.

#### b) Die Ausbildung der altbäuerlichen Siedlungslandschaften

Die Tatsache, daß unser Untersuchungsgebiet schon in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt war, läßt nicht unbedingt den Schluß zu, daß sich diese Besiedlung bis zur Gegenwart fortsetzte. Für die frühgeschichtliche Zeit sind die Anzeichen dafür so kärglich, daß von der Spatenforschung noch viel zu erwarten bleibt, um die Lücke zwischen ihren heutigen Ergebnissen und den Ergebnissen der historisch-philologischen Ortsnamen- und der Flurformenforschung zu überbrücken. Erst dann läßt sich der Anschluß der gegenwärtig noch gut zu fassenden altbäuerlichen Siedlungslandschaft an die vorgeschichtliche, zumindest vorsächsische Siedlungslandschaft gewinnen. Hier müssen wir zunächst versuchen, die Ausbildung der altbäuerlichen Siedelformen nach Lage, Art und Größe zu verfolgen, ohne dabei das Verhältnis zu dem vorsächsischen Siedlungsbild aus dem Auge zu verlieren.

Die nordwestdeutsche Siedlungsgeographie hat in den Altbauern allgemein die ältesten faßbaren ländlichen Siedler erkannt. Diese Feststellung bedeutet aber nicht zugleich eine einheitliche Altersstellung, so daß die Altbauern einer Landschaft zu gleicher Zeit entstanden und bedenkenlos mit denen benachbarter und nichtbenachbarter frühbesiedelter Landschaften gleichzusetzen wären. Es ist daher zu untersuchen, ob in unserem Gebiet alle Altbauern aus ein und derselben Zeit stammen, wie sie sich, sei es als gleichaltrige oder als nicht gleichaltrige Siedler, zeitlich eingruppierten lassen, und wie gegebenenfalls die Altersunterschiede zu erklären sind.

Als erste bedeutsame Tatsache entnehmen wir der Abb. 24, daß die Schicht der Altbauern nur in drei der in vorgeschichtlicher Zeit unreißen Siedlungslandschaften vorkommt: längs dem Lippefluß und im Bereich der beiden Höhenrücken. In der Senne fehlt sie völlig. Diese Landschaft tritt erst mit der Klasse der viel jüngeren Sechzehntelmeier stark in die Erscheinung, so daß sie vorläufig aus der Betrachtung ausscheidet.

In den drei genannten Gebieten verteilen sich die Altbauern nicht wahllos über die gesamte Fläche. Im Süden bewohnen sie nur den Rand der Niederterrasse, der mit seinem leichten Anstieg gegen die Überschwemmungsaue, den schwachen Bodenwellen und Höheninseln relative Trockenlagen bietet, die für landbauliche Nutzung und Siedelstätten gleich günstig sind. Sie meiden die ehemals stark hochwassergefährdete Talaue, darin der Auenwald stockte, wie auch die weite Bruchwaldniederung, die über den Haustenbach bis an den Delbrücker Rücken reicht. Hier beginnt eine zweite mit dem Fuß der Schwelle gegebene Vorzugslinie. Hier, wie auf dem Ostenländer Rücken, bezeichnet die 90 m-Höhenlinie ungefähr die Lage der Höfe. Die Niederungen des Emssystems sind noch siedlungsfrei bis auf einzelne genügend große Erhebungen in der bruchigen Fußfläche östlich des Ostenländer Rückens und am oberen Grubebach im Winkel beider Schwellen. Vernässungsgefahr, zu große Trockenheit und Hangverhältnisse ließen auch die Scheitel der einzelnen Bodenschwellen frei von Hofstätten. Im Grunde war die Rücksicht auf ackerbaufähiges Land maßgebend für die Anordnung der Höfe. Das Ackerland stellt im gesamten Untersuchungsgebiet

die trockensten Lagen innerhalb der einzelnen Gemarkungen dar, abgesehen von den vielerorts auftretenden Flugsandbildungen, die tiefgründig und locker sandig und darum zu trocken für eine intensive Dauerkultur sind. Das zeigt deutlich ein Vergleich der Flurformenkarte (Abb. 25), welche auch die räumliche Anordnung des Ackerlandes vermittelt, mit der Höhenschichtenkarte (Abb. 23). Im südlichen Gebiet belegt das Ackerland durchweg die mehr oder weniger langgestreckten, vielfach sehr flachen Bodenwellungen, welche den Rand der Niederterrasse reliefieren. Verflächungen zwischen diesen an sich schon schwachen Erhebungen hinderten die Bildung zusammenhängender Ackerfluren; und auch die Dünen, welche von der Kante der Niederterrasse her vielfach weit nordwärts vorgreifen, unterstreichen den dadurch verursachten Inselcharakter; die Höfe nehmen in Reihenform oder in mehr geschlossener Anlage die niedrigen Randpartien ein. Im Norden treten die Trockenlagen in dreifacher Form auf. Sie sind einmal gegeben mit den Niederunginseln des Emsystems (Hof Sasse, Benteler, Westerhorstmann, Ramselhöfe, Bredemeyer u. a.), zum anderen mit den höheren nordwestlichen Ausläufern des Ostenländer Rückens (Ortfeld in Osterloh, Ortfeld in Nordsteinhorst, das Südfeld, Ehlers- und Diekfeld in Westerloh). Auch hier reicht das Ackerland über den Scheitel der Erhebungen, die Höfe haben durchweg randliche Lage („Kernhöhe“ bei R i e p e n h a u s e n). Auf die beiden Höhenrücken beschränkt sind schließlich die Hanglagen. Die besten Beispiele dafür gibt der Delbrücker Rücken. Hier liegen die Felder der Altbauern auf den strenger lehmigen, ungegliederten Hängen; die Höfe rücken überall an die Peripherie gegen die Niederungslandschaften (Sudhagen, Nordhagen, auf dem Walde, Riege und am westlichen Ausgang von Delbrück; auch das Kaniwörder Feld auf dem Ostenländer Rücken zeigt Hanglage).

Wir stellen zusammenfassend fest, daß die Altbauernstätten und ihre Felder übereinstimmend die relativ trockensten, d. h. siedlungsgünstigsten Flurbezirke aufsuchen. Daraus dürfen wir folgern, daß das Verbreitungsbild im 19. Jahrhundert, das als Grundlage der Untersuchung dienen mußte, im wesentlichen die ursprünglichen Verhältnisse widerspiegelt. Offen bleibt noch die Frage, ob diesen drei Gebieten gemeinsamer Naturbezogenheit in jedem Fall ein gleich hohes Alter der altbäuerlichen Siedlungen entspricht. Diese Frage soll in den folgenden Abschnitten beantwortet werden.

**1. Die altbäuerliche Siedlungslandschaft der Lippeniederung.** Nach der Ortsnamenkunde stammen die heutigen Siedlungen aus verschiedenen Siedelperioden. Abb. 8 weist aus, daß die dunklen, schwer erklärbaren Namen nur auf der Niederterrasse der Lippe vorkommen. Ihre Vertreter sind „Boke“ und „Leste“. Erklärungsversuche haben in Boke, das urkundlich erstmalig als Boca<sup>10)</sup> auftritt, ein bôk = Buchenwald vermutet<sup>11)</sup>. Steinen denkt an eine Übertragung von dem Gaunamen „Bucki“, dagegen lokalisiert Wippermann den Bukigau in die Gegend von Bückeburg<sup>12)</sup>.

Leste, seit dem 11. Jahrhundert aus „Lessete“<sup>13)</sup> entwickelt, läßt an eine Verwandtschaft mit senne, sinithi = Heide denken, wie schon Jellinghaus<sup>14)</sup> andeutet. Vielleicht steckt aber auch ein altes „setia, setti = Sitz, ahd. siaza, sete“ = Weidegut, Ansitz darin<sup>15)</sup>. Die Form der Namen weist nach allgemeiner Meinung in die älteste, noch vorsächsische Zeit. Für den Ausgang der vorgeschichtlichen und den Anfang der frühgeschichtlichen Zeit führt

<sup>10)</sup> W. U. B., 214.

<sup>11)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 173.

<sup>12)</sup> Steinen: Westf. Geschichte, 1760.

<sup>13)</sup> Schneider: Ortschaften, 1936, 82.

<sup>14)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923.

<sup>15)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 151.



Martiny die Namen auf -dorf an<sup>16)</sup>. Namen dieser Art, die das Bindeglied zwischen vor- und frühgeschichtlicher Siedlung abgeben würden, fehlen, wenn wir nicht Rebbeke westlich und Anreppen östlich von Boke hier einreihen wollen. In Rebbeke scheint alts. biki = Bach versteckt zu sein entweder in der Vollform „bake“ oder in einem verstümmelten -eke oder -ke<sup>17)</sup>. Durch flurgeographische Übereinstimmungen ist auf jeden Fall ihr altsächsisches Alter gesichert, wie später gezeigt wird. Mit den -hausen-Orten, Heddinghausen, Mantinghausen, Mettinghausen und Dedinghausen, alle vier wiederum längs der Lippe, ist die frühgeschichtliche oder altsächsische Zeit von rund 500–800 n. Chr. belegt. Sie finden sich zwischen den bereits genannten Orten. Es handelt sich in jedem Fall um die Kontaminationsform -inghausen, die mit den dunklen Stammwörtern auf eine gleiche zeitliche Datierung hinweist. Wird für die Endung -ing der erste Ansiedler oder Gründer verantwortlich gemacht, und bezeichnet die Endung -hausen die Siedlung<sup>18)</sup>, so sind die Stammwörter nur schwer aus den Namen herauszuschälen. Jedoch befindet sich keines darunter, das christlichen Ursprungs ist, so daß man auch daraus auf Niederlassungen schon in der vorchristlichen Zeit schließen darf. Die erste und einzige systematische Grabung stieß in den Mettinghäuser Bergen in einem Brandgrubenfriedhof der ersten Jahrhunderte vor Chr. Geb. auf Siedlungsreste, die „auf Grund der wenigen erhaltenen Profilstücke ins späte 8. Jahrhundert zu datieren“ sind<sup>20)</sup>.

Die von den Ortsnamen und Siedlungsfunden nahegelegte altsächsische Besiedlung findet ihre Bestätigung in der Flurgestaltung (vergl. Abb. 25); zum Teil gibt sie sogar das einzige Kriterium ab. Das Flurbild, angefangen von Leste nahe der Ostgrenze über Anreppen, Boke, Mantinghausen und Rebbeke bis Mettinghausen einschließlich, zeigt die ausgeprägte Langstreifenflur. Diese Flurform hat sich in der übrigen nordwestdeutschen Siedlungsforschung übereinstimmend als eine altsächsische Angelegenheit erwiesen. Sind Rebbeke und Anreppen nach dem Flurbild also ganz eindeutig hier einzureihen, so gilt dasselbe auch für die Bauerschaft Untereichen, zwischen dem Kirchort Boke und Mantinghausen, dessen Namensform sehr jung scheint.

Gegen dieses zusammenhängende Streifenflurgebiet heben sich zwei Siedlungen deutlich ab, nämlich: Heddinghausen und Dedinghausen, die Ecksiedlungen im Osten und Westen. Die Flurkarte zeigt für beide Orte die Blockflur mit schwacher Gemengelage. Der Wechselbesitz beschränkt sich aber im wesentlichen auf den Außenbesitz. Sieht man ab von diesen Besitzstücken, die sich wegen ihrer peripheren Lage leicht als spätere Zutat erklären, so handelt es sich in beiden Fällen um Einzelhöfe von Altbauern, die ihr Ackerland in Blockform an der einen Seite der Hofstätte konzentrieren. Die Ortsnamendeutung sagt, daß beide Orte schon in frühgeschichtlicher Zeit bestanden haben. Die erste urkundliche Erwähnung fällt, wie die der ändern Ufersiedlungen der Lippe, in die Zeit von 1000–1500<sup>21)</sup>. Sichere Anhaltspunkte für eine eindeutige zeitliche Einordnung lassen sich also aus den vorliegenden Kriterien nicht gewinnen. Die endgültige Beantwortung dieser Frage hängt nicht zuletzt mit der Datierung des Einzelhofs zusammen, ein Problem, dem wir an anderer Stelle nachgehen wollen (vergl. S. 50 f.). Bemerkenswert ist immerhin die übereinstimmende Außenlage der Orte, die leicht mit späterem Ausbau in Zusammenhang zu bringen wäre. Mit Rücksicht

<sup>16)</sup> Martiny: Hof und Dorf, 1926, 12.

<sup>17)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 15.

<sup>18)</sup> Bach: Taunus, 1927.

<sup>20)</sup> Hoffmann: Vor- und frühgeschichtliche Forschung, 1938, II, 241.

<sup>21)</sup> Heddinghausen wird als erste aller Siedlungen schon 1036 genannt als Vorwerk, das der Bischof dem Stift Busdorf in Paderborn überträgt. Ob das im gleichen Jahr unter gleichen Umständen genannte Dedinghausen hierher gehört, ist, wie schon betont, bei dem mehrmaligen Vorkommen des Namens nicht gesichert, nach den angeführten Kriterien aber wahrscheinlich.

darauf glaube ich beide Siedlungen spätestens in den Anfang der frühmittelalterlichen Periode setzen zu dürfen, und zwar umsomehr, weil die Namensform noch in die frühgeschichtliche Zeit weist. — Als siedlungskundlich bedeutsame Tatsache ergibt sich also aus der historischen Untersuchung eine nachweisbare Besiedlung der Niederterrasse seit der altsächsischen Zeit und das Bestehen sämtlicher Ufersiedlungen der Lippe bereits zu Beginn des Mittelalters. Hiermit ist die eigentliche Landnahme der Lippeniederung als abgeschlossen zu betrachten. Ob Wurzeln schon in der vorgeschichtlichen Zeit liegen, kann auf Grund der dunklen Namen und der reichen Funde aus der älteren Zeit nur vermutet werden. Unklar bleibt auch, ob die -hausen-Orte von Anfang an Gruppensiedlungen darstellen, oder ob sie erst allmählich aus Einzelsiedlungen dazu erwachsen sind.

Mit dieser Feststellung erhält die Gründung des Kirchortes Boke eine tiefere historische Begründung. Zwar ist die genaue Entstehungszeit der ersten Pfarrkirche nicht bekannt<sup>22)</sup>, doch nimmt man, sich wohl mit Recht stützend auf den Reliquienbesitz des mit St. Liborius aus Frankreich überführten Landolinus, schon die erste Hälfte des 9. Jahrhunderts für die Gründung in Anspruch, nach Bessen die Zeit um 830<sup>23)</sup>. Auch über die ursprüngliche Ortslage versagen die schriftlichen Quellen. Jedoch machen die Lage der heutigen, um 1200 angesetzten Dorfbasilika sowie die Boden- und Wasserverhältnisse auch die erste Gründung auf den Sandwehen der Terrassenkante, am Südrande der „Kirchbreite“, sehr wahrscheinlich. Hier ist auch wohl das aus dem Jahre 1101 berichtete, im gleichen Jahr erbaute Benediktinerkloster zu suchen, das auf Protest des Grafen von Nitehe allerdings im gleichen Jahr noch niedergelegt wurde. Ein wahrscheinlich alter und ursprünglicher Bestandteil von Kirchboke ist der westlich der Kirche gelegene, heute noch bestehende Halbmeierhof.

Eine Vorstellung von der Lage, Form und Größe der Altbauernsiedlungen in der Lippeniederung vermitteln die Abb. 24 und 25. Die Felder suchen allenthalben die Trockenlagen auf, die Bodenwellen und -wellungen auf dem Rand der Niederterrasse, die zudem hinreichend groß sind für genossenschaftliche oder Einzel-Anlage. Vielfach lehnen sie an Dünen an, welche als vorgeschichtliche Fundplätze bekannt wurden. Damit rücken die Ortschaften, mit Ausnahme von Untereichen mehr oder weniger lockere Gehöftegruppen, an den Rand der Felder. Insgesamt zähle ich hier 8 Ortschaften mit 70 Altbauern, so daß im Durchschnitt 9 Altbauern auf einen Ort fallen. In Wirklichkeit gliedern sich die Ortschaften nach der Größe wie folgt:

Dedinghausen . . . . .	= 3 Altbauern
Heddinghausen . . . . .	= 4 Altbauern
Leste . . . . .	= 5 Altbauern
Rebbeke . . . . .	= 7 Altbauern
Mettinghausen . . . . .	= 9 Altbauern
Mantinghausen . . . . .	= 9 Altbauern
Boke-Untereichen . . . . .	= 15 Altbauern
Anreppen . . . . .	= 18 Altbauern
	<hr/>
	Insgesamt 70 Altbauern

2. Die altbäuerliche Siedlungslandschaft des nördlichen Gebietes. Im Gegensatz zur Lippeniederung, wo ein klares Flurbild die Möglichkeit einer zeitlichen Schichtung des Ortsnamengutes und die urkundlichen Belege die Anfänge der historischen Besiedlung einigermaßen deutlich fixieren lassen, erweist sich das Waldgebiet des Nordens mit der starken Altbauernbesiedlung viel komplizierter. Die Mehrzahl der älteren Ortsnamen sind Rodungsnamen (Gruppe 5), für die Wald- und verwandte Bezeichnungen das Grundwort abgeben

<sup>22)</sup> Seibertz: Urkundenbuch, 1839, I, Nr. 36. Erst im Jahre 1101 hören wir von dem Bestehen einer Kirche.

<sup>23)</sup> Bessen: Bistum Paderborn, 1820, 86.

(-wald, -loh, -holz, -hagen, -horst; vergl. Abb. 8). Man nimmt diese Namengruppe meist für die mittelalterliche Rodungsperiode in Anspruch, die etwa um 800 beginnt, im 11./12. Jahrhundert ihren Höhepunkt erreicht und um 1500 abgeschlossen ist. Im Frühmittelalter war das nördliche Gebiet des großen kaiserlichen Forstes durch kaiserliche Schenkung an den Paderborner Fürstbischof gefallen<sup>24)</sup>. Nach mancherlei urkundlichen Nachrichten war dann die Kolonisationstätigkeit auch im Fürstbistum Paderborn sehr rege<sup>25)</sup>. Mutmaßlich lag auch der erwähnten Klostergründung, die uns für Boke aus dem Jahre 1101 überliefert ist, neben der Missionierung der Siedlungsgedanke zu Grunde. Die Waldnamen verteilen sich vorwiegend auf den westlichen Gebietsteil, der über die ehemalige Territorialgrenze an den namenkundlich gleichgearteten Grenzsäum der alten Osnabrücker Bistumsexklave Wiedenbrück stößt. In dem östlichen Gebietsteil häuft sich die Gruppe 5, die keine so durchsichtigen Formen hat und eine zeitliche Schichtung kaum erkennen läßt mit den Namen: Haupt, Wiethaupt, Kanne word, Renger ing, Lippling, Delbrück. Mit Ausnahme von Delbrück erscheint keiner dieser Namen vor dem Ausgang des 14. Jahrhunderts in schriftlichen Quellen; die meisten sind erst nach 1400 erwähnt. Selbst Delbrück läßt sich erst im 15. Jahrhundert erstmalig belegen, jedoch nur aus Urkunden, die über die Siedlungsgeschichte direkt nichts aussagen.

Auf Grund dieser Quellen, des Urkundenmaterials und des starken Anteils der Rodungsnamen, schließt Hallermann<sup>26)</sup>, „daß das Delbrücker Land frühestens im 11., wahrscheinlicher noch im 12. Jahrhundert besiedelt worden ist, während es vorher ein unbewohnter, mit Heide und Sümpfen bedeckter Teil des Paderborner Forstes war“. Er kommt aus Übereinstimmung der Delbrücker Verhältnisse mit Erscheinungen in einer Hersteller Urkunde auf eine zeitliche Annäherung an die erwähnte Hersteller Rodung. Vor ihm tritt schon Jostes<sup>27)</sup> für dieselbe Entstehungszeit der Siedlungen ein. Die Frage nach dem Träger der Besiedlung beantwortet Jostes dahin, daß der Bischof von Paderborn Ansiedler gemeinsamer Herkunft aus einer entfernten Gegend geschlossen zur Niederlassung in Delbrück bewegte. Als Grund für die Annahme fremder Kolonisten führt er die Tatsache an, daß die Delbrücker sich in Sitten, Tracht und Lebensweise von ihren Nachbarn noch heute merklich abheben. Hallermann dagegen gesteht zwar den Hauptanteil der Besiedlung dem Paderborner Bischof zu, räumt aber auf Grund der verschiedenen Eigenbehörigkeit auch angrenzenden Grundherren einen Anteil daran ein. „Anscheinend hat man nicht einmal die Erlaubnis des Bischofs zu der Kolonisation in seinem Forste eingeholt. Denn wäre dies geschehen, so würde für die Genehmigung dem Bischof wahrscheinlich eine Abgabe zugefallen sein. Eine solche findet sich jedoch in Delbrück nicht, namentlich kein Rottzehnt“<sup>28)</sup>.

Die geäußerten Ansichten, namentlich über die zeitliche Datierung der Besiedlung, bestehen in dieser bedingungslosen Form nicht zu Recht. Bodenfunde bezeugten eine schon stein-, bronze- und eisenzeitliche Bewohnung. Und auch in der Flurgestaltung finden die Behauptungen für die historischen Siedlungen nur teilweise eine Stütze. Betrachtet man nämlich von diesem Gesichtspunkt aus den Siedlungsraum, so erkennt man, grob gesehen, zunächst zwei verschiedene Gebiete; das eine ist durch die Langstreifenflur, das andere durch den Einzelhof gekennzeichnet. Die Langstreifenflur ist die Flurform des Ostländers Rückens. Den Delbrücker Rücken meidet sie. Damit erfaßt sie also siedlungskundlich die relativ günstigsten Bodengebiete, den leichter bearbeitbaren braunen Waldboden und Eichenbirkenwaldboden des Höhenrückens, dessen genügend weite Längserstreckung im einzelnen für genossenschaftliche Ausnutzung geeignet war. (Hierher gehören das Kanniwörder Feld bei Haupt, das Ortfeld und das Osterloher Feld in Osterloh, das Ortfeld in Nordsteinhorst, das Dieckfeld, das

<sup>24)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919.

<sup>25)</sup> Im 12. Jahrhundert Urbarmachung eines großen Waldes bei Herstelle östlich der Egge; Hallermann: Verfassung, 1919. Bischof Meinwerk (1009—36) soll den Plan getragen haben, das Gelände zwischen der Lippe und dem Delbrücker Rücken zu kultivieren; Wurffbain: Landesmeliorationen, 1856. Leider ohne Quellenangabe.

<sup>26)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 38; Anm. 24a.

<sup>27)</sup> Jostes: Trachtenbuch, 1904.

<sup>28)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 40.

Ehler- und Westhofs-Feld in Westerloh auf den westlichen Ausläufern der Schwelle.) Gegenüber der sehr klar ausgeprägten Streifenflur der Lippesiedlungen fällt hier aber in formaler Hinsicht eine viel geringere, breitere Streifung und dementsprechend besitzrechtlich eine schwächere Gemengelage auf. Diese schwindet auf dem Kanniwörder Feld und dem Osterloher Feld fast ganz, so daß man in diesen Feldern Waldhufen vermuten könnte. Gegen diese Auffassung spricht allerdings die sehr unregelmäßige Lage der Hofstätten zu den zugehörigen Besitzparzellen. Zudem lassen sich gerade bei den beiden genannten Feldern, welche das gewöhnliche Ausmaß weit übertreffen (vergl. Ortfeld in Steinhorst usw.), durch den Verlauf der Parzellengrenzen nachträgliche Erweiterungen erkennen. Einmal treten über die bisher bekannte leichte Schwingung der Parzellen (s-förmig!) hinaus nach den unteren Hangpartien scharfe Knickpunkte auf, zum anderen ist an den Enden der Bodenwellen ein ganzer Flurbezirk senkrecht zu dem Kernfeld aufgeteilt. Der Kern der Felder liegt entweder auf oder an dem Scheitel der Erhebungen und läßt sich als solcher leicht durch Abstraktion der peripheren Parzellenstücke herauschälen. Die Frage nach den Ursachen der geringeren Gemengelage läßt eine doppelte Lösung zu. Sie kann ursprünglich sein oder mit sehr frühen Besitzzusammenlegungen zusammenhängen, wie sie aus andern Gebieten schon wiederholt bekannt geworden sind<sup>29)</sup>. In dem erreichbaren Urkunden- und Aktenmaterial jedoch waren direkte Nachrichten über derartige Umwandlungen im Delbrücker Land nicht zu finden. Man muß hier die Lückenhaftigkeit der Überlieferung in Rechnung stellen; so ist zu überprüfen, ob Änderungen aus größeren geschichtlichen Ereignissen wahrscheinlich gemacht werden können. Im Spätmittelalter wurde das obere Ems- und Lippegebiet wiederholt von feindlichen Überfällen, Durchmärschen und Belagerungen heimgesucht, die sogar mit Siedlungsvernichtungen verbunden waren (vergl. Seite 96<sup>30)</sup>). Möglicherweise brachte der darauffolgende Wiederaufbau eine Zusammenlegung des Streubesitzes, entweder weil Höfe verschwunden waren oder, was wahrscheinlicher wäre, weil sich die bis dahin schon sehr verbreitete Einzelhofsiedlung als günstiger erwiesen hatte. Wären diese historischen Ereignisse als eine Erklärung für die Störung des Flurbildes zu verwerten, so überrascht es doch, daß über eine so relativ junge Umlegungszeit, 15. bzw. 16. Jahrhundert, die Akten völlig schweigen. Gerade aus dem 15. Jahrhundert fließen die schriftlichen Quellen für das Delbrücker Land in Form von landesherrlichen Zubilligungen usw. schon relativ reichlich. Eine so einschneidende Maßnahme wie die Änderung der Besitzstruktur dürfte, selbst wenn man eine gewisse Zufälligkeit der Überlieferung zuläßt, in den erhaltenen Archivalien zumindest in Andeutungen vorkommen; Eingriffe in älteren Jahrhunderten sind noch weniger wahrscheinlich zu machen. — Andererseits läßt sich der geringe Wechselbesitz leicht aus dem Rodungsvorgang erklären. Wegen der stärkeren Bewaldung, der Hängigkeit und des schweren Bodens des Siedelgeländes bereitete die Urbarmachung weit mehr Schwierigkeiten und sie erforderte größeren persönlichen Einsatz als in der fastebenen Lippeniederung. Und auch die Bewirtschaftung legte von vornherein eine geringere Besitzersplitterung als rentabler nahe. Dem entspricht anscheinend, daß die niedrigen und flachen Ausläufer des Rückens im Nordwesten eine viel stärkere Streulage und demgemäß eine intensivere Streifung aufweisen.

Beispiele gleichgearteter Fluren liegen auch aus anderen Gebieten als Primärformen vor. So beschreibt z. B. Riepenhausen eschartige Fluren im Ravensberger Land, die „eine besonders eindringliche Naturgegebenheit“ bedingte, während er andererseits „aber auch solche Fluren als Sekundärformen für möglich hält, die aus der Spaltung von alten Einzelhöfen entstanden sind“<sup>31)</sup>.

<sup>29)</sup> z. B. Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938; Müller-Wille: Birkenfeld, 1936; Hömberg: Grundfragen, 1938.

<sup>30)</sup> Bessen: Bistum Paderborn, I, 1820, 272 f.

<sup>31)</sup> Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938, 65. Anm. 24. Auch Niemeier: Telgte an der Ems, 1938, beschreibt solche zerstörten Esche.



Für beide Formen, die Primär- und Sekundärformen, vermutet er nachsächsisches Alter. Dieser Erklärung widersprechen in unserem Gebiet die hier üblichen Flurnamen, die mit den sonst üblichen Eschflurnamen übereinstimmen (keine persönlichen Benennungen!).

Auf dem Delbrücker Rücken herrscht ausschließlich der Einzelhof, der bekanntlich in zweifacher Form ausgebildet ist. Der Einzelhof mit der unregelmäßigen Blockflur bevorzugt das aufgelöste Nordwest-Ende sowie das bewegte Dünengelände östlich vom Orte Delbrück. Ferner tritt er auf in der Grubebachniederung und in dem ebenen feuchten Landstrich am Ostfuß des Ostenländer Rückens. Für seine Topographie gilt also einmal eine Bindung an räumlich beschränkte, schwache Höheninseln inmitten der feuchten Niederungen, zum anderen die Bindung an die in flache, kuppenförmige Erhebungen zerlegten Teile des Höhenrückens. In jedem Falle handelt es sich um Geländeformen, die für eine Eschsiedlung mit Gemengelage nicht geeignet sind. Zum Teil sind sie auch noch zu klein oder zu beziehungslos über das Land verteilt, um für mehrere Anbauer als Ackerland dienen zu können. Boden- und gewässerkundlich weicht diese Lage nicht von der Eschflur ab; auch hier gebieten wirtschafts- und wassertechnische Gründe die Lage der Hofstätte am Rande des Feldes.

Mit dieser Feststellung der bodenmäßigen Beziehung ist die mögliche Annahme, daß dieses Siedlungsbild auf einer Störung ursprünglich anderer Verhältnisse beruhe, von vornherein sehr abgeschwächt. Wir sehen, daß die Einzelhofsiedlung mit Blockflur entweder allein möglich oder die rentabelste Siedlungsweise war. Für die Primärform in unserem Gebiet sprechen ferner die Flurnamen. Die herrschende Namensform der Blockfluren ist eine Zusammensetzung des Grundwortes „feld“ mit dem Namen des Hofes als nähere Bestimmung (Abb. 25 und 11). Dafür ist in Anbetracht der sonst allgemein beobachteten Konstanz der Flurnamen eine sekundäre Bildung wohl nicht anzunehmen (z. B. Seglingsfeld, Westerhorstmannsfeld, Ramsfeld, Lohfeld, Schlingfeld, Vollandfeld u. a.). Nur in Westerloh erscheint einmal der Name Südfeld für eine Flur mit blockartiger Gliederung.

Da die Frage nach der zeitlichen Stellung dieser Siedlungen nur bei Betrachtung des ganzen fraglichen Gebietes lösbar zu sein scheint, überprüfen wir zunächst den Rest der altbäuerlichen Landschaft, der durch den geregelten Einzelhof, die dritte Flurform der Altbauern, bestimmt ist: das sind die Waldhufen auf dem steilen, gleichmäßigen Südhang des Delbrücker Rückens, von dem Ort Delbrück etwa 6 km westwärts, und auf dem gegenüberliegenden flachen Nordhang mit einer allerdings weniger weiten Westerstreckung. Mit den Bauerschaften Nordhagen, Auf dem Walde und Sudhagen ist ihr Hauptverbreitungsgebiet bezeichnet. Von Sudhagen reicht ein Ausläufer nach Westen in die heutige Gemarkung Westenholz, wo die Namen „Westliche Riege“ und „Sutern“ üblich sind. Nach Osten stößt ein Ausläufer bis vor den Ort Delbrück vor (= die Riege). Im gesamten übrigen Gebiet fehlen die Waldhufen. Die bekannten Bodenverhältnisse lehren, daß diese Siedlungsform also nicht nur die schwierigeren Hänge, sondern gerade die Stellen des Höhenrückens erfaßt, welche den landwirtschaftlich ungünstigsten Boden tragen. Dazu paßt die vorgeschichtliche Fundstatistik, welche das Gebiet bislang nicht verzeichnet. Diese enge bodenmäßige Abhängigkeit legt ein relativ junges Alter nahe, eine Vermutung, welche die geregelte formale Erscheinung zu bekräftigen scheint.

Nach diesen Befunden ist die Landnahme im nördlichen Gebiet vermutlich in der folgenden Weise zu denken. Das älteste Siedelgebiet ist der Ostenländer Rücken. Zu diesem Schluß zwingt vor allem das Flurbild, das von der Streifenflur beherrscht wird. Auf Grund seiner jedoch nur eschartigen Ausprägung ist eine Altersübereinstimmung mit den altbäuerlichen Siedlungen in der Lippeniederung nicht gesichert. Dagegen sprechen auch die Ortsnamen, die entweder Rodungsnamen auf -loh und -horst oder fragliche Namen mit nicht oder nur schwer möglicher zeitlicher Einordnung sind.

Arnold<sup>32)</sup> rechnet die Namen auf -lo schon zu den dunklen alten Namen, davon sticht das sehr klare Schriftbild aber deutlich ab, und schon Martiny<sup>33)</sup> hat vielfach mittelalterliche Bildung nachgewiesen. Daß sich diese Namen in Verbindung mit der fraglichen Bedeutung gerade hier und nur hier finden, bestätigt, nur auf das nördliche Gebiet bezogen, jedoch offensichtlich das vermutete höhere Alter dieses Höhenrückens.

Auch hinsichtlich der schriftlichen Überlieferung steht dieses sowie das ganze nördliche Gebiet ungünstiger da als die Lippeniederung, wird doch keiner der Orte vor 1300 genannt; und ferner ist das Gebiet auch durch seine Orographie gegenüber der Lippeniederung im Nachteil. — Eschartige Fluren und Namensformen weisen auf eine Entstehung zu Beginn der großen mittelalterlichen Rodungen. Dazu paßt, daß das nördliche Gebiet in jener Zeit durch kaiserliche Schenkung an den Paderborner Bischof kam. Die Bestätigungsurkunden, die uns einzig erhalten sind und aus dem 11. Jahrhundert stammen, besagen, daß die Schenkung schon in frühmittelalterlicher Zeit erfolgte; „vielleicht geschah es schon in karolingischer Zeit“<sup>34)</sup>. Mit dieser Übertragung setzte wahrscheinlich sogleich eine lebhaftere Rodung ein, welche naturgemäß zuerst die nächsten und siedlungsgünstigsten Gebiete erfaßte. Vielleicht vermag spätere Forschung nachzuweisen, daß die Rodung an schon oder noch vorhandene Ansatzpunkte anknüpfte. Finden sich doch im ganzen Gebiet verstreut Bodenfunde aus der vorgeschichtlichen Zeit, auf der Kanneword ein Gräberfund vermutlich aus dem 3.—4. Jahrhundert und in Osterloh ein solcher aus fränkischer Zeit. Dieser Werdegang würde in Einklang stehen mit den grundherrlichen Verhältnissen. Die hier vorhandenen Höfe gehörten später mit 92 % fast ausschließlich dem Fürstbischof (das heutige Ostenland und die Altbauern von Hövelhof ausnahmslos, Westerloh zum größten Teil). Weiterhin beleuchten auch die mutmaßlich frühesten kirchlichen Verhältnisse diese Entwicklung. Gestützt durch noch heute bestehendes religiöses Brauchtum, durch die frühere Eigenbehörigkeit von zwei Höfen in Westerloh zur Pastorat von Boke und durch das Bestehen einer eigenen Pfarrkirche frühestens seit 1300<sup>35)</sup>, nimmt man für die erste christliche Zeit Zugehörigkeit zum Pfarrsprengel Boke an<sup>36)</sup>. Die Tradition will, daß von Boke aus zuerst eine kleine Missionsstation auf dem Lippling entstand. Damit rückt die erste kirchliche Zentrale in den Mittelpunkt des als ältest erkannten Siedelgebietes, wie umgekehrt die Feststellung, daß im Bereich des Ostenländer Rückens die ältesten Siedlungen zu suchen sind, die vermutete ehemalige Bedeutung der Kapelle zu Lippling sehr erhärtet. Wenn die hier angestellten Betrachtungen richtig sind, dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit eine zumindest frühmittelalterliche Ausbildung der Altbauernsiedlungen auf dem Ostenländer Rücken annehmen. Für eine noch ältere historische Besiedlung sind zwar Anzeichen vorhanden, aber sie ist einstweilen noch nicht schärfer zu fassen. Für die unregelmäßigen Einzelhöfe ist mindestens das gleiche Alter wahrscheinlich. Sie besiedeln im Grunde genommen die günstigsten Böden, die nur für eine genossenschaftliche Altbauernsiedlung nicht ausreichten. Zudem lieferten gerade sie die zahlreichsten vorgeschichtlichen Funde. —

Ostermann<sup>37)</sup> und Baasen<sup>38)</sup> beschrieben solche Höfe unter dem Namen „einstellige“ Bauhöfe auch als Sonderfall der genossenschaftlichen Altbauernsiedlung, bedingt durch die natürlichen Gegebenheiten. Auf Grund der Bodengunst und der Beziehung zu den Fundplätzen ist es sogar denkbar, daß sie die ältesten historischen Ansatzstellen im nördlichen Gebiet darstellen.

<sup>32)</sup> Arnold: Ansiedlungen und Wanderungen, 1875.

<sup>33)</sup> Martiny: Hof und Dorf, 1926, 266.

<sup>34)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 27.

<sup>35)</sup> Bahrenberg: Pfarreien, 1939.

<sup>36)</sup> W. U. B.: III, Nr. 1447. Noch 1292 tritt ein capellanus, nicht ein plebanus, als Zeuge in einer Urkunde auf.

<sup>37)</sup> Ostermann: Oldenburger Geest, 1931, 59/60.

<sup>38)</sup> Baasen: Siedlungskunde, 1930, 118/19.

Das zweite und jüngere Siedelgebiet ist der Delbrücker Rücken. Er ist gekennzeichnet durch die viel klareren „holz“- „wald“- und „hagen“-Namen. Sein flur-geographisches Merkmal sind die Waldhufen, das heißt also eine geregelte Siedlungsform, die als solche in der beschriebenen Formenreihe schon überlegungsmäßig als die jüngste Bildung angesehen werden muß; dasselbe sagen die bekannten bodenmäßigen Beziehungen aus (S. 56). Jedoch fehlt eine feste Handhabe zur sicheren Datierung dieser Siedlungen aus schriftlichen Quellen. Wir haben nur einen sehr späten Termin ante quem, wenn wir nach Ersterwähnungen der Orte fragen. So wird der Sudhagen als einzige Ortschaft im 14. Jahrhundert (1374) genannt; zuvor erscheinen aber schon einige Höfe in den Urkunden, die hier einzureihen wären, im Jahre 1289 „de Tegethove“ als erster<sup>39)</sup>. Setzen wir den Abschluß der Landnahme des Osteländer Rückens als die untere Grenze an, so ergibt sich damit für die Besiedlung dieses Gebietsteiles ungefähr die Zeitspanne von 1000—1200. Die Rodung wäre also eine Parallelerscheinung zu der schon erwähnten Hersteller Rodung im östlichen Teile des Fürstbistums und auch zu anderen näher untersuchten deutschen Mittelgebirgslandschaften, welche ebenfalls Waldhufen besitzen<sup>40)</sup>.

Für alle näher untersuchten so gearteten älteren und neuzeitlichen Siedlungsformen haben die Forscher übereinstimmend eine planvolle Gründung durch einen Grundherrn nachgewiesen. Damit erhebt sich für uns die Frage, ob eine grundherrliche Entstehung auch für unser Gebiet wahrscheinlich gemacht werden kann, und wer der Träger ist. Exakte historische Nachrichten über einen solchen Gründungsakt bzw. -vorgang sind aus unserem Gebiet nicht bekannt. Als gewichtige Argumente müssen in diesem Zusammenhang m. E. jedoch folgende Tatsachen betrachtet werden. Die Höfe befinden sich durchweg in grundherrlicher Abhängigkeit; neben dem Fürstbischof von Paderborn als Landesherrn und Grundherrn erscheinen auch auswärtige Grundherren, besonders die Grafen von Rietberg, als Besitzer von Höfen (Tab. 6). Das Nächstliegende ist, daß der Landesherr selbst die Rodung durchführen ließ; nach der Zahl der Eigenbehörigen der späteren Zeit entfällt auf ihn der Hauptanteil. Aber auch benachbarte Grundherren scheinen daran beteiligt gewesen zu sein. Das gilt zumindest für die Grafen von Rietberg, die sogar, soweit die Quellen zurückreichen, ausschließliche Besitzer von Nordhagen sind. Nach Hallermanns Untersuchungen<sup>41)</sup> gibt es keinerlei Anzeichen dafür, daß „die Besitzungen des Grafen von Ravensberg und vor allem der Nordhagen, der stets den Grafen von Rietberg ausschließlich gehört, ursprünglich Eigen des Bischofs gewesen sind“. Dieser Befund drängt dazu, der Ansicht Hallermanns beizupflichten, daß „gerade bezüglich des Nordhagens unter diesen Umständen wohl kein Zweifel bestehen kann, daß er von dem benachbarten Rietberg besiedelt worden ist“<sup>42)</sup>. Wertvolle Beiträge für die endgültige Lösung des Problems sind vielleicht von Hofesforschungen zu erwarten, die aber noch ausstehen.

Ferner tritt im Bereich dieser Siedlungen und nur hier der Name „Hagen“ auf. Die Bezeichnung ist, wenn auch nicht immer<sup>43)</sup>, so doch zumeist, den als grundherrlich erwiesenen Waldhufensiedlungen eigen. Das Wort hat eine doppelte Bedeutung. Es kann sowohl die Bezeichnung für eine eingehegte Siedlung als auch für eine im Wald angelegte Siedlung sein<sup>44)</sup>. Beide Deutungen lassen sich hier anwenden. Für die zweite Möglichkeit spricht außer dem Namen die Tatsache, daß die fraglichen Siedlungen durchweg im Wald-

<sup>39)</sup> Vgl. Hallermann: Verfassung 1919, wo die Urkunden des Landes Delbrück bis zum Jahre 1415 zusammengestellt sind.

<sup>40)</sup> Gradmann: Ländliche Siedlungsformen, 1910.

<sup>41)</sup> Hallermann: Verfassung 1919, 40.

<sup>42)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 40.

<sup>43)</sup> z. B. Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938.

<sup>44)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923; Schiller-Lübben: Mittelniederdeutsches Wörterbuch, 1931, 174.

land angelegt worden sind. Die erste Möglichkeit wird dadurch gestützt, daß der Nordhagen, dem ursprünglich und lange die einfache Bezeichnung „Hagen“ und „Freier Hagen“ anhaftete, ein aus der Mark und dem Territorium ausgeschiedener Besitz der Grafen von Rietberg war. Es ist möglich, daß der Hagen-Name anfangs nur der Rietberger Siedlung eigen war, und daß erst später mit der Unterscheidung einzelner Bauernschaften die Übertragung auf die entsprechende südliche Bauerschaft erfolgte mit dem Zusatz dieser Lagebeziehung: „Süd“hagen, dem auf der Nordseite der „Nord“hagen entspricht. Dazu paßt, daß beispielsweise die dem Nordhagen ostwärts benachbarte Hufensiedlung „Auf dem Walde“ heißt, während auf dem Südhang auch von einer „Westlichen Riege“ und einer „Riege“ gesprochen wird. (Es scheint, daß bei der einfachen Bezeichnung Riege, falls der Name alt ist, die entsprechende Lagebezeichnung östlich verloren gegangen ist.)

Auch für die schärfere Erfassung des Rodungsvorganges fehlen die Unterlagen. Doch ist nicht nur in Analogie zu anderen Hagensiedlungen, sondern auch rückschließend aus der Flurgestaltung, namentlich für den Nordhagen als Rietberger Gebiet, die einmalige Anlage anzunehmen. In die Streifung ist auch der feldabgewandte Besitz an Gärten und Grünland einbezogen. Hier wurde wohl zuerst die gesamte Flur abgesteckt, und dann sind die Gehöfte hineingesetzt worden. Für späteren Ausbau war kein Raum mehr vorhanden, so daß Altbauern bis 1800 die einzigen Siedler blieben. Anders liegen die Verhältnisse vermutlich auf dem Südhang. Hier legen, wenn man schon dem unterschiedlichen Umfang und der unregelmäßigen Form diesbezüglich keine so große Bedeutung beimessen will, die große Westerstreckung und die verschiedenen Ortsbezeichnungen wenigstens teilweise eine etappenweise Besetzung nahe. Einer solchen Auffassung sind auch die Flurnamen sehr günstig. Die „Feld“namen (Abb. 11) ordnen sich zu drei Gruppen. Wie bei dem übrigen Altbauernbesitz gibt es auch hier allgemein das Grundwort „feld“. Es wird entweder durch die dazugehörige ganze Bauerschaft näher bestimmt, oder dazu tritt der Name eines einzelnen Hofes, oder aber es besteht in der einfachen Form: das Feld, das große Feld. Für den Nordhang trifft nur der erste Fall zu; auf dem Südhang dagegen bestehen alle drei Typen nebeneinander. Ob und inwieweit diese unterschiedliche räumliche Anordnung chronologischen Wert hat, kann vorläufig nur als Frage aufgeworfen werden.

Die Hufenflur reicht so weit auf dem Delbrücker Rücken, wie die orographische Gunst reicht. Wo diese auf dem zerlappten West- und Nordwestrande schwindet, erscheint der Einzelhof mit Blockflur als die gegebenere Siedlungsform. Trotz der Ungunst der Überlieferung sind diese Höfe zeitlich wohl den Hagensiedlungen des Südhanges beizuordnen, besetzten sie doch den abgelegensten Teil der Bodenschwelle nahe der Territorialgrenze. Diese Lage der Siedlungen begünstigt die Annahme sicherlich weithin, wie auch die Ortsnamen nicht so altertümlich sind wie die des Ostenländer Rückens.

Aus der Zählung vom Jahre 1672 ergeben sich für das nördliche Gebiet insgesamt ungefähr 179 Altbauern (= 74% des ganzen Untersuchungsgebietes). Davon gehören rund 37% zum Bereich des Ostenländer Rückens und 37% zum Siedelgebiet des Delbrücker Rückens. Auf die einzelnen Bauerschaften verteilt, ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 7

Zahl der Altbauern 1672

	Zahl		Zahl
Dorf Delbrück . . . . .	2	Westerloh . . . . .	36
Dorfbauerschaft . . . . .	27	Ostenland . . . . .	54
Nordhagen . . . . .	13		
Südhagen . . . . .	10		
Westenholz . . . . .	37		
	89		90

+ Zahl der Höfe um 1820

Bestehen die angestellten Vermutungen zu Recht, so würde das Ende der Altbauernzeit, die mit der Besetzung des Delbrücker Rückens eine erhebliche Bevölkerungsvermehrung brachte, mit der ersten Kirchengründung am östlichen Ende der Hagensiedlungen am Südhang bezeichnet. Auf Grund des Bauplans wird sie an die Wende des 12. Jahrhunderts gesetzt.

Die Kirche entstand am Südfuß des Delbrücker Rückens in der Reihe der Altbauernstätten. Welche Gründe gerade für diese Ortswahl maßgebend waren, ist dunkel. Die Tradition will, daß ein Gottesurteil dafür die jetzige Stelle bezeichnet habe, nachdem sich einer Errichtung auf dem Rellerbrinke, auf der Höhe des Rückens, etwa 2 km nordöstlich vom heutigen Kirchort entfernt, Schwierigkeiten entgegenstellten.

Die Kirche wurde der Kernpunkt einer Ansiedlung, die in der folgenden Ausbauzeit allmählich zu dem geschlossenen Orte Delbrück angewachsen ist. Der Name des Ortes läßt sich schwerlich für die Siedlungsgeschichte auswerten.

Die älteste Schreibweise Thelebrugge<sup>45)</sup> weicht bald vor Dellebruggen<sup>46)</sup>, Delebrugge<sup>47)</sup> und anderen mehr oder weniger abweichenden Formen, welche zu verschiedenen Deutungen Anlaß gegeben haben. Das bloße Schriftbild der Formen mit dem stimmhaften Anlaut läßt, worauf Hallermann<sup>48)</sup> hinweist, an eine Entwicklung von Delle-, Tal-Brücke denken. In dem neuverliehenen Stadtsiegel, ehemals ein einfaches Kreuz, hat diese Vorstellung symbolhaft Ausdruck gefunden. Die philologische Analyse macht die Ableitung von Dielen- = Bohlenbrücke wahrscheinlich<sup>49)</sup>. Entspricht der erste Wortteil dem mnd. dele aus ablautendem delo, as. thēla, ags. þelu = Fußboden, Diele, Brett, so kann der Ortsname wie das Wort „dele“ mit dala Tal nicht zusammenhängen<sup>50)</sup>.

Die alte Auffassung, daß die Brukterer für die Namensform verantwortlich zu machen sind, findet heute keine Anhänger mehr<sup>51)</sup>. Unklar bleibt, ob der Name ursprünglich eine allgemeine Ortsbezeichnung = Stellenbezeichnung gewesen ist, die dann auf die Siedlung übergegangen ist.

### c) Ausbau der altbäuerlichen Siedlungslandschaften bis 1800

Mit der Ansetzung der Altbauern in den siedlungsgünstigen Landstrichen war die Erschließung des oberen Ems-Lippe-Gebietes, soweit es sich um die Anlage von Kernsiedlungen handelt, beendet. Die Besiedlung, die weiterhin von dem natürlichen Bevölkerungszuwachs geboten wurde, konnte nur eine Erweiterung der altbäuerlichen Siedlungen bringen; sie mußte ein Ausbau der vorhandenen Siedlungen in die noch unbewohnte Mark sein, wobei von vornherein zu erwarten ist, daß auch hier die jeweils geeignetsten Stellen für die Ortswahl bestimmend waren. Der Zeitraum, den diese Entwicklung belegt, reicht von der Altbauernzeit bis zur Auflösung der Gemeinheiten in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Darauf verteilen sich drei neue bäuerliche Siedlergruppen: die Viertelmeier oder Erbkötter, die Achtelmeier oder Markkötter und die Sechzehntelmeier oder Brinksitzer. Im einzelnen der natürlichen Beschaffenheit des Gebietes folgend, vollzog sich ihre Ansiedlung durchweg in Form von Einzelhöfen, für welche die Blockflur mit Kampbezeichnung charakteristisch ist. Übereinstimmend sind auch im wesentlichen die Namen dieser Siedlungen. Sie gehören dort, wo die Lage sehr von den Altbauernsiedlungen abrukt, der Gruppe 4 an, die wir als Stellen- und ursprüngliche Flurbezeichnungen kennen lernten. Eine zeitliche Schichtung gestatten sie nicht. So scheiden Flurform, Flurnamen und

<sup>45)</sup> Osnabr. U. B., Bd. II, Nr. 12.

<sup>46)</sup> W. U. B., VII, Nr. 1075.

<sup>47)</sup> W. U. B., IV, Nr. 1446; III, Nr. 1381.

<sup>48)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 78, Anm. 4; Schröder: Deutsche Namenkunde, 1938.

<sup>49)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 37.

<sup>50)</sup> Nörrenberg: Westf. Forschungen, 1938, 352.

<sup>51)</sup> Schmidt: Land Delbrück, 1857, 2.

Ortsnamen, die in der Altbauernzeit für eine zeitliche Differenzierung des Besiedlungsganges in erster Linie benutzt wurden, nunmehr als Kriterium für das Aufkommen der einzelnen Gruppen aus. Hier müssen Lage, Besitzgröße und die Überlieferung helfen, die einzelnen Siedlerklassen nach dem Alter zu sondern.

**1. Die Erbkottensiedlung.** Danach erscheinen die Erbkötter oder Viertelmeier als die älteste Ausbauschicht.

Was den Namen dieser Siedler angeht, so wurde schon an anderer Stelle die ortsübliche Bezeichnung „Bardenhauer“ erwähnt. Der Name ist wohl von Barde = volkstümlich Bohre = Handbeil abzuleiten<sup>52)</sup> und weist in dieser sprachgeschichtlichen Bedeutung darauf hin, daß die Siedler sich durch Rodung neue Siedlerstätten und Wirtschaftsflächen schufen.

Diese liegen, wie Abb. 24 ausweist, meist an der feldabgewandten Seite der Altbauernsiedlungen, das heißt also zur Markseite hin. Zum Teil entstanden sie an der Peripherie, aber noch auf dem Besitz eines Althofes, den genauere Untersuchungen, besonders der Namen, wahrscheinlich leicht als Stammhof herausfinden würden.

Für diese Feststellung ist m. E. jedoch nicht, wie Hallermann meint<sup>53)</sup>, das Anhängsel „meier“ das entscheidende Kriterium. Nach den einschlägigen Höfeverzeichnissen tritt im nördlichen Gebiet, worauf sich die Behauptung bezieht, die Endung „-meier“ vor dem Zusatz „-mann“ und einer früher häufigen Endung „-ing“<sup>54)</sup> sehr zurück; zudem erscheint das Anhängsel „-meier“ in beiden Bauernklassen ohne merklichen numerischen Unterschied. Im südlichen Gebiet sind Hofnamen mit „-meier“ viel zahlreicher; sie scheinen sich aber gerade bei den jüngeren Besitzerklassen zu häufen, eine Erscheinung, die mit der rechtlichen Entwicklung ursächlich verknüpft sein mag.

Zum Teil füllten sie die Lücken zwischen den Althöfen und erhielten nach Ausweis der Flurkarten noch geringen Anteil an der Streifenflur, allerdings in den randlichen Partien. Zu dieser Landgewinnung in der Eschflur drängten wohl weniger die natürlichen Vorzüge der alten Felder als vielmehr die damit verbundene Berechtigung zur Stoppelweide<sup>55)</sup>, die begreiflicherweise sehr begehrt war. Bedingt durch die Beziehung zu den Altsiedlungen und die sehr lockere und regellose Form derselben, verteilen sich auch die Erbkötterstätten mehr oder weniger planlos über die Randpartien der Altbauernsiedlungen. Nur in einem Falle ist es zu einer geschlossenen Neusiedlung = Dorfsiedlung gekommen, Neusiedlung insofern, als hier nicht ein altbäuerlicher Ausgangspunkt vorzuliegen scheint. Das ist der Ort Delbrück mit der Kirche als dem gegebenen Ansatzpunkt. Der Besitz der Dorfsiedler lag mit dem der späteren Anbauer 1820 in einem geschlossenen Komplex nordöstlich des Ortes in dem gewannartigen sogenannten Dorffeld.

Wann die Ansiedlung der Erbkötter ansetzte, ist schwer zu bestimmen, und auch die obere Grenze läßt sich nur vermutungsweise angeben.

In der ersten Bestätigungsurkunde der Delbrücker Rechte vom Jahre 1415<sup>56)</sup> wendet sich der Bischof an die Voll- und Halbhausgenossen, die den Voll- und Halbmeiern gleichzusetzen sind<sup>57)</sup>. Weitere Klassenunterschiede werden in der Urkunde nicht gemacht. Es werden aber noch die „Leute aus dem Dorfe“ genannt. Zieht man zum Vergleich die Betriebsstatistik aus dem Jahre 1672 heran, so muß man schließen, daß diese Leute aus dem Dorfe zumindest die dort genannten Bardenhauer = Viertelmeier sind; danach wohnen allein 34 = 25 % des nördlichen Gebietes im Kirchort Delbrück, von dem wir bereits wissen, daß er erst um 1200, vielleicht Ende des 12. Jahrhunderts, mit Gründung der Kirche entstanden ist. Für das Dorf Delbrück ist damit der Anfang der Erbkottensiedlung für die Wende des 12./13. Jahrhunderts als sicher anzunehmen. Trotz der Nichterwähnung in der Urkunde ist ihr Vorhandensein aber auch in dem Rest des Landes vorauszusetzen, da neben den Viertelmeiern bis 1600 bereits eine neue Schicht, die zahlenmäßig starke Schicht der Markkötter

52) Wigand: Provinzialrechte, 1832, II, 415.

53) Hallermann: Verfassung, 1922, 17, Anm. 2.

54) Urkunden bei Hallermann: Verfassung, 1919.

55) Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938, 96.

56) Abgedruckt bei Kindlinger: Geschichte der Hörigkeit, 1819.

57) Hallermann: Verfassung, 1919, 53.

oder Achtelmeier, vorhanden ist. Unentschieden muß indessen bleiben, ob die Dorfbewohner die ersten Vertreter dieser Siedlerschicht sind<sup>58)</sup>. Der hohe Prozentsatz allein ist kein Beweis für diese Auffassung, denn er kann viel eher noch mit der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung des Ortes Delbrück und den Ausbaumöglichkeiten verknüpft sein.

Wir nehmen daher an, daß die Ansiedlung der Erbkötter spätestens mit der Gründung der Pfarrkirche um 1200 beginnt und um 1450 spätestens abgeschlossen ist. Diesem Siedlungsausbaue entspricht zeitlich die Erweiterung der Delbrücker Kirche, die im 14. Jahrhundert erfolgte.

Die Intensität der Erbkottensiedlung, nur aus dem relativ späten Verzeichnis von 1672 rückschließend erkennbar; unterlag in den einzelnen Siedlungsräumen und dann wiederum in den einzelnen Bauerschaften großen Schwankungen. Insgesamt zählte man im Jahre 1672 etwa 168 Erbkotten; davon entfallen 80 % = 133 Höfe auf den Norden, der Rest von nur 20 % mit 35 Höfen bleibt für die Lippeniederung. Somit ist seit der Altbauernzeit, in einem Zeitraum von nur rund 200 Jahren, die Zahl der Hofstätten um die Hälfte vermehrt worden.

In die Erbkottenzeit fällt auch, soweit bis heute festgestellt werden kann, die Entstehung des Ortes Ringboke. Durch seine Lage auf dem Südufer der Lippe gehört er räumlich schon nicht mehr zum Untersuchungsgebiet; aber wegen seiner ehemaligen politisch-wirtschaftlichen Bedeutung für den gesamten südlichen Gebietsteil (S. 77) bedarf seine Entwicklung hier kurzer Erwähnung. — Die Schutzlage am Fluß und im Mündungswinkel von Lippe und Gunne und zugleich auch einen alten bedeutenden Flußübergang<sup>59)</sup> ausnutzend, entstand hier im Jahre 1374 im Auftrage des Paderborner Fürstbischofs durch Bernhard von Hörde, den derzeitigen Inhaber der Grafschaft Boke, zu Verteidigungszwecken eine Burg und spätestens seit 1400 daneben eine Kapelle.

Die Herren von Hörde, 1299 durch Heirat in den Besitz von Störmede gekommen, hatten im Jahre 1300 vom Grafen Ludwig von Arnsberg auch die Grafschaft auf der Nordseite der Lippe zwischen Lipperode und Elsen erhalten. Lehnsherren waren hier die Grafen von Rietberg, während linkslippisch zunächst die Grafen von Arnsberg oder die von Rietberg, ab 1368 der Kölner Erzbischof Belehnungsrecht hatten. Die Anlage der Burg erfolgte demnach auf lehnherrlich Kölner Gebiet; doch mußten schon die Erbauer die Oberhoheit des Bischofs von Paderborn anerkennen. 1450 gehörte die Boker Burg neben Vielsen, Drewer, Lippspringe und Wewelsburg zum Archidiakonat des Domprobstes. Nach dem Aussterben derer von Hörde im Jahre 1578 kam die Burg nacheinander in den Besitz der Herren von Heiden, der Herren von Fürstenberg und der Herren von Alten, von denen die beiden letztgenannten bekanntlich stark in der Eigenbehörigkeitsliste vertreten sind (vergl. Tab. 6). Seit etwa 1500 erwarb der Adel das Patronats- und Präsentationsrecht bei der Kapelle und auch bei der Pfarrkirche, ein Vorrecht, das bis heute noch abwechselnd von den Herren von Fürstenberg und den Herren von Ketteler als Nachfolgern der Herren von Alten ausgeübt wird.

Die Frage ist, ob hier schon eine ältere Burgsiedlung bestanden hat, etwa der Herren von Boken, die als Vorgänger der Herren von Hörde vermutet werden<sup>60)</sup>, zumal an diesem Ort neben Achtel- und Sechzehntelmeiern auch Altbauern (4) wohnten.

Der 30jährige Krieg, für das gesamte Territorium siedlungsmäßig eine zumindest vorübergehend vernichtende Periode, bereitete auch Ringboke im Jahre 1646 ein Ende; doch schon nach 12 Jahren war der Wiederaufbau durch Fürstbischof Dietrich Adolf vollendet<sup>61)</sup>. Der Grundriß, zuverlässig durch eine Lippestromkarte aus der Zeit um 1760<sup>62)</sup> überliefert und

<sup>58)</sup> Also Hallermann: Verfassung, 1919, 17.

<sup>59)</sup> Hier überquerte eine alte Verkehrsstraße die Lippe, die vom Hellweg durch die Lippeniederung über den Delbrücker Rücken nordwärts zur Senne und in Lippisches und Minden-Ravensbergisches Gebiet führte; bis ins 19. Jahrhundert lag hier von Lippstadt an flußaufwärts der erste fahrbare Lippeübergang und vermittelte so den Nordsüdverkehr zu allererst und zumeist mit Salzkotten, dem das Delbrücker Land alljährlich das Salzholz für die landesherrliche Saline bringen mußte.

<sup>60)</sup> Pfarrchronik Boke; Pastorat Boke: Pfarrarchiv Boke, Alte Akten.

<sup>61)</sup> Bessen: Bistum Paderborn, 1820, II, 202, 221.

<sup>62)</sup> Auf dem Wasserwirtschaftsamt Lippstadt.

zur Hälfte bis heute erhalten<sup>63)</sup>, war ein Rechteck mit zwei gen Osten und Westen vorspringenden Bastionen und einem Burggraben. Im Westen lag die Burg, während die östliche Hälfte der Anlage mit Wohnbauten dicht besetzt war<sup>64)</sup>.

Im 18. und 19. Jahrhundert wandelte sich allmählich die Funktion und damit auch das Aussehen Ringbokes.

Von den späteren Adelsgeschlechtern zugunsten einer neuen Wasserburg im benachbarten Thüle (1662 erbaut) als Residenz aufgegeben, wurde das Schloß als bischöfliches Amtshaus eingerichtet und dann so sehr vernachlässigt<sup>65)</sup>, daß trotz wiederholter Reparaturen Bischof Wilhelm Anton es Ende des 18. Jahrhunderts niederreißen ließ bis auf einen Turm, der erst Anfang des 19. Jahrhunderts dem zerstörenden Einflusse der Witterung und der Verständnislosigkeit der Bewohner zum Opfer fiel. Die Schloßkapelle wurde nach zweimaligem Aufschub (1794 und 1802) im Jahre 1818 abgerissen<sup>66)</sup>. Nach den jüngsten Planierungsarbeiten ist heute nur der östliche Teil der Anlage erhalten.

Der Niedergang Ringbokes als Rittersitz zog eine Erweiterung des Kirchortes auf dem Nordufer der Lippe nach sich. Die mit dem Schloß verbundene geistliche Stelle verfiel und mit ihr die Schloßkapelle. So entstand im Jahre 1711 bei der Pfarrkirche eine neue Kaplaneikurie, die als Wohnung ein bereits vorhandenes Haus am Kirchplatz erhielt. Diese ausschließliche Verlegung des religiösen Mittelpunktes nach Kirchboke brachte auch die Umsiedlung der Schule (1818). Sie war bislang ein sehr ärmlich geschildertes Gebäude auf Ringboke. Dazu kam dann 1897 ein zweites Schulgebäude auf Pfarrgrundstücken als letzte Siedlungsvergrößerung des Kirchortes. — Die Altbauern von Ringboke, entwicklungsgeschichtlich ebenso noch ein Problem wie die erste faßbare Burganlage, verlegten seit etwa 1800 ihre Hofstätte in die Bauerschaften. Ein Vollmeier zog in die linkslippische Bauerschaft Heitwinkel; der andere baute, wie die zwei Halbmeier, rechtslippisch in Untereichen.

**2. Die Markkottensiedlung.** In der Statistik aus dem Jahre 1672 treten nach den Vollmeiern, Halbmeiern und Viertelmeiern als vierte, am wenigsten begüterte Besitzerschicht die Achtelmeier = alte Zuläger = Markkötter auf. Ihre Ansiedlung muß sich demnach überwiegend in der Zeitspanne von rund 1450 bis zum Ausbruch des 30jährigen Krieges vollzogen haben. Sie war, wie auch die der Erbkötter, ein allmählicher Vorgang, bei dem bald hier, bald dort an siedlungsfähiger Stelle ein neuer Hof aufkam, im Gegensatz zu den Erbköttern aber ohne Beziehung zu den Althöfen. Ihre ausschließliche Siedlungsform war der Einzelhof, der einen kleinen Besitzblock von nur 3–6 Morgen Durchschnittsgröße um die Hausstelle konzentrierte und darüber hinaus allseits von Gemeinheit umgeben war. So ist mit ihrem Namen „Markkötter“ ihre Lage klar

<sup>63)</sup> Siehe Meßtischblatt Delbrück 2366.

<sup>64)</sup> Den Aufriß überliefert ein aus dem Jahre 1665 datiertes Bild, das sich unter den 62 Ölgemälden befindet, die der kunstliebende Fürstbischof Ferdinand von seinem Hofmaler Fabritius für die Residenz in Neuhaus malen ließ. Das Gemälde befindet sich heute in der Akademie zu Paderborn.

<sup>65)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., III, 23. Auf fürstbischöflichen Befehl gab der von Alten i. J. 1722 folgende Spezifizierung: „... dan es ist nothwendig eine Neuwe Brücke vor das Ambthauß, der Dach an d. Ambthauß muß gantz umgelecht und gantz verendert, die Zimmer so mitt gibbs begossen müßen gantz ausgenohmmen werden, undt seyn die wullern gantz verfaulet wie es mitt dem balken stehet kan man nicht wißen, in den Viehhauß seyn die Balken gantz wuhrmstichich, undt von Danen holtz wie auch die spahren, daß Brauhauß ist gantz baufällig undt muß selbes gantz umgebaut werden, daß porthauß kan noch hinstehn wan daßelbe in ein guten Dach gehalten und conservirt wird. Der Dach von der capellen regent überall durch undt stehet oben die ferse gantz voneinander . . . es ist auch nothwendig ein neuwen schafstahl zu bauen wan das fürstl. Ambthauß für oconomie bestehen soll.“

<sup>66)</sup> Pfarrchronik B o k e.

umschrieben. Die Siedler durchsetzten aber nicht die ganze Mark, sondern durch das Bestreben von Grundherren und Altbauern, die Mark als wirtschaftliche Basis möglichst zu schonen, wurden sie auf die randlichen Partien beschränkt. So schlossen sie räumlich zwar noch eng an die vorhandenen Siedlungen an, zum Unterschied von den Erbkotten aber nicht als ihr unmittelbarer Bestandteil, sondern in selbständiger nachbarlicher Einzellage. Rechtlich geschah die Ansiedlung lediglich mit Erlaubnis des Grundherrn, die letztlich wieder von der Einwilligung des Markherrn, das heißt hier des Landesherrn, abhängig war. Die Naturausstattung schrieb die Ortswahl im einzelnen vor. Der stete Wechsel von höheren trockeneren und niedrigeren feuchten, zum Teil überfeuchten Stellen in den Niederungen beschränkte die Siedelbarkeit auf einige wenige Ansatzpunkte; viele Landstriche mußten trotz vorhandener Althöfe frei bleiben von Markkotten. So zogen sich längs der Altbauernlandschaft der Lippeniederung wechselnd breite Feuchtstriche = Grasschlenken hin, welche Besiedlung ausschlossen und erst in der jüngsten Vergangenheit in Weiden verwandelt sind, welche heute die jüngsten Bruchsiedlungen wirksam gegen die älteren Siedlungen absetzen. Dasselbe gilt für den Südfuß des Delbrücker Rückens und mehr oder weniger für den Rest des Untersuchungsgebietes. Daher liegen die Kotten vielfach gesellig, aber planlos beieinander (Untereichen, Brinkort, Westenholz, Espeln).

Der zahlenmäßige Anteil der einzelnen Gemarkungen ist sehr verschieden. Im Jahre 1672 wurden 222 neue Höfe gezählt, 17 Höfe = 7,6 % im Süden, 205 Höfe = 92,4 % im Norden.

Es entfielen auf die einzelnen Gebiete und Bauerschaften:

1. Boker Heide	2. Delbrücker Landschaft	3. Ostenland und Hövelhof
Dedinghausen . . . . . —	Nordhagen . . . . . —	Osterbauerschaft . . . . . 35
Mettinghausen . . . . . —	Sudhagen . . . . . 14	Westerloh . . . . . 49
Rebbeke . . . . . 2	Dorfbauerschaft . . . . . 29	
Mantinghausen . . . . . 4	Delbrück . . . . . 34	
Untereichen-Boke . . . . . 7	Westenholz . . . . . 44	
Anreppen . . . . . 1		
Heddinghausen . . . . . 3		
$\frac{17}{= 7,6\%}$	$\frac{121}{= 56,4\%}$	$\frac{84}{= 36\%}$

Stehen diese lokalen Abweichungen zweifellos in gewisser Beziehung zu der Größe der schon vorhandenen Siedlungen, so müssen wir doch den rechtlichen Verhältnissen einen differenzierenden Einfluß zuschreiben. Im südlichen Gebiet erstreckt sich der Ausbau nur auf Gemeinheitsgründe, daran außer den Lippesiedlern das ganze nördliche Gebiet und darüber hinaus noch Bauerschaften jenseits der westlichen Grenze mit Weidgang beteiligt waren. Der Landesherr hatte als Markenherr zwar das Verfügungsrecht über die Mark, aber gleichzeitig war ihm auch an der Erhaltung eines zufriedenen und leistungsfähigen Altbauernstandes gelegen. Die Lippeniederung war daher nicht nur von Süden her arm an Markköttern, auch die Besiedlung des Nordrandes vom Delbrücker Rücken aus blieb sehr gering. Im übrigen nördlichen Gebiet waren ausgedehnte Binnergemeinheiten, die zu den eigenen angrenzenden Bauerschaften gehörten, das gegebene Siedlungsgelände. Außerdem liegt eine ursächliche Verknüpfung mit der Eigenbehörigkeit nahe (Tab. 6). In den Lippe-talgemarkungen überwog der Anteil adeliger Grundherren, die vielleicht aus Furcht vor Zinsminderung die Rechte der Altbauern nicht zu schmälern wagten und darum Neusiedlungen unterdrückten; vielleicht hat auch der Landesherr als oberster Markenherr Neusiedlungen unterbunden, um eine Stärkung des Adels zu verhüten. Im nördlichen Gebiet jedoch war der Landesherr in überwiegendem Maße der Grundherr. Die Steigerung der Einkünfte mit der wachsenden Zahl der abhängigen Höfe mußte ihn die Ansetzung neuer Siedlerstellen sehr fördern lassen; die meisten neuen Siedler zählen Westenholz und Westerloh mit 44 = 20 % bzw. 49 = 25 % aller Markkotten. Hier

geschah die Markdurchsetzung wohl ohne den geringsten Widerspruch der Altbauern und sogar noch mit ihrer Förderung, fiel doch in der Westerloher und Westenholzer Waldmark die Hälfte der Wein- käufe, der Rodungsgebühr, der Markgemeinde zu<sup>67)</sup>. Der Nordhagen dagegen, das Eigen der Riet- berger, blieb eine reine Altbauernsiedlung. Diese Feststellung bestätigt nachträglich unsere Ver- mutung (S. 53), daß der ganze Nordhagen vor der Besiedlung aufgeteilt und dann sogleich mit Siedlern besetzt worden ist.

Die Erb- und Markkottensiedlung umfaßt einen Zeitraum, für den außer der positiven Entwicklung in Form von Siedlungsausbauten und -neugründungen im allgemeinen auch eine rückläufige Bewegung bekannt geworden ist. In jener Zeit ist es vielerorts zu Sied- l u n g s n i e d e r l e g u n g e n gekommen. Ob dieser Verödungsprozeß auch unser Arbeits- gebiet betroffen hat, ist nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung nicht zu entscheiden.

Jellinghaus nennt 4 wüste Orte: bei Boke ein villa Haspa (n)<sup>68)</sup>, das im Jahre 1028 und ein Berdinghusen<sup>69)</sup>, das im Jahre 1100 genannt wird; bei Delbrück einen Ort Hemburnon<sup>70)</sup> vom Jahre 1140 und ein Twenhusen = Thuihusen<sup>71)</sup> aus dem Jahre 1212. Irgendwelche Anhaltspunkte dafür, wo genau die genannten Orte zu suchen sind, ließen sich weder aus der Literatur, noch aus den Archivalien oder dem bekannten Namengut gewinnen. Bei Schneider<sup>72)</sup>, der die bis 1300 erwähnten Orte in Westfalen zusammengestellt hat, finden diese Namen mit der genannten Lokali- sierung keine Erwähnung. Wohl tritt dort ein Beringhausen im Kreise Brilon auf, das neben anderen Gütern im Jahre 1101 an das Kloster in Boke fällt; ferner existierte ein Gut Hamborn in Kirch- borchon, das 1137—40 als Hamburnon dem Paderborner Domkapitel überwiesen wurde<sup>73)</sup>. Es ist möglich, daß diese Orte mit den erstgenannten identisch sind.

Überlegungen führen dazu, daß Wüstungen, wenn überhaupt welche vorgekommen sind, eine sehr geringe Zahl erreichen und wohl nur einzelne Hofeswüstungen umgreifen. Im untersuchten Gebiet fehlten Orte, welche, wie anderswo, kleinere Nachbarorte aufzusaugen vermochten. Dagegen liegen einige allgemeine Nachrichten über vorübergehende Siedlungs- vernichtungen vor aus dem 15., 16. und 17. Jahrhundert<sup>74)</sup>.

Einzelheiten über die Brandschatzungen sind nicht bekannt, aber aus der Überlieferung des 16. und 17. Jahrhunderts ist zu folgern, daß der Zerstörung immer wieder ein Wiederaufbau gefolgt ist. Mag auch die eine oder andere Hofstätte eingegangen sein, das siedlungskundliche Ergebnis bleibt trotz der vielen negativen Kräfte, die am Werk waren, positiv, und bei allen Schwankungen im ein- zelnen muß gerade wegen der sehr hemmenden Zeitumstände die Siedlungsintensität im ganzen als stark bezeichnet werden. Die Mark- und Erbkottenansetzung bestätigt auch hier gegenüber den volks- tümlichen Vorstellungen die wissenschaftlich schon erkannte Tatsache, daß Kriege nicht oder nur selten zu totalen Siedlungsniederlegungen geführt haben. Auch der 30jährige Krieg brachte dort, wo Siedlungsniederlegungen sicher verbürgt sind, nur ein vorübergehendes Wüstwerden. Außer dem schon erwähnten Ringboke sucht man die Niederlegung von Ortschaften vergebens. Wahrscheinlich darf man das Schweigen der Quellen dahin auslegen, daß das untersuchte Gebiet selbst frei ist von Siedlungsverlusten. Wenn solche jedoch vorgekommen sind, so können wir auf Grund des sofortigen Wiederaufbaues von Ringboke, auf Grund des eifrigen Bemühens der Grundherren, ihre Hofstätten zu erhalten, und auf Grund der Erfahrung bäuerlicher Beharrlichkeit annehmen, daß die zerstörten Siedlungen bald wieder neu erstanden sind. Auch die vom Landesherrn im Jahre 1672 durchgeführte Bestandsaufnahme an Hofstätten und Privatbesitz des gesamten Untersuchungsgebietes enthält keinerlei Anzeichen für eingegangene oder noch wüste Stätten.

**3. Die Brinksitzersiedlung.** Nach dem 30jährigen Krieg waren die Fürstbischöfe als weltliche Landesherrn eifrig darauf bedacht, die Bevölkerung des Landes zu fördern und den Wohlstand wiederherzustellen. Dabei war das Hauptaugenmerk in bezug auf die ländliche Bevölkerung darauf gerichtet, dieser nach Möglichkeit eine lebensfähige selb- ständige Existenz zu erhalten oder zu schaffen. Das letzte Ziel aber war infolge der Flur-

<sup>67)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 477; Hallermann: Verfassung., 1922, 17.

<sup>68)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 11.

<sup>69)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 95.

<sup>70)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 33.

<sup>71)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 111.

<sup>72)</sup> Schneider: Ortschaften, 1936.

<sup>73)</sup> Schneider: Ortschaften, 1936, 56.

<sup>74)</sup> Bessen: Bistum Paderborn, I, 272 f.; II, 91, 116, 126.

verfassung sehr gehemmt durch den Mangel an Raum. So erhielten die neuen Siedler, die uns in den Hofverzeichnissen des 17. und 18. und den Teilungsakten des beginnenden 19. Jahrhunderts unter dem Namen Sechzehntelmeier, neue Zuläger oder vereinzelt auch als Brinksitzer begegnen, nur noch einen sehr kleinen Besitzblock bis zu etwa 2 Morgen Größe, vielfach nur eine Hausstelle mit wenig Gartenland, ausgewiesen. Wie die Markkötter bauten auch sie isoliert auf selbstgerodetem Markenland; sie rückten allerdings, im einzelnen den Trockeninseln folgend, noch weiter auf die Gemeinheitsgründe vor, wo jahrhundertalte Wirtschaft längst weitgehend die Heideformation oder doch baumarme Grasweidegründe hatte breit werden lassen. Diese Ortswahl gilt gemeinsam für den Norden und Süden. Der überall günstige Grundwasserstand bei dem auf kleinstem Raum scheinbar geringfügigen Wechsel von hoch und niedrig bestimmte die topographische Lage der einzelnen Hofstellen.

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts<sup>75)</sup>, als die Ansetzung in vollem Gang war, zählte der Norden allein schon 258 Brinksitzer = 120% der Markkötter. Ostland-Westerloh hatte 99, der Delbrücker Rücken 160 Stätten. Davon kamen auf das Dorf Delbrück 63, Dorfbauerschaft 23, Hagen 18, Westenholz 56 Höfe; Westerloh zählte 48, Ostland 51 Höfe.

4. Die Siedlungslandschaft der Senne. Gegenüber der isolierten, mehr oder weniger planlosen Verteilung der Brinksitzer = Sechzehntelmeier in den altbäuerlichen Siedlungslandschaften tritt diese Besitzerschicht auf der Karte (Abb. 25) mit einer auffälligen Häufung in die Erscheinung in einem Gebietsteil, der siedlungskundlich nur in der Vorgeschichte eine Rolle spielte und seitdem als unbewohntes Heidegelände gemeinsames Interessengebiet benachbarter Anwohner war. Das ist die Hövelhofer Senne etwa östlich einer Linie, die im Norden die Ramselhöfe und im Süden den Appelmeierhof berührt. Hier entstand eine vollständig neue Ansiedlung mit besonderen Formen, so daß eine vierte Siedlungslandschaft sich bildete, die eine gesonderte Betrachtung verdient.

Die Hofstellen reihen sich wohlausgerichtet längs dem Terrassenrand der tief eingeschnittenen, die Senne ostwärts erschließenden Wasserläufe auf, oder sie begleiten in noch ausgeprägterer Reihung die Wege, die als Zufahrts- oder Durchfahrtswege die Heidegründe ebenfalls in westöstlicher Richtung und parallelem Verlauf queren. Sie begrenzen die Schmalseite der rechtwinklig auf sie stoßenden, annähernd gleich großen Besitzparzellen. Das ergibt das sehr einheitliche Bild der Heidehufen, die sich nur in diesem Siedlungsgebiet finden und hier die alleinherrschende Form sind. Legen schon die besitzrechtliche Struktur, die offenbar lineare Begrenzung der Flurstücke und die Ortsnamen eine sehr junge Entstehung nahe, so findet diese vollends ihre Bestätigung in der schriftlichen Tradition. Nach Aussage der Akten sind die Paderborner Fürstbischöfe des 17. und 18. Jahrhunderts die bewußten Schöpfer dieser Siedlungen.

Bischof Hermann Werner (1683—1704) „befahl 12 Heuerling-Söhne Delbrückscher Gutsbesitzer und wies ihnen Plätze zum Anbau an“<sup>76)</sup>. Vermutlich wurden sie in Nähe des 1661 unweit der Ökonomie errichteten Jagdschlusses angesiedelt<sup>77)</sup>, von wo aus dann die Landnahme unter bewußter Ausnutzung vorhandener und planmäßiger Schaffung neuer Leitlinien in raschem Tempo weiter ostwärts vor sich ging.

Bereits im Jahre 1714 entstand eine neue Kirche (Abb. 12), 1777 wurden 135 Hausstätten gezählt, im Süden 27, im Osten 76, nördlich der Ems 32<sup>78)</sup>. Nach rund 40 Jahren betrug die gesamte Zahl 179, außerdem waren noch „40 Einlieger ohne Land“ (vergl. S. 61) vorhanden<sup>79)</sup>.

<sup>75)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 247 o. J. Das Alter durch Vergleich der Handschrift ungefähr ermittelt.

<sup>76)</sup> K. A. Paderborn: Akte 234/3.

<sup>77)</sup> Vergl. S. 61.

<sup>78)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., IX, 220.

<sup>79)</sup> K. A. Paderborn: Akte 60/6.

Die Gründe für das überraschende Tempo der Ansiedlung, wie es in früheren Siedelperioden nicht wiederzufinden ist, sind m. E. zum geringen Teil in dem starken inneren Bevölkerungsdruck zu suchen, zumal der sterile Sandboden zur Besitzergreifung nicht gerade verlockte. Von entscheidender Bedeutung war vielmehr die systematische Förderung von seiten der Landesherren durch günstige Siedlungsbedingungen.

Bei Ausweisung der Siedlerstätten an der rechtsseitigen oberen Ems erfahren wir<sup>80)</sup>, daß die Siedler von dem sonst verpflichtenden Einzugs- oder Weinkaufsgeld und für die ersten fünf Jahre von den allgemeinen Abgaben befreit waren. Ferner erhielten diejenigen, welche es wünschten und die Gewähr für eine gewissenhafte Investierung boten, ein Darlehen von 50 Reichstalern gegen einen jährlichen Zins von nur 1 Rtl. Zunächst fand nur eine ungefähre Zumessung der Siedlerdistrikte statt. Erst nachdem sie „völlig applanieret und urbar gemacht“<sup>81)</sup> waren, erfolgte die endgültige lineare Vermessung, die Anlage der „zu bauenden Häuser in gerader Linie“ und an der Seite zur Heide hin die Umwallung der Plätze ebenfalls in gerader Linie<sup>82)</sup>. Gemäß landesherrlichem Plane wurden die neuen Stellen also nicht in Form geschlossener Dörfer, sondern als Reihensiedlungen von Einzelhöfen mit arrondiertem Areal angelegt.

In der räumlichen Beschränkung der Siedlungen auf das Gebiet zwischen dem Haustenbach im Süden, dem Krollbach im Norden und Westen wird die bodenmäßige Beziehung deutlich: weiter nord-, ost- und südwärts setzten tiefgründige, sterile und zum Teil vergesellschaftete Dünenbildungen, nach Nordwesten der große landesherrliche Kiefernforst, nach Westen und Südwesten nur durch Dammwege passierbare Brücher (Rengeringsbruch, Lauerbruch, Bentlake) der Bewohnung noch unüberwindliche Grenzen. Auch die tief eingeschnittenen Überschwemmungsaueu der Flüsse, darin der Bruchwald stockte, hielten Siedlungen fern. Nur die leichten Erhebungen der sogenannten Alkenbrinke, darauf schon die Oekonomie Hövelhof lag, boten in beschränktem Maße einen Ansatzpunkt für die Siedlungen. Bischof Adolf von der Recke ließ 1661 hier ein Jagdschloß anlegen<sup>83)</sup>. Daneben entstand im Jahre 1714 die neue Kirche, außerhalb der neuen Hauptsiedlung und abseits der Hauptverkehrswege. Dazu gesellten sich bis zur Jahrhundertwende noch mehrere private Hausstätten längs des Dammweges, der von Westen her über die Sümpfe nach Osten führte. Die Entwicklung des Kirchortes zu dem heutigen Umfange mit dem intensiven Ausbau in nördlicher Richtung blieb dem 19. und 20. Jahrhundert vorbehalten.

Das neue Kirchspiel erhielt den Namen Hövelhof, der sprachgeschichtlich mit „hügel“ in Zusammenhang zu bringen<sup>84)</sup> und letztlich von dem so benannten alten Kammergut genommen worden ist. Die Grenze gegen den Pfarrverband Delbrück folgte der noch heute gültigen Gemeindegrenze gegen Ostenland. Mit der Einbeziehung der in der Fußfläche des Ostenländer Rückens belegenen altbäuerlichen Einzelhöfe umgreift sie auch einen Teil des alten Ostenländer Siedlungsraumes. Die später trotz heftigen Protestes<sup>85)</sup> erfolgte verwaltungsrechtliche Eingliederung in den Kanton, dann in das Amt Neuhaus löste die letzte Bindung mit Delbrück und zerschlug somit die jahrhundertalte Verwaltungseinheit des Landes Delbrück.

**5. Die Heuerlingssiedlung.** Außer diesen mittelalterlichen Anbauern, die in den Gemeinheiten mehr oder weniger planlos im Anschluß an die alten Bauerschaften oder, wie in der Senne, in geschlossenen Distrikten siedelten und den ihnen ausgewiesenen Grund durch eigene Siedlungstätigkeit noch in ihren persönlichen Besitz brachten, entstand eine zweite grundsätzlich unterschiedliche Gruppe von Siedlungen, die der Heuerlinge oder Einlieger. Darunter sind die Siedler zu verstehen, denen durch die zu umfangreiche

<sup>80)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., IX, 254.

<sup>81)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., IX, 254.

<sup>82)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk. IX, 254; ausdrückliche Vorschrift für Ansiedler an der oberen Ems. Diese Nachricht liefert den eindeutigen Beweis, daß die sehr regelmäßige Gestaltung der Siedlungen primär auf strenger grundherrlicher Forderung beruht, wobei allerdings die natürlichen Gegebenheiten, vor allem die Fastebenheit des Bodens, der linearen Ausführung sehr zustatten kamen.

<sup>83)</sup> Flottmeyer: Geschichte Hövelhofs, Manuskript.

<sup>84)</sup> Jellinghaus: Ortsnamen, 1923, 11.

<sup>85)</sup> K. A. Paderborn: Akte 160/7, 161/7.

Rodung und Landausweisung und daher zu starke Schmälerung der Gemeinheitsgründe der Zugang zur rein bäuerlichen Gemeinschaft gesperrt war. Sie standen außerhalb der Gemeinde, trugen nichts von deren Lasten und hatten dementsprechend alle Nutzungen nur als Vergünstigung; Rechte haben sie nie erworben. Für sie gab man keinen Grund und Boden mehr zur Eigenbewirtschaftung frei; sie waren darauf angewiesen, in die Dienste der Grundbesitzer zu treten. Als wirkliche Überschusssiedler mußten sie sich bei den vorhandenen Bauern einmieten und erhielten in alten Kotten auf dem Hofe, zumeist aber in neuen Heuerlingskotten auf den abgelegenen Teilen des bäuerlichen Besitztums ein Unterkommen. Gerade diese Lage auf den Außenschlägen, die den minderwertigsten Boden und zudem die beste Möglichkeit boten, den alten Besitz zu erweitern, ist besonders charakteristisch. So findet man diese oft dürftigen Kotten vielfach am Rande der Gemeinheiten, wo sie geradezu den ehemaligen Grenzverlauf zwischen gemeiner Mark und kultiviertem Land kennzeichnen. Auf den beiden Bodenschwellen rückten sie auf die höchsten Höhen, wo stauende Nässe oder zu große Trockenheit bisher die Besiedlung abgehalten hatten. — Somit ist die Auswirkung der Heuerlingsgründungen auf das vorhandene Siedlungsbild in zweifacher Richtung bemerkenswert: Es kam einmal zu einer sichtbaren Verdichtung der Hofräume, und zum andern wuchs am Rande der Privatbesitzungen der Streusiedelcharakter. Nicht selten bauten die Heuerlinge auch eigenmächtig mitten in den Gemeinheiten<sup>86)</sup>, so daß der hier rechtlich erst aus der Zeit nach der privaten Landausweisung bestehende Streusiedelcharakter vorübergehend schon im 18. Jahrhundert bis zu den äußersten Grenzen der Gemarkungen vordrang.

Der Anfang der Heuerlingssiedlungen steht nicht eindeutig fest. Die Lösung dieser Frage hängt beim Versagen der schriftlichen Überlieferung letztlich ab von der Klärung der tatsächlichen Ursachen, die dem Heuerlingstum hier zugrunde liegen; es ist hier erst für das 17. Jahrhundert nachweisbar. Nach dem ersten brauchbaren Verzeichnis über den zahlenmäßigen Bestand aus der Mitte des 18. Jahrhunderts<sup>87)</sup>, das sich jedoch auf den Norden des Untersuchungsgebietes beschränkt, waren insgesamt 291 „Beilieger oder Heuerlinge“ vorhanden. Das sind 95 % der Höfe überhaupt. Sie verteilten sich auf die einzelnen Bauerschaften wie folgt:

Tabelle 8 Zahl der Heuerlinge in dem Delbrücker Ländchen und der Hövelhofer Senne

	Heuerlinge		% der Altbauern	Zahl der Altbauern	Gesamtzahl der Höfe
	Zahl	% der Höfe			
Dorf Delbrück . . . . .	18	6,2	900	2	34
Hövelhof . . . . .	18	6,2	360	5	13
Sud-Nordhagen . . . . .	21	7,2	91,3	23	31
Dorfbauerschaft . . . . .	29	10	93,6	31	44
Westerloh . . . . .	57	19,6	158,3	36	56
Ostenland . . . . .	57	19,6	121,3	47	77
Westenholz . . . . .	91	31,2	252,8	36	52

Delbrück, das überwiegend gewerblich eingestellt war, und Hövelhof mit den wenigen älteren Bauernschichten haben mit je 6,2 % den geringsten Anteil. Dem folgen Sud- und

<sup>86)</sup> L. A. Münster: Akte B 182, R 95.

<sup>87)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 247 o. J. Ein anscheinend älteres aber lückenhaftes Verzeichnis befindet sich im Archiv des Landes Delbrück, Schätzungen Nr. 4. Vgl. Hallermann: Verfassung, 1922, 16, Anm. 1.

Nordhagen mit 7,2 %, Dorfbauerschaft mit 10 %, Westerloh und Ostenland mit 19,6 %; Westenholz erreicht mit 31,2 % den höchsten Wert. — Entsprechende Angaben für die Ufersiedlungen der Lippe fehlen. Diese treten erst in einer Statistik aus dem Jahre 1813 auf<sup>88)</sup>, welche das gesamte Untersuchungsgebiet erfaßt. Damals zählte man insgesamt 512 „Einlieger, Häuser ohne Land“. Davon hatte der Norden mit 449 Stätten = 87 % den Löwenanteil. Sein Zuwachs gegenüber dem Stande von der Mitte des vorhergehenden Jahrhunderts betrug demnach annähernd 90 %.

Im einzelnen entfielen auf:

Häuser		Häuser	
Delbrück . . . . .	20	Dedinghausen . . . . .	4
Hagen . . . . .	30	Mantinghausen . . . . .	5
Dorfbauerschaft . . . . .	39	Leste . . . . .	5
Hövelhof . . . . .	40	Heddinghausen . . . . .	6
Westerloh . . . . .	73	Mettinghausen . . . . .	9
Ostenland . . . . .	107	Rebbeke . . . . .	11
Westenholz . . . . .	130	Anreppen . . . . .	11
		Boke-Untereichen . . . . .	22

Leider sagen die Verzeichnisse nichts darüber aus, auf welchen Höfen die Heuerlinge wohnten und wo ihre Hausstellen lagen. Sicher ist jedoch, daß sie nicht nur für die Altbauern anzusetzen sind, wengleich hier die überwiegende Mehrzahl tätig gewesen sein wird; auch die Klein- und Kleinstbetriebe, die Markkötter mit rund 5—6 Morgen und sogar die neuen Zuläger<sup>89)</sup> mit oft knapp der Hälfte Privatbesitz hielten Heuerlinge, eine Tatsache, die in Anbetracht der geringen Betriebsgröße nicht aus landwirtschaftlichem Bedürfnis heraus zu verstehen ist. Im 19. Jahrhundert zählen wir auf den großen Höfen oft 4—5 oder noch mehr Heuerlingskotten; mit der Qualität und damit mit dem Umfang der Höfe nimmt die Zahl natürlich ab.

Den bis 1800 erreichten Besiedlungsstand verdeutlicht die folgende Tabelle (Tab. 9)<sup>90)</sup>. Demnach zählte man insgesamt 1638 Feuerstellen, 1547 im nördlichen und 291 im südlichen Gebiet.

Tabelle 9 Zahl der Feuerstellen um 1800

Gemeinde	Zahl	Gemeinde	Zahl
Delbrück . . . . .	136	Ringboke . . . . .	89
Dorfbauerschaft . . . . .	148	Rebbeke . . . . .	89
Ostenland . . . . .	232	Anreppen . . . . .	71
Hagen . . . . .	99	Bentfeld . . . . .	52
Hövelhof . . . . .	309		
Westenholz . . . . .	239		
Westerloh . . . . .	184		
insgesamt: 1347			291

<sup>88)</sup> K. A. Paderborn: Akte 60/6.  
<sup>89)</sup> Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück.  
<sup>90)</sup> St. A. Münster: Reg. Minden, 3056.

#### d) Die neuzeitliche Besiedlung

Mit der Ansetzung der Brinksitzer bis rund 1820 hörte eine Entwicklung auf, welche in allmählichem Prozeß von den Althöfen aus die feldabgewandten zusammenhängenden Gemeinheiten weitgehend zu Siedelgrund gemacht und dem alten Siedlungsraum zugeschlagen hatte. Dieser einseitige Vorgang ergab eine deutliche Schichtung des Siedlungsbildes: an die Altbauernsiedlungen schlossen zunächst die Erbkötter und daran die Markkötter an; die Brinksitzer, zeitlich und räumlich die letzte Staffel, waren am weitesten von den Altbauern abgerückt und in die Gemeinheit vorgeschoben. Diese übersichtliche Stufung war allen drei Altbauernlandschaften eigen. Den bekannten Naturgegebenheiten folgend, hatte diese in der Lippeniederung einen streifenförmigen ostwestlichen Verlauf, indem von dem Terrassenrand her von Süden nach Norden immer jüngere Siedler einander ablösten. Der Delbrück-Ostenländer Rücken gestattete in seiner geschlossenen zentralen Lage einen ringförmigen Ausbau, das heißt eine solche Staffelung nach allen Seiten hin.

Diese einseitige und mehr oder weniger regellose Ansiedlung in die Gemeinheiten hinein ändert sich auffallend durch die Teilung der Gemeinheiten, welche durch Gesetz vom 21. Juni 1821 vorgeschrieben und in den folgenden 30 Jahren durchgeführt wurde. Die ungeteilten Gemeinheitsgründe wurden Privateigentum und erhielten dabei die schematische Aufgliederung, wie sie weiter oben schon beschrieben wurde (S. 37). Im Grunde genommen bewirkte die Überführung in Privatbesitz unmittelbar zunächst einen Stillstand in der Besiedlung, zum Teil sogar einen Rückgang des Siedlungsstandes. Das lag an der Form der Teilung, nach der grundsätzlich nur die Markberechtigten Anteile an den Gemeinheiten erhielten. Die Heuerlinge blieben als nur geduldete Mitbenutzer trotz dringender Anträge von der Verteilung ausgeschlossen und damit nach wie vor ohne eigenen Besitz. Die Leute aber, die auf jüngst usurpierten Grundstücken wohnten, wurden enteignet und ihre Hütten eingerissen. Nur einzelne Markgrundstücke wurden zur teilweisen Bestreitung der Teilungskosten zum Verkauf ausgeteilt<sup>91)</sup>. Ihr Umfang war gering und die Errichtung neuer Hausstätten damit von vornherein sehr eingeschränkt. Unter diesen Bedingungen waren an Neusiedlungen nur neue Heuerlingssiedlungen zu erwarten, da der Grundbesitzer teilweise einen erheblichen Zuwachs der Fläche erhielt, die er mit verstärkter Arbeitsleistung versehen mußte. Tatsächlich wurden vielfach schon sogleich neue Heuerlingsstätten errichtet, und zwar entsprechend dem größeren landwirtschaftlichen Bedürfnis fast ausschließlich von den Altbauern. Aber nur ein Teil der überschüssigen Bevölkerung fand damit ein Unterkommen, zumal durch die industrielle Konkurrenz die Spinnerei und Weberei, die Lebensgrundlage vieler alter Heuerlinge, sehr ins Wanken kam. Der Überschuß der Bevölkerung mußte außer Landes eine Existenz suchen. So setzte schon in den 1830er Jahren eine starke Auswanderung ein, die sogar vornehmlich nach Übersee, nach Amerika, gerichtet war<sup>92)</sup>.

Aus dem nördlichen Gebiet liegen darüber einige Angaben vor<sup>93)</sup>. Die behördlich erfaßte Auswanderungsziffer beläuft sich für die Zeit von 1846/60 in Dorfbauerschaft auf 16, in Hagen auf 23, in Westenholz auf 42, während Delbrück sogar 43 Auswanderer verzeichnet. Umgreifen diese Angaben nicht nur ausgewanderte Familien sondern auch Einzelpersonen, die vielfach noch keine Hausstätten gegründet hatten, so geben sie im ganzen doch nur einen Bruchteil der tatsächlich ausgesiedelten Leute. Nach allgemeinen Untersuchungen ist die Ziffer zumindest auf das Doppelte der amtlich überlieferten zu veranschlagen, da die Auswanderung vielfach ohne amtliche Meldung erfolgte.

Erst seit der zweiten Hälfte des Jahrhunderts kam es zu einer lebhaften Besiedlung. Folgende Umstände und Maßnahmen haben sie ermöglicht,

<sup>91)</sup> L. A. Münster: Gemeinheitteilungsakten.

<sup>92)</sup> K. A. Paderborn: Akte 76/2, 352/4.

<sup>93)</sup> Amt Delbrück: A. A. Delbrück, Akte 51/2.

in Gang gebracht und ihre räumliche Anordnung bestimmt. Zahlreiche Abfindungsteile der Grundbesitzer waren peripher gelegen, die namentlich von den größeren Höfen entbehrt werden konnten und darum durch Verkauf oder Pacht abgestoßen wurden. Auch wurde erworbener Gemeinde-, Kirchen- oder Schulbesitz in Erbpacht ausgegeben oder zum Kauf ausbezogen. Diese Grundstücke lagen zum Teil in den zusammenhängenden Gemeinheiten, zum Teil aber auch innerhalb der altbesiedelten Landschaften. — Der Beginn der Neusiedlungen war jeweils besonders von drei Maßnahmen abhängig. In der Mitte des 19. Jahrhunderts liegt der Bau der Bewässerungsanlage der Boker Heide (S. 114). Nach vielfachen Verbesserungen brachte sie die überraschendsten Erfolge, die auch von den bislang gescheuten privaten Ödlandkultivierungen Erfolge erwarten ließen. Die langsame aber systematische Verkehrserschließung tat das Ihrige. Neugebahnte Wege, Durchgangs- und Wirtschaftswege, machten das Gelände mehr und mehr zugänglich und ermöglichten leichten Verkehr mit den altbesiedelten Kernlandschaften und Zentren. Fortschreitend bis heute baute man an der Ausbesserung der von Natur meistens schlecht gangbaren Wege und legte feste Decken an. Weiteren Antrieb gaben im südlichen Gebiet seit den 80er Jahren die Flurbereinigungen. Sie schufen ein neues Wegenetz, das sich selten an alte Wege anlehnte, sondern auch die alten Fluren schachbrettartig aufteilte. Dabei wurde vielfach Gemeindeland versetzt, das die Nachfrage nach Baugrund befriedigen konnte.

Diese Voraussetzungen erklären die Verteilung und Anordnung der Neusiedlungen. Während bislang diejenigen Fluren in der gemeinen Mark angewiesen worden waren, die am günstigsten schienen und nicht zu weit von den Althöfen entfernt lagen, erfolgte jetzt eine planvolle Streusiedlung von landwirtschaftlichen Kleinstätten längs der neuen, schnurgeraden Wege. Ihre äußerste Grenze bildeten durchweg die Gemarkungsgrenzen, die sich allenthalben mit den politischen Grenzen decken. Das Kleinrelief bestimmte die Lage des einzelnen Wohnplatzes. Nur die genossenschaftliche Wiesenanlage in der Lippeniederung, die Meliorationssozietät der Boker Heide, hielt eine stärkere Durchsetzung mit Wohnbauten fern.

Die Namen der neuen Siedlungen sind stets Örtlichkeitsnamen; sie deuten auf wasserhaltigen Boden oder sind Bildungen mit „Heide“, „busch“ u. ä. Auch Namen mit Zusatz von Artikel und Präposition, im Volksmund noch häufiger als in der amtlichen Schreibweise, kommen vielerorts vor. Im Norden bezeugen auch neue Kirchen- und Schulgründungen offenbar die junge Entstehung von Siedlungen.

Außer dem Siedlungsausbau in die erweiterten Gemarkungen brachte die jüngste Entwicklung auch eine Siedlungsverdichtung der altbesiedelten Zonen, namentlich längs der Hauptverkehrsstraßen, welche gern an den alten Feldern vorbeiführen. Wo die Stätten isoliert liegen, handelt es sich fast ausnahmslos um noch auf Landwirtschaft eingestellte Neusiedler. In der Nähe der Kirchorte sind sie engständig und entweder ganz oder überwiegend gewerblich ausgerichtet, äußerlich schon erkennbar an der großen und städtischen Form des Hauses. Delbrück und Hövelhof haben damit den ursprünglich bäuerlichen Charakter weitgehend eingebüßt. Fügen sich hier aber die Neusiedler den alten Kernen mehr oder weniger organisch an, wie auch die Bruchsiedlungen in gewissem Sinne eine organische Weiterführung des mittelalterlichen Besiedlungsganges sind, so bedeutet hingegen die Durchsetzung der Altlandschaften mit Neusiedlern etwas grundsätzlich Neues, das störend neben und zwischen den Altsiedlungen steht. Das ist am auffälligsten in den alten Streifenflurgebieten, wo die neuen Stätten sich vielfach zwischen Althof und alte Flur drängen oder auch den Rand der Felder besetzen, der schon vorgeschichtliche Siedler trug. Die Bauweise unterstreicht den Gegensatz.

Neben Neusiedlungen kam es besonders seit der Jahrhundertwende wiederholt zu einzelnen Haus- und Hofeswüstungen. Meist handelt es sich um auf-

gegebene Heuerlingskotten, da die Heuerlinge sich inner- oder außerhalb des Gebietes selbständig machten. Sie finden sich am häufigsten im nördlichen Gebiet. Insgesamt konnten etwa 56 solcher verlassenen und zum Teil zerstörten Hausstellen kartiert werden (Abb. 24). Die größte und jüngste Wüstungsbildung erfaßt den östlichen Zipfel des Untersuchungsgebietes, der erst im Laufe der jüngsten zwei Jahrhunderte neubesiedelt wurde. Im Zuge militärischer Maßnahmen hat im April 1940 eine systematische Aussiedlung des östlichen Teiles der Hövelhofer Senne begonnen, die im Oktober des gleichen Jahres mit der Räumung einer zweiten Zone auch zum vorläufigen Abschluß gekommen ist. Sie betrifft rund 110 Hausstätten. Die äußere Westgrenze der niedergelegten Siedlungen deckt sich in der Hauptsache mit der alten Bielefelder Landstraße. Die übrigen Grenzen sind mit dem Verlauf der Gemeindegrenze gegeben.

Die statistische Erhebung zählte im Jahre 1930 insgesamt 2415 Wohnhäuser, und zwar in der Boker Heide 518, im Delbrücker Ländchen 1460 und in der Hövelhofer Senne 437. In der Boker Heide und im Delbrücker Ländchen hat die Zahl der Wohnhäuser gegenüber Anfang des vorigen Jahrhunderts um mehr als 100 % zugenommen; geringer war die Siedlertätigkeit in der Hövelhofer Senne; hier beträgt der Zuwachs nur 40 %.

### III. Zahl und Dichte der Bevölkerung in den einzelnen Siedelperioden

Die drei Siedelperioden, die wir im Delbrücker Land unterscheiden können, die altbäuerliche, die mittelalterliche und die neuzeitliche, stimmen darin überein, daß sie eine stete Vermehrung der Siedelstätten aufweisen. Diese aufsteigende Entwicklung ist nicht immer gleich intensiv gewesen. Es wechseln Zeiten lebhafter Siedeltätigkeit mit solchen geringerer Besiedlung. Im folgenden soll nun noch die Bevölkerung selbst, ihre Zahl und regionale Verteilung in den einzelnen Zeitabschnitten, soweit es das Quellenmaterial ermöglicht, kurz im Überblick untersucht werden. Für eine exakte Darstellung liegen jedoch keine langen historischen Reihen vor; die ersten, dann fortlaufend durchgeführten Einwohnerzählungen datieren aus dem zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts, für die ältere Zeit hingegen stehen nur Hofeszählungen zur Verfügung, die aber eine grobe Schätzung der Bevölkerung gestatten.

#### a) Bevölkerungsentwicklung bis 1820

Legt man das Höfeverzeichnis vom Jahre 1672 zu Grunde und rechnet man 5—6 Köpfe auf jeden Hof, so ergibt sich daraus für das Ende der Altbauernzeit um 1200 eine Gesamteinwohnerzahl von rund 1500, etwa 400 in der Boker Heide und 1100 im Norden des Gebietes. Es lebten somit 6—7 Menschen auf dem Quadratkilometer. In der Erb- und Markkottenzeit stieg die Volksdichte zunächst auf etwa 10 und bis Ausgang der Periode auf etwa 14. Beide Siedlerschichten vermehrten die absolute Einwohnerzahl je um 1000, so daß um 1400 2500 und am Ende der Markkottenzeit 3500 Menschen anzusetzen sind. Für Siedlung und Wirtschaft bedeutsam, ist dieser Zuwachs, der sich auf 400—500 Jahre verteilt, nicht besonders groß. In Anbetracht der zahlreichen verheerenden Fehden und Kriege, namentlich in der letzten 200jährigen Ausbauperiode, die unser Gebiet stark in Mitleidenschaft gezogen haben, ist, ganz abgesehen von einem starken Fluktuieren der einheimischen Bevölkerung innerhalb dieser Zeit, für den Ausgang des Zeitraumes die geschätzte Zahl vielleicht sogar als zu hoch in Frage zu stellen. Der Durchmarsch der Spanier im Jahre 1604 kostete allein im Norden des Gebietes mehr als 400 Bauern das Leben auf dem Kampfplatz an der Ems, hinzu kommen noch zahlreiche Verwundete, die nachträglich

ihren Verletzungen erlagen, und die zahlreichen Opfer, welche die nachfolgenden Brandschätzungen forderten<sup>94)</sup>. Andererseits muß man berücksichtigen, daß das Höfeverzeichnis nicht die damals schon angesetzten Heuerlinge miteinfaßt; ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung ist nicht bekannt, so daß sich auch nicht annähernde Aussagen darüber machen lassen, in welchem Umfange sie die errechnete Zahl der bäuerlichen Bevölkerung erhöhen würden. — Haben Dezimierungen durch Kriege den Bevölkerungsdruck im ganzen sicherlich herabgemindert, so ist es doch unwahrscheinlich, daß im Verein mit der Neusiedlung damit der ganze Bevölkerungsüberschuß aufgesogen wurde. In den Nachbarlandschaften entwickelten sich die noch heute bestehenden Städte, und zugleich vollzog sich in jener Zeit die Ostkolonisation, die nachweislich auch aus dem Paderborner Land viele Siedler an sich gezogen hat<sup>95)</sup>. Es ist wahrscheinlich, daß beide Bewegungen auch einen Teil des Bevölkerungsüberschusses vom Delbrücker Land aufgenommen haben.

Dank der landesherrlich weitgehend geförderten Binnenkolonisation und des aufblühenden Leinengewerbes war die letzte Phase der mittelalterlichen Ausbauperiode die siedlungsfreudigste. Das Land selbst nahm weitgehend den eigenen Nachwuchs der Bevölkerung auf. 1820 zählen wir nahezu dreimal soviel Menschen wie im 17. Jahrhundert; dabei ergibt die regionale Betrachtung einen sehr unterschiedlichen Anteil der drei Kleinlandschaften.

#### b) Bevölkerungsstand um 1820 (Tab. 9 a)

1820 wohnten insgesamt 10 048 Menschen im Delbrücker Land, auf einem Quadratkilometer mithin 41. 16,7 % entfielen auf die Hövelhofer Senne, 25,7 % auf die Boker Heide und mehr als die Hälfte (57,6 %) auf das Delbrücker Ländchen. Dichtemäßig stand die Boker Heide an erster Stelle (49,5). Ihr folgte das Delbrücker Ländchen (42), das mit Delbrück und Hagen die absoluten Extreme des gesamten Gebietes in sich vereinigte. In Hagen, der bodenmäßig besten Gemarkung, sank die Volksdichte auf nur 27. Hier hatte die besondere grundherrliche Stellung (vornehmlich Besitz der Grafen von Rietberg) seit der Landnahme durch die Altbauern die Besiedlung bis in das 17. Jahrhundert sehr in Grenzen gehalten<sup>96)</sup>. In den übrigen Landgemeinden schwankte die Dichte zwischen 33 und 39; Dorfbauerschaft erreichte, vermutlich unter dem Einfluß des Marktes Delbrück, als Landgemeinde die größte Dichte (53). Den höchsten Wert wies der Ort Delbrück auf, wo 185 Menschen auf dem Quadratkilometer gezählt wurden, während die absolute Einwohnerzahl (907) unter 1000 und damit unter den Werten der drei Landgemeinden Westerloh, Westenholz und Ostenland lag. Unter Ausschluß dieses Ortes, der sich auch in seiner sozialen Struktur von den übrigen Gemeinden abhob, indem er das ländliche Gewerbe konzentrierte, erniedrigt sich die Dichte dieser Landschaft auf etwa 36. Die dritte Siedlungslandschaft, die Hövelhofer Senne, war am dünnsten besiedelt, hier betrug die Dichte nur 31 auf dem Quadratkilometer. Ganz allgemein gelten also folgende Stufung und Beziehungen: die Boker Heide mit ihren leichten, mittelguten Böden, entwicklungsgeschichtlich die älteste Siedlungslandschaft, ist am stärksten bevölkert. Dem entspricht eine auffallende Dichte des Gemarkungsnetzes. Das Delbrücker Ländchen trägt eine dünnere Bevölkerung, abgesehen von dem Ort Delbrück, der eine sehr kleine Gemarkungsfläche, eine geschlossene Wohnweise und starke gewerbliche Durchsetzung aufweist. Der geringeren Bevölkerungsdichte entsprechen die sehr großen Gemarkungen. Die Hövelhofer Senne zählte als die sterilste und daher jüngste Siedlungslandschaft die wenigsten Menschen auf dem Quadratkilometer.

<sup>94)</sup> Bessen: Bistum Paderborn, 1820, II, 16.

<sup>95)</sup> Heimatkalender für das Paderborner Land, Paderborn 1940.

<sup>96)</sup> In der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden in Hagen gezählt: 19 Vollmeier, 4 Halbmeier, 6 Erbkötter, 2 Markkötter, 18 Brinksitzer. St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 684.

Somit tritt eine gewisse Parallelität in dem Anwachsen der Bodengüte und Volkdichte zutage. Klarer tritt diese Erscheinung noch hervor innerhalb des Delbrücker Ländchens. Hier wächst in den Landgemeinden die Dichte angefangen von den Sandgemarkungen auf dem Ostenländer Rücken über die sandiglehmige Gemarkung auf dem Westende des Delbrücker Rückens bis zu dessen zentralen lehmigen Gemarkungen. Hagen, die rein bäuerliche Gemarkung, und Delbrück, das städtisch-gewerbliche Zentrum, nehmen eine Sonderstellung ein.

Tabelle 9a Bevölkerungszustand 1820, 1870 und 1933

Gemeinde	1820		1870		1933		Proz. Zunahme 1820—1933
	Bevölkerungszahl	Dichte	Bevölkerungszahl	Dichte	Bevölkerungszahl	Dichte	
Anreppen . . . . .	498	50,3	609	61,5	616	62	22,3
Bentfeld . . . . .	493	60,8	530	65,6	565	69	14,6
Boke . . . . .	820	51,2	924	57	1141	70,9	39,4
Mantinghausen . . . . .	244	42,8	297	52	392	69	60,7
Rebbeke . . . . .	523	43,6	512	41,6	506	41,5	9,7
Boker Heide . . . . .	2578	49,5	2872	55	3230	62	26,3
Delbrück . . . . .	907	185	1132	231	1519	394	67,5
Dorfbauerschaft . . . . .	837	53	1108	70,1	1540	98	84,0
Hagen . . . . .	495	27	815	44	1255	68	153,5
Ostenland . . . . .	1240	33	1614	43	2638	70,4	112,7
Westenholz . . . . .	1237	39	1514	47	1784	56	44,2
Westerloh . . . . .	1074	35	1521	50	2101	68	95,6
Delbrücker Ländchen . . . . .	5790	42	7704	55	10 837	78	87,2
Hövelhofer Senne . . . . .	1680	31	1975	35,5	3 281	59 (104)	95,3
Delbrücker Land . . . . .	10 048	41	12 551	48	17 338	66,7	72,9

c) Bevölkerungsentwicklung 1820—1933; Stand der Bevölkerung 1933

Aus der 1933 ermittelten Gesamtzahl von 17 338 Menschen ergibt sich für die letzten 100 Jahre eine erneute Zunahme der Bevölkerung von rund 73 %. Es leben 67 Menschen auf dem Quadratkilometer, bei Ausscheidung des Anteils am Truppenübungsplatz erhöht sich die Dichte auf 70.

Kausal verknüpft mit den allgemeinen wirtschaftlichen Änderungen, vollzog sich die Gesamtentwicklung in zwei Etappen mit einer Zäsur etwa um 1870. Im ersten Zeitraum vermehrte sich die Bevölkerung nur geringfügig (25 %), von 10 048 auf 12 551; die Dichte stieg auf 48. Der Modus der Markenteilung, das herrschende Anerbenrecht, das verschärft bindend gemacht wurde, und die noch beibehaltene mittelalterliche Betriebsweise ließen Neusiedlungen nur in beschränktem Maße zu. Daher mußte ein großer Teil des Bevölkerungsüberschusses das Land verlassen, zumal auch die hausindustrielle Leinenbereitung, die im ausgehenden Mittelalter die Ernährungsbasis wesentlich erweitert hatte, in dieser Zeit zum Erliegen kam. Das Ziel der Auswanderer, nachgeborene Bauernkinder und zahlreiche Heuerlinge, die auf eigenen Wunsch oder Zwang des Bauern ihr Zeitpachtverhältnis lösten, war wie im übrigen Westfalen besonders Amerika (vergl. S. 64).

Beginnend mit den ersten Erfolgen der Neukultivierungen in den 1870er Jahren, hat das Land in der zweiten Hälfte einen weit größeren Teil des Bevölkerungsüberschusses behalten. Von 1870 bis 1933 stieg die Bevölkerungszahl um 50 %, das heißt also um den doppelten prozentualen Betrag des vorhergehenden gleich langen Zeitraumes. Das Gesamtergebnis wurde schon mitgeteilt: 1933 betrug die Wohnbevölkerung 17 338, die Dichte 67. Diese jüngste Entwicklung ist in erster Linie in den Möglichkeiten gewerblicher Betätigung zu suchen. Betrachten wir den wirtschaftlichen Aufbau der Siedlungen, oder mit anderen Worten die berufliche Struktur der Bevölkerung, so zeigt sich, daß zwar die Mehrzahl der Einwohner aus Bauern und Landwirten besteht; doch finden allein 31 % im Gewerbe ihre Haupt- oder einzige Beschäftigung (Tab. 27). Auf zweifache Weise nimmt das Gewerbe den Bevölkerungszuwachs auf. Einen Teil beschäftigt das ländliche Bedarfsgewerbe im Lande selbst mit seiner stärksten Konzentration im Marktort Delbrück, und ein Teil findet sein Fortkommen in benachbarten Landschaften, wofür wiederum die moderne Verkehrsentwicklung die wesentliche Voraussetzung ist. Dieser kausale Zusammenhang wird erhärtet bei einer Untersuchung der *Kleinlandschaften*. Hat zwar überall das Gewerbe sich in irgendeiner Form verbreitet, so ist doch der Grad dieser Umschichtung räumlich stark verschieden, er geht parallel mit der zahlenmäßigen Entwicklung der Bevölkerung. Hinsichtlich der Dichte steht heute die *Boker Heide* an letzter Stelle (62). Die Extreme bilden Boke mit der größten Dichte (71) und Rebbeke, das sogar seit 1820 eine stete geringe Abnahme zeigt. Es fragt sich, ob die negative Entwicklung auf Zufälligkeiten am Tage der Zählung zurückzuführen ist, oder ob sie tatsächlich auf einer dauernden langsamen Abnahme beruht. — Der geringen Bevölkerungszunahme und heute niedrigsten Dichte entspricht die berufliche Gliederung. Mit 78 % landwirtschaftlicher Bevölkerung hat die Boker Heide am stärksten den bäuerlichen Charakter behalten. Das ist zu verstehen aus der Verkehrslage, die, wie wir später sehen werden, die schlechteste im gesamten Gebiet ist.

Das Gegenstück zu dieser Landschaft ist die *Hövelhofer Landschaft*. Hier hat sich die Einwohnerzahl nahezu verdoppelt, wobei der Hauptgewinn eindeutig auf die zweite Hälfte des Zeitraumes fällt. Die Dichte stieg von 1820 bis 1870 nur auf 35. Die ehemals systematische Förderung der Neusiedlung war fortgefallen, der sterile Boden verlockte nicht zur Neukultivierung, das Leinengewerbe, das hier besonders verbreitet gewesen war, verfiel trotz des vorübergehend im benachbarten Neuhaus errichteten Hanfmarktes, und die Kleinheit der Betriebe schloß ein Abstoßen von Grundstücken aus. Erst unter dem Einfluß der Verkehrserschließung, die gewerbliche Möglichkeiten schuf, stieg die Dichte seit 1870 auf 104 im Jahre 1933. Nur etwa die Hälfte der Gesamteinwohner (56,4 %) gehört der Landwirtschaft.

Zwischen diesen beiden Extremen steht das *Delbrücker Ländchen*. Machte sich hier auf Grund des stark verbreiteten Heuerlingstums und eines sehr konservativen Bauerntums die Auswanderungsbewegung zunächst besonders fühlbar, so bedingte die spätere verkehrsgeographische Entwicklung im Verein mit der Größe der Gemarkungen doch auch eine überraschende Zunahme der Bevölkerung. Die Einwohnerzahl stieg von 5 790 im Jahre 1820 auf 7 704 im Jahre 1870 und auf 10 837 im Jahre 1933 (87,2 prozentuale Zunahme). Auch hier hat das Gewerbe hauptberuflich einen Teil der Bevölkerung übernommen (25 %), doch nähert sich diese Landschaft in den Landgemeinden weitgehend der benachbarten südlichen Landschaft mit ihrer überragend bäuerlichen Struktur. Lokal ist vor allem die Entwicklung von Hagen und Delbrück bemerkenswert. Hagen hat mit einer fast dreifachen Zunahme die stärkste Bevölkerungszunahme, jedoch den geringsten gewerblichen Einschlag aufzuweisen, seine Dichteziffer (68) wird heute noch erheblich vom benachbarten Westenholz unterschritten (56). Der Ort Delbrück hingegen hebt sich auch heute durch die

absolut größte Dichte heraus (394), wenngleich seine Gesamteinwohnerzahl hinter den meisten Landgemeinden zurückbleibt. Sie beträgt 1519, davon betreiben nur 23% Landwirtschaft. Gefördert durch die verkehrsgeographische Entwicklung (vergl. S. 115), die politische und kirchliche Funktion, steht hier das Gewerbe im Vordergrund, und zwar ein Gewerbe, das ganz auf die lokalen Bedürfnisse der ländlichen Umgebung ausgerichtet ist. Ein großer Teil der erwerbstätigen Bevölkerung betreibt auch hier noch nach Möglichkeit ein wenig Landwirtschaft, entweder in eigenen Gärten oder auf gepachteten Ackerstücken.

Bei einem abschließenden Rückblick auf die Gesamtentwicklung der Besiedlung und der Bevölkerung erkennen wir, daß das Delbrücker Land von den Anfängen her ein Bauernland ist. Gering war seine Besiedlung in der Altbauernzeit. Sie stieg am stärksten in der mittelalterlichen Ausbauperiode. Dabei zeigte sich in der topographischen Verteilung der Bevölkerung eine enge Abhängigkeit von den landschaftlichen Gegebenheiten unter dem Einfluß besonderer rechtlicher Verhältnisse. Die Bevölkerung war allenthalben aufs engste mit dem Boden verwurzelt; das Gewerbe, seit etwa 1600 in Form der hausindustriellen Leinenbereitung überall verbreitet, war mit Ausnahme von Delbrück nur Nebenerwerb, wenn auch entsprechend den landwirtschaftlichen Verhältnissen, wie wir später noch sehen werden, lebensnotwendiger Nebenerwerb. Auch durch die jüngste Entwicklung blieb der Grundcharakter gewahrt. Die Bevölkerungsdichte stieg von 41 auf 67 bzw. 70. Doch vollzogen sich parallel mit der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung Verschiebungen in der sozialen Struktur der Bevölkerung. Das Gewerbe, wenn auch durchweg mit der Landwirtschaft verknüpft, tritt heute auch als Hauptbeschäftigung neben die Landwirtschaft, und der im ganzen zwar geringe Grad dieser Verknüpfung, letztlich wieder in den Bedingungen der Natur begründet, ergibt die räumliche Differenzierung im heutigen Bild der Siedlung und der Bevölkerung.

## C. Entwicklung und Bild der bäuerlichen Wirtschaftslandschaft

In unserer bisherigen Untersuchung stand die Siedlung im engeren Sinne, der Ort bzw. die Hofstätte, im Mittelpunkt der Betrachtung. Damit ist erst ein Teil der bäuerlichen Landschaft erfaßt; es bleibt noch die Gemarkung, die als Wirtschaftsbereich einer Siedlung aufs engste mit der Ortschaft verknüpft und nach ihrer flächenhaften Ausdehnung das beherrschende Element der bäuerlichen Landschaft ist. Erst wenn wir ihre Eigenart, bedingt durch Lage, Größe, räumliche Anordnung, Besitzverhältnisse und Bewirtschaftung der Nutzflächen, erkannt haben, ist es möglich, eine wirtschaftsgeographische Gliederung in elementare Wirtschaftslandschaften durchzuführen. Auch diese Untersuchung kann man nur bei einer genetischen Betrachtungsweise gewinnen. Im Laufe der Zeit unterlag die Wirtschaftslandschaft erheblichen Schwankungen, die mit der jeweiligen Bedeutung der einzelnen Nutzungen zusammenhängen, die selbst wieder aus der gesamten kulturgeographischen Situation verstanden werden müssen. Demgemäß war es unsere Aufgabe, nach Möglichkeit die Verbreitung der einzelnen Nutzflächen in verschiedenen markanten Zeitabschnitten kartographisch zu fixieren, das Aussehen zu beschreiben und dann die Vorgänge und Kräfte zu erforschen, die zu dem jeweiligen Bilde geführt haben. Es wurden insgesamt drei Querschnitte gelegt, deren Zeitpunkte durch die Entwicklung und das Quellenmaterial festgelegt sind: 1939, 1820 und 1200.

### I. Quellen

Die Quellen sind von sehr unterschiedlicher Beschaffenheit und Ergiebigkeit.

An erster Stelle stand die eigene Kartierung, um das Bild der Gegenwart zu gewinnen. Diese wurde in den Herbstmonaten 1939 auf Karten 1:10 000 durchgeführt und ihr Ergebnis nachträglich in Karten 1:25 000 umgezeichnet (Abb. 28). Beim offenen Land ließen sich Ackerland, Wiesen und Weiden unterscheiden. Die Waldflächen erlaubten eine Trennung nach den Holzarten in Nadelwald und Laubwald, und als fünfte Nutzfläche blieb die Heide. Nicht kartenmäßig zu erfassen waren wegen ihrer nur linienhaften Ausbildung die zahlreichen, für das Landschaftsbild charakteristischen kleinen Baumgruppen und Baumreihen längs der Wege, Kanalbahnen und Feldraine, sowie die niedrigen Wallhecken, die als Eigentums- und Wirtschaftsgrenzen namentlich die jünger kultivierten Feld-Weide-Gebiete durchsetzen. Umfragen bei den landeingewohnten Bauern ergaben die betrieblich und landschaftlich wichtigen Feldsysteme und Fruchtfolgen. Das kartographische Bild wurde ergänzt durch die neuesten statistischen Angaben. Sie liegen vor für die Nutzflächen aus dem Jahre 1937, und zwar auf den zuständigen Kreisbauernschaften Büren und Paderborn hofweise, auf der Landesbauernschaft Münster gemeindeweise und als Urmaterial im Statistischen Reichsamt Berlin, Abteilung IV. Letzteres wurde benutzt. Auf denselben Stellen sind ferner die Anbaustatistiken und Viehzählungsergebnisse einzusehen.

Die Rekonstruktion der historischen Kulturlandschaften bis 1800 stützte sich ausschließlich auf Karten und Akten. Die ersten veröffentlichten Meßtischblätter aus den Jahren 1895—97 überliefern den Zustand um die Jahrhundertwende (Abb. 27).

Sie enthalten folgende Nutzflächen: Ackerland, Heiden, Wald und Grünland; die Waldfläche enthält Nadelwald und Laubwald, für das Grünland hingegen fehlt die landschaftlich und betriebstechnisch bedeutsame Unterscheidung von Wiesen und Weiden. Daher mußte eine solche Differenzierung auf der Karte unterbleiben; doch gestatten die heutigen Verhältnisse sichere Rückschlüsse auf die damalige Verteilung, so daß im Text dennoch eine ungefähre Fixierung der Wiesen einerseits und der Weiden andererseits möglich war. Für eine zahlenmäßige Unterbauung wurde das Urmaterial im Statistischen Reichsamt gebraucht.

Ein ungleich wichtigerer kulturlandschaftlicher Einschnitt liegt zu Beginn des 19. Jahrhunderts, etwa um 1820. Das ist die Zeit unmittelbar vor der Teilung der Gemeinheiten, welche bis ins Mittelalter reichende Formen vernichtete und zu den gegenwärtigen die Voraussetzungen schuf. Die exakte Erfassung dieses Landschaftsbildes erlauben mehrere Kartenwerke. An erster Stelle stehen die auf Grund exakter Parzellarvermessung in der Zeit von 1821—35 von der Preußischen Regierung angefertigten Urkatasterkarten nebst Grundbüchern, welche das zuständige Katasteramt Paderborn aufbewahrt. In großmaßstäbigen Karten und Einzelblättern vermitteln sie nicht nur die schon früher erwähnte Flurgestaltung, sondern auch die auf Abb. 26 dargestellte Verbreitung der einzelnen Kulturarten: Ackerland, Grünland, Wald und Heide. Diesen allgemeinen Zustand enthalten auch noch die unveröffentlichten, handgezeichneten Urmeßtischblätter in der Preußischen Staatsbibliothek Berlin. Sie stammen in unserem Gebiet aus den 1830er Jahren, aus einer Zeit also, in der die überkommenen Formen noch nicht oder nur unwesentlich geändert waren. Gleich wichtig und für das genaue Studium der Wirtschaftsflächen und ihrer Nutzungssysteme unerläßlich sind die mit der Parzellarvermessung entstandenen Karten und Akten der Katastralabschätzung im Katasterarchiv der Regierung Minden. Von diesem Quellenmaterial, das erst jüngst Müller-Wille in den Katasterarchiven für ganz Westfalen auffand, einer systematischen Durchsicht unterzog, seinen umfassenden Inhalt in einer eingehenden kritischen Analyse beschrieb und seinen siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Wert herausstellte <sup>1)</sup>, wurden für mein Gebiet benutzt:

1. die farbig angelegten Verbandskarten für die Abb. 29, welche als Ergebnis der Abschätzung den unterschiedlichen Ertragswert des Ackerlandes in seiner räumlichen Anordnung zeigt;
2. die Wertschätzungsverhandlungen der Verbände Salzkotten und Delbrück;
3. die kritischen Berichte mit Angaben über Viehhaltung, Bevölkerung und Flächengröße.

Den Hauptanteil an der Fläche behaupteten bis 1820 die Gemeinheiten. So wurden in Ergänzung der Abb. 26, welche ohne Rücksicht auf Privat- oder Gemeinbesitz die einzelnen Kulturarten verzeichnet, die Gemeinheitsflächen nach Zahl und Lage auf einer gesonderten Abbildung dargestellt (Abb. 13). Als Grundlage dienten die Karten der Gemeinheiten, welche von der laut Verfügung vom 21. Juni 1821 mit der Teilung beauftragten Königlichen Generalkommission, jetzt Landeskulturabteilung, Münster, nach genauer Vermessung bearbeitet wurden. Der Inhalt dieser Urkarten wurde in den letzten 50 Jahren im Archiv der Landeskulturabteilung Münster auf Meßtischblätter übertragen und die einzelnen Gemeinheiten jeweils mit einer besonderen, mit den dazugehörigen Teilungsrezessen übereinstimmenden Kennnummer versehen. Noch ältere Karten aus dem Jahre 1819, das heißt also aus der Zeit vor der staatlichen Ausweisung, überliefern die räumlich differenzierte Nutzung der Gemeinheitsgründe. Sie ist für die Boker Heide, die große Gemeinheit zwischen der Lippe und dem Delbrücker Rücken, vollständig, für das übrige nördliche Gebiet weitgehend faßbar. Leider sind die erläuternden Akten nur fragmentarisch erhalten, so daß

<sup>1)</sup> Müller-Wille: Katastralabschätzung 1821—35, 1940.

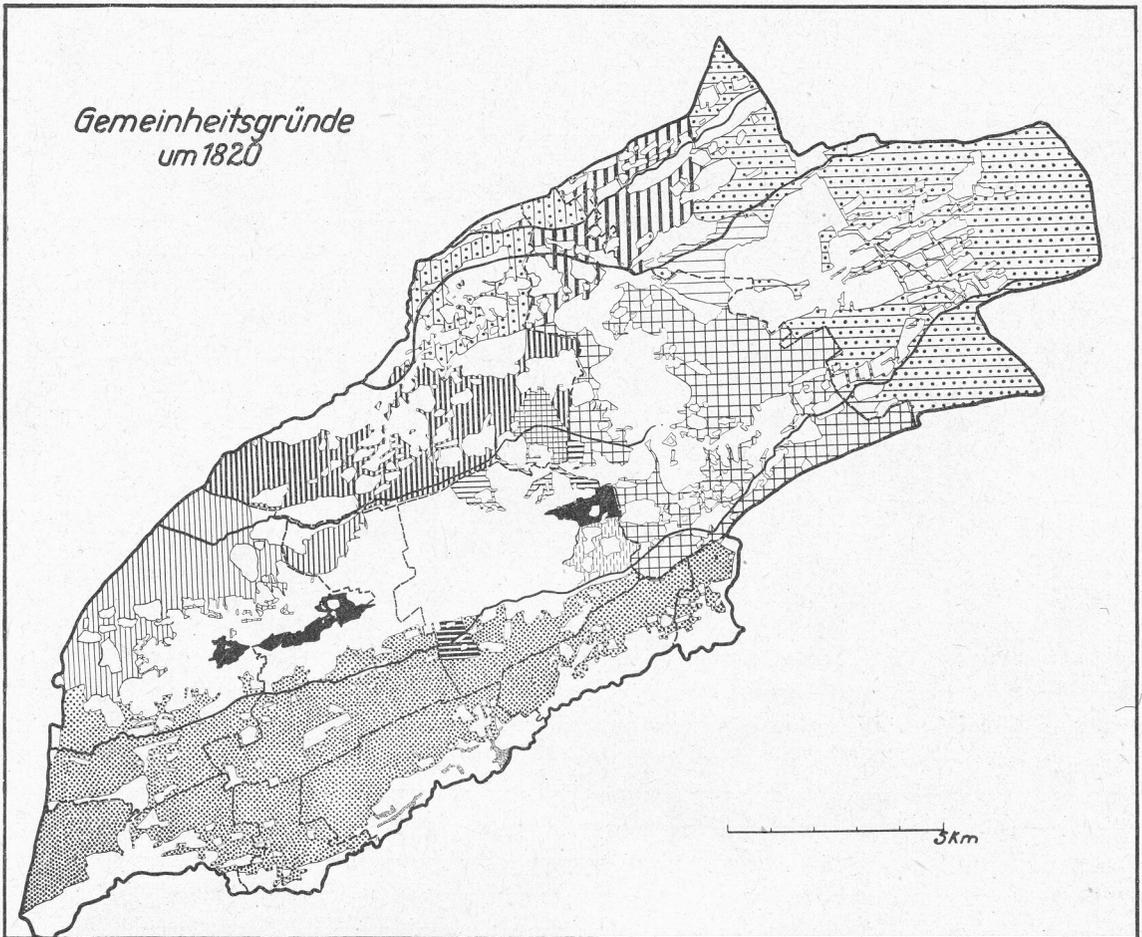


Abb. 13: *Gemeinheitsgründe um 1820*

die Interpretation der Karten etwas erschwert war. Ein Vergleich der Karten ergab, daß es sich nicht überall um eine exakte trigonometrische Aufnahme handelt, so daß die Zuverlässigkeit im einzelnen hinter der Katasteraufnahme zurückbleibt. Trotzdem wurden die Feststellungen in Abb. 13 verarbeitet.

Für die ältere Zeit vor 1800 fehlt eine gleich günstige Überlieferung von Karten, Statistiken und Akten. Nur schriftliche Nachrichten geben Aufschluß über die siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Zustände und Vorgänge des Gebietes, die aber immer lückenhafter werden, je weiter wir zurückgreifen. Sie fließen einigermaßen ergiebig nur für die letzten drei Jahrhunderte. Die meisten brauchbaren Archivalien beherbergt das Staatsarchiv Münster, da es die einzelnen Archive des ehemaligen Fürstbistums Paderborn, die dank der einheitlichen landesherrlichen Verwaltung sich ziemlich gleichmäßig auf das gesamte Gebiet beziehen, in sich vereinigt. Von diesen im Text und Quellenverzeichnis näher bezeichneten Quellen war für unsere Zwecke besonders wertvoll die schon erwähnte Bestandsaufnahme von 1672 innerhalb einer das gesamte Fürstbistum Paderborn umgreifenden Statistik, die enthalten ist in den Akten der Paderborner Kanzlei<sup>2)</sup>. Aufgestellt von dem damaligen Fürstbischof Ferdinand von Fürstenberg zwecks Neuordnung des durch die Wirren des 30jährigen Krieges gestörten landesherrlichen Haushaltes, sind

<sup>2)</sup> St. A. Münster: Pad. Kanzl., X, 1 A (Amt Delbrück), X, 12 (Amt Boke).

darin sämtliche damals vorhandenen selbständigen Hofstätten namentlich verzeichnet, für das nördliche Gebiet mit Angabe der Meierqualität, für das südliche Gebiet mit der veranschlagten Schätzung. Ferner werden für sämtliche Höfe Größe und Kulturart des Privatbesitzes angegeben. Das Privatland im nördlichen Gebiet zerfällt in „Saatland zu Felde, Wiesewachs, Gärten und Kämpe“.

Die bisher genannten Akten geben nur bis 1600 Auskunft. Um die noch älteren Zustände auch nur notdürftig zu zeichnen, war ich einmal auf die allgemeinen für Norddeutschland erarbeiteten Vorstellungen und ferner auf Rückschlüsse und dauernden Vergleich mit den natürlichen Gegebenheiten angewiesen. Urkundliche Belege für unser Gebiet sind eigentlich nur über gewisse rechtliche Verhältnisse seit dem 14. Jahrhundert vorhanden. Über Betriebsgrößen und Betriebsverhältnisse datieren Nachrichten erst aus dem 17. Jahrhundert, und auch über die Wirtschaftsweise, die Nutzungssysteme, läßt sich auf Grund alter Urkunden nichts aussagen; dagegen ergaben sich für die Anbaupflanzen gewisse Hinweise aus den vereinzelt Belegen über Zehntabgaben seit dem 16. Jahrhundert. Für die Abgrenzung der Nutzflächen mußten die Flurformen, wie wir sie zum Teil schon bei Betrachtung der Besiedlungsgeschichte kennen gelernt haben, herangezogen werden. Daraus folgt, daß die Darstellung der altbäuerlichen Wirtschaftslandschaft nicht nur sehr kurz, sondern auch sehr hypothetisch ist.

Neben diesen für die kartographische Fixierung grundlegenden Quellen waren für die Kenntnis der entwicklungsgeschichtlichen Vorgänge und Kräfte noch wichtig die Akten aus dem Staatsarchiv Münster, der schon erwähnten Landeskulturabteilung Münster, dem Amtsarchiv von Delbrück, den Pfarrarchiven von Delbrück und Boke, ferner das Archiv des Landes Delbrück, das Archiv des Landratsamtes Paderborn, die im Staatsarchiv Münster deponierten Akten des Landratsamtes Büren und die verschiedenen Akten des ehemaligen Fürstbistums Paderborn im Staatsarchiv Münster. Das aus den Archiven gewonnene Material trug selten einen beschreibenden Charakter. Im allgemeinen handelt es sich um zahlreiche landschaftsgeschichtlich interessante und bedeutende Einzelheiten, Nachrichten oder Hinweise, wie sie eben mehr oder weniger zufällig mit dem praktischen, meist verwaltungstechnischen Zweck der betreffenden Akten im Zusammenhang stehen. War somit die Sammlung all dieser Einzelheiten nur in zeitraubender Arbeit durchzuführen, so war gegenüber diesem Nachteil doch der Vorteil vorhanden, daß die Akten den objektiven Sachverhalt enthüllten, da dem Zweck entsprechend jede entstellende Tendenz oder eine Trübung der Quelle durch die subjektive Auffassung der Verwaltungsbeamten fortfällt.

## II. Allgemeine Charakteristik der Wirtschaftslandschaft und ihrer Entwicklung

Überblickt man die Entwicklung der bäuerlichen Wirtschaftslandschaft, wie wir sie aus den Quellen mehr oder minder gut rekonstruieren können, so lassen sich drei Phasen in der Entwicklung herausstellen. Die altbäuerliche Landschaft, die sich bis etwa 1200 ausgebildet hat, ist noch charakterisiert durch große Waldbestände, kleine Ackerinseln und geringe Wiesenflächen. Der Altbauer der damaligen Zeit ist vorwiegend Waldbauer. Die zweite Phase wird bestimmt durch die Vernichtung des Waldbestandes und die Ausbildung großer Heideflächen. Sie sind bis 1850 dominierender Bestandteil der bäuerlichen Wirtschaftslandschaft und spielen in der bäuerlichen Wirtschaft eine so bedeutende Rolle, daß das Wesen des bäuerlichen Betriebes und der bäuerlichen Lebensformen mit dem Schlagwort Heidebauern tum zu umreißen ist. In der jüngsten Zeit dagegen verschwanden die Heideflächen. An ihre Stelle traten große Wiesen- und Weidenflächen, vor

denen Acker und Wald flächenmäßig zurückstehen, Die Grünlandwirtschaft bestimmt heute die bäuerliche Kulturlandschaft, und sie ist zugleich der Hauptzweig des bäuerlichen Betriebes. Der Bauer ist heute in erster Linie ein <sup>Gras-</sup>Grünlandbauer.

Es ist klar, daß die hier aufgezeigten drei Phasen in der Entwicklung und Ausprägung der bäuerlichen Wirtschaftslandschaft sich nicht auf bestimmte Zeitpunkte festlegen lassen. Deshalb vermeide ich auch bei meinen weiteren Ausführungen bewußt die Festlegung auf bestimmte Jahreszahlen und auf bestimmte, durch die politische Geschichte gegebene Zeitabschnitte wie altsächsisch, mittelalterlich und neuzeitlich. Ich folge vielmehr der Forderung von Pfeifer, der jüngst verlangte, daß die Geographie „ihre eigene historische Auffassung über die Schichten der Entwicklung der deutschen Kulturlandschaft und deren räumliches und zeitliches Inerscheintreten selbst herauszuarbeiten“ hat, ohne sich von vornherein an die von der historischen Forschung erarbeitete zeitliche Gliederung anzulehnen<sup>3)</sup>.

### III. Die Wirtschaftslandschaft des Waldbauerntums

Die Bezeichnung Wirtschaftslandschaft des Waldbauerntums soll andeuten, daß der Wald die beherrschende Nutzfläche nicht nur der Landschaft, sondern auch im Betrieb des einzelnen Bauern darstellt. Diese Wirtschaftslandschaft deckt sich weitgehend mit der altbäuerlichen Landschaft. Ihre Formen und Erscheinungen sind nicht in einem bestimmten Augenblick fertig, sondern sie sind in einer dauernden Entwicklung begriffen. Wollen wir dennoch die Zeit, in der sich diese Landschaft ausbildete und vollendete, durch Zahlen festlegen, so können wir die in der Siedlungsentwicklung gewonnene Datierung übernehmen. Danach rechnen wir die Altbauernzeit bis etwa 1200. Wohl zeigen sich zu Ende dieser Periode schon manche Formen, die zu einem neuen Landschaftsbild überleiten, aber der Grundstock der altbäuerlichen Landschaft ist noch weitgehend gewahrt, und nur diesen gilt es im folgenden zu entwickeln.

#### a) Verteilung der Nutzflächen

Die Altbauernlandschaft war in ihrer Gesamtheit dem bäuerlichen Wirtschaftsbereich eingeordnet. Sie setzte sich aus drei Nutzflächen zusammen: Grünland, Ackerland und Wald. Auf das Vorhandensein von Wiesenflächen, darin sich das Grünland erschöpfte, dürfen wir nicht nur aus Überlegungen und auf Grund des allgemeinen Standes der Forschung schließen<sup>4)</sup>, entgegen den Urkunden, die es erst im 14. Jahrhundert deutlich aussprechen<sup>5)</sup>; ihre Existenz folgt mit Sicherheit aus dem Bild, das uns die Flurkarte der Urkatasteraufnahme vermittelt: Vergesellschaftung von nur altbäuerlichen Wiesen an den wiesengünstigsten Geländestellen, eigene Flurnamen, die den Wiesen der jüngeren Siedler meist fehlen (Zusammensetzungen mit dem Namen des Hofes oder der Bauerschaft oder dem Zusatz „Alt“), und formale Angleichung der Besitzparzellen an die Ackerflur (in den Waldhufensiedlungen des Nordens). Nach diesen Kriterien war im Süden der Auenwald des Lippetals zugunsten der Wiesen auf die zu nassen zahlreichen Altwasserarme beschränkt, die noch bis ins 19. Jahrhundert dem Wald vorbehalten blieben und der Flußau ein parkartiges Aussehen gaben; im Norden knüpften sie an die hofnahe, feuchte Fußzone der beiden Höhenrücken an, die schon Übergang zum Bruchwald und damit zu mehr oder weniger saurem Moorboden zeigte. Im Gegensatz zum Wiesenland des Lippetals stießen sie von den Hofstätten aus nur in einzelnen Inseln in die Niederungen des Haustenbaches, des Grubebaches und der linksseitigen Ems vor, die scheinbar je nach der

<sup>3)</sup> Pfeifer: Quellensammlung und Quellenpublikation, 1940, 503.

<sup>4)</sup> Köttschke: Wirtschaftsgeschichte, 1924, 271.

<sup>5)</sup> St. A. Münster: Urk. Fürstb. Paderb., Nr. 666.

Lagerung der Höfe oder auch der Geländegunst durch mehr oder weniger große Waldbestände voneinander getrennt blieben.

Aus der Betriebsstatistik vom Jahre 1672, welche uns die ersten exakten Größenangaben überliefert, errechnet sich der Altwiesenbestand, das heißt der altbäuerliche Wiesenbesitz, auf rund 5 727 Morgen = 4 % der Gesamtbodenfläche. Davon entfielen auf den Süden etwa 20 %, im Norden lagen 80 %. Es ist anzunehmen, daß die Altwiesen sich von 1200—1600 nur in geringem Maße erweiterten, so daß die eben ermittelten Werte auch schon für die ältere Zeit zutreffen.

War das Vorkommen der Wiesenflächen gerade an Feuchtlagen gebunden, so haftete das Ackerland, wie schon im siedlungshistorischen Teil erörtert, gerade an den relativen Trockenlagen, die infolge der eigenartigen natürlichen Ausstattung in beiden Siedelgebieten den Wiesenflächen benachbart waren. Im einzelnen bedingte die ausschließliche Bevorzugung der ausgesprochen ackerbaugünstigsten Fluren eine Auflösung in zahlreiche Ackerlandinseln. So war das Ackerland im Süden an die schwachen sporadischen Bodenwellen auf dem Rand der Lippeniederterrasse geknüpft. Im Norden belegte es vornehmlich die Höhenrücken, wobei es auf dem lehmig-sandigen Boden des Ostenländer Rückens in einzelnen Inseln bis auf die Höhen hinaufreichte, während der nasse Waldboden des Delbrücker Rückens zum Teil nur auf den Hängen die besten Bedingungen bot. Diese Bodendifferenzierung hatte auch eine sukzessive Rodung der Ackerflur verursacht, eine Kultivierung, die von den Sandböden der Lippeniederterrasse zu dem lehmigsandigen Boden des Ostenländer Rückens und zuletzt zu dem geschiebereichen nassen Lehm Boden des Delbrücker Rückens vorgeschritten war. Die vernähten Ebenheiten der Wasserscheide blieben lange, zum Teil bis in die Gegenwart, dem Wald vorbehalten. — Der Umfang des Ackerlandes ist wiederum nur rückschließend aus der erwähnten Statistik und aus roher Schätzung der Flurform ungefähr zu bestimmen. 1672 umfaßte das Altbauernackerland mit 5 752 Morgen 6 % des Untersuchungsgebietes. Der Norden war daran mit 85 %, der Süden mit 15 % beteiligt. Wenn man bedenkt, daß die herrschende Anerbensitte und grundherrliche Bindung Hofeszerkleinerungen grundsätzlich untersagten und damit trotz mancher willkürlichen Verfügung über den Hof (vergl. S. 97) im Spätmittelalter in Grenzen hielten, und daß andererseits Zuschläge im Verhältnis zum Altbestand nur geringe Erweiterungen brachten, während Wüstungen, wenn überhaupt, nur für einzelne Höfe anzunehmen sind, so dürfte auch diese Größe als Mittelwert für die fragliche ältere Zeit Gültigkeit haben.

Daraus ergibt sich, daß die landwirtschaftliche Nutzfläche der Altbauernzeit 9459 Morgen groß war. Das heißt, daß nur etwa 10 % der Gesamtbodenfläche offenes Kulturland mit rein landwirtschaftlicher Funktion war. Riepenhausen<sup>6)</sup> hat im Ravensberger Land den Anteil des gerodeten Landes schon für die altsächsische Zeit auf ein Fünftel = 20 % der Gesamtfläche geschätzt. Zweifellos spielen für diese große Differenz der beiden Landschaften die Bodenverhältnisse eine entscheidende Rolle. Die Ansatzpunkte für die stark naturgebundene Besiedlung der Frühzeit waren im Ravensberger Land infolge seiner stärkeren Reliefierung zahlreicher als in unserem Gebiet, das, abgesehen von den Delbrück-Ostenländer Höhen, besonders ausdrucksvoller Bodenformen entbehrt.

Den Rest des Untersuchungsgebietes behauptete der Wald. Schon bei der Untersuchung der natürlichen Vegetation wurde darauf hingewiesen, daß die Verheidung, die den stärksten Waldschwund bedingte, auf die Wirtschaft des Menschen, insbesondere auf die Plaggenwirtschaft, zurückzuführen sei. Sie entwickelte sich erst mit der Ausbildung des extremen Einfeldsystems und gelangte somit erst in der nächsten landschaftsgeschicht-

<sup>6)</sup> Riepenhausen: Ravensberger Land, 1938, 77.

lichen Phase zur vollen Entfaltung (vergl. S. 88 f.). Plaggendüngung ist nach Studien von Niemeier<sup>7)</sup> im Münsterland frühestens seit etwa dem 10. Jahrhundert wahrscheinlich. Nicht nur das Fehlen des Einfeldsystems, auch zahlreiche andere Erscheinungen bezeugen die damalige Dominanz des Waldes: die Verbreitung des Waldbodens in den von 800—1200 besiedelten Gebieten, ihr Ortsnamenbestand, zahlreiche Rodungsnachrichten der spätmittelalterlichen Zeit<sup>8)</sup> und das Bestehen von Waldmarken, deren Gründung erst in unserer fraglichen Zeit anzusetzen ist. So ist in Westerloh und Westenholz noch im 18. Jahrhundert eine Waldmark vorhanden<sup>9)</sup>; in den damals schon ganz verheideten Gebieten klingt sie noch nach in der Bezeichnung Waldemei, die uns in den Akten immer wieder begegnet.

Somit war der Wald flächenmäßig das bestimmende Element der Altbauernlandschaft. In der Lippeniederung bis zum Haustenbach, in der Grubebachniederung und in der Emsniederung bildete er zusammenhängende Bestände; er bedeckte die Wasserscheide und umschlang auch allenthalben noch die offenen Flächen des Ackerlandes und der Wiesen, die selbst nur die ausgesprochen kulturgünstigsten Flurbezirke aufgesucht hatten. Nach Aussonderung des gerodeten Landes entfallen auf den Wald der Altbauernzeit, die relativ geringen baumfreien Heideflächen der Hövelhofer Senne und des sonstigen Dünengeländes miteingerechnet, rund 90 % des Untersuchungsgebietes.

### b) Besitzverhältnisse auf den Nutzflächen

Bevor wir die Nutzungen beschreiben, die auf den einzelnen Wirtschaftsflächen ausgeübt wurden und deren landschaftliche Erscheinung sowie die Lebensform des Bauern prägten, ist es notwendig, zunächst die besitzrechtlichen Verhältnisse, namentlich die Besitzart und die Besitzgröße, kurz zu untersuchen. Ihre Kenntnis ist nicht nur erforderlich für das Verständnis der damaligen wirtschaftlichen und landschaftlichen Struktur, sondern sie haben auch später noch die Besitzverhältnisse der jüngeren Ansiedler beeinflusst und manche landschaftliche Auswirkungen bis in das 19. Jahrhundert, zum Teil sogar bis in die Gegenwart hinein, gehabt.

1. **Nutzungsrechte.** Charakteristisch für die bäuerliche Bevölkerung bis in das 19. Jahrhundert war ihre grundherrliche Bindung. Eigentümer des Grund und Bodens waren Grundherren, als welche vor allem der Fürstbischof von Paderborn als Landesherr und der Adel in Frage kamen. Für die ältere Zeit sind diese Verhältnisse wenig geklärt. Das differenzierte Bild, das Tab. 6 (S. 40) enthüllt, beruht auf sehr junger Überlieferung; das ursprüngliche Bild war, wie aus einzelnen mittelalterlichen Urkunden und aus der allgemeinen Entwicklung gefolgert werden muß, einheitlicher. Auch die Organisation des Grundbesitzes in Form der seit dem Mittelalter festfügten Villikation ist noch sehr dunkel. Vermutlich waren zwei Villikationen vorhanden, eine Villikation im Norden mit dem Fronhof in Delbrück<sup>9a)</sup> und eine zweite im Süden, die von Boke aus verwaltet wurde<sup>9b)</sup>, wobei die Frage offen bleibt, ob die spätmittelalterliche Burgsiedlung Ringboke schon früher den Amtshof beherbergte. Nur hier im Süden war nachweisbar zu Ausgang des Mittelalters der Adel, und zwar Ministerialenadel, ansässig. Es entsprach der germanischen Auffassung, daß der Bauer den Boden in erster Linie als Nutzungsberechtigter bewirtschaftete. Privateigentum im römisch-rechtlichen Sinne kannte man nicht. Auch innerhalb der grundherrlichen Organisation blieb diese Auffassung bestehen. So war auch jedem Bauern der Hof unter der Bedingung guter Wirtschaftsführung

7) Niemeier: Plaggenböden, 1939.

8) z. B. St. A. Münster: Pad. Caps. Arch., Caps. 120, Nr. 13; St. A. Münster: Pad. Kanzl., X, 129.

9) Hallermann: Verfassung, 1922, 25.

9a) Vgl. Hallermann: Verfassung, 1919, 43.

9b) Brand: Altsächsische Edelherrschaft, 1916.

erblich gesichert. Auf der Acker- und Wiesenflur herrschte räumlich festliegendes privates Nutzungsrecht. Dem gegenüber stand die Mark, das heißt damals der Wald, der von allen Bauern gemeinsam genutzt wurde. Nach Schotte<sup>9c)</sup> erfolgte die Marknutzung in Westfalen seit etwa dem 10. Jahrhundert in Form der geregelten Markgenossenschaft, darin nur die Altbauern vollberechtigt waren.

Die erste Nachricht von einer Markgenossenschaft in unserm Gebiet stammt aus dem Jahre 1374<sup>10)</sup>. Sie überliefert die Übertragung eines Edtwortes in der Mark vor dem bischöflichen Amtmann in Neuhaus durch „de meynen markenothen in der Burscap tho der Delebrugge“. Es werden 21 Markgenossen namentlich aufgeführt, die sich mit Hilfe der Statistik vom Jahre 1672 und mit den bis heute im Kern erhaltenen Hofnamen sämtlich in der Dorfbauerschaft, einige wenige auch im südwestlichen Ostenland lokalisieren lassen. Diese Einzel Tatsache erlaubt mehrere Schlüsse. Zunächst war die ursprünglich unabhängige Markgenossenschaft — der spätere Anspruch der Markgenossen auf die halben Brüchte in der Westerloher und Westenholzer Waldmark<sup>11)</sup> erinnert offenbar an diese ehemalige Selbständigkeit — bereits dem Bischof untertan, eine Erscheinung, wie sie auch sonst beobachtet worden ist<sup>12)</sup>. Ferner besagt die Zahl und die Lage der Markgenossen, daß damals mehrere Markgenossenschaften bestanden haben müssen, die vermutlich mit einzelnen Bauernschaften identisch waren; die Frage ist, ob ursprünglich nur eine Markgenossenschaft im nördlichen Gebiet — und eine auch im südlichen Gebiet — vorhanden gewesen ist, oder ob mehrere nebeneinander Bestand gehabt haben. Die auch für die Genese der Gemarkungsgrenzen grundsätzlich bedeutsame Lösung des Problems kann hier nicht gegeben werden, wie auch die Untersuchung der ersten Frage nach dem Charakter der Mark über den Rahmen der Arbeit hinausgeht.

2. **Betriebsgrößen.** Einheit und Maß der Nutzungen war das Bedürfnis des einzelnen Betriebes, das heißt, sie richteten sich nach der Größe des bewirtschafteten Gutes und waren mit dem Besitz eines Gutes untrennbar verbunden.

Maßeinheit für die Größe eines Hofes war, so nimmt man an, die Lathufe, die 50 oder 60 Morgen Ackerland umfaßte<sup>13)</sup>. Über sie verfügte allein der Vollmeier, der Vollhof; der Halbmeier war Besitzer eines halben Hofes mit etwa der halben Morgenzahl.

Ob er durch Teilung entstanden ist oder nicht, ist ein sehr umstrittenes Problem. Gegen die Teilungstheorie spricht in unserm Gebiet die Ortslage der Halbmeier. Für sie ist in bezug auf die Vollhöfe die vorgeschobene Lage gegen die Mark zu charakteristisch, selten durchdringen sich die beiden Klassen. Dagegen kommen mit „West“- oder „Ost“, „Ober“ oder „Unter“ zusammengesetzte Namen, die man für die Teilung geltend machen könnte, in beiden Klassen vor. Beispiele für direkte Neugründung liegen auch aus dem östlichen Paderborner Land vor.

Eine genauere Überprüfung der später faßbaren Besitzgrößen ergibt, daß im Norden die Lathufe zu 60 Morgen üblich gewesen zu sein scheint, während im Süden die Hufe zu 50 Morgen Gültigkeit hatte. Entsprechend stufen sich die jüngeren Höfe ab.

### c) Nutzungen der Wirtschaftsflächen

Schon das Größenverhältnis der Nutzflächen zueinander deutet darauf hin, daß innerhalb des bäuerlichen Betriebes die Nutzung des Waldes eine bedeutende Stelle einnahm. Das soll aber nicht heißen, daß das Ackerland der Waldnutzung untergeordnet war. Der bäuerliche Betrieb war vielmehr, da er in erster Linie die Versorgung des Hofes mit Nahrungsmitteln zum Ziele hatte, ohne eine genügend große Ackerfläche nicht existenzfähig, zudem war das Ackerland die einzige Kulturläche, allerdings von beschränktem Umfang. Der Wald prägte rein physiognomisch den Gesamtcharakter der Landschaft und beeinflusste auch die Lebensform des damaligen Bauern in entscheidendem Maße. Wenn wir also die Betrachtung des Waldes voranstellen, so soll damit der Unterschied zu den späteren Wirtschaftslandschaften unterstrichen werden.

<sup>9c)</sup> Schotte: Westfälische Mark, 1908.

<sup>10)</sup> St. A. Münster: Urk. Fürstb. Paderborn, Nr. 946.

<sup>11)</sup> Hallermann: Verfassung, 1919, 43.

<sup>12)</sup> von Maurer: Einleitung, 1896, 299.

<sup>13)</sup> Brinkmann: Meiergüter, 1907; Schotte: Westfälische Mark, 1908.

Die Zusammensetzung des Waldes aus verschiedenen Laubhölzern gab den Altbauern mannigfache Möglichkeiten, diese seinem landwirtschaftlichen Betrieb dienstbar zu machen. Vier Nutzungen lassen sich unterscheiden: die Nutzung der Baumfrüchte, des Baumsaftes, des Baumlaubes und die Nutzung als Viehweide. Infolge der extensiven einseitigen Getreidekultur auf dem Ackerland und der geringen nur zeitweise dem Weidgang zugänglichen Wiesenflächen stand die Viehweide entschieden im Vordergrund. Die klimatische Gunst des Gebietes machte sie sogar fast das ganze Jahr hindurch möglich, und zudem waren reichlich Waldkräuter, Laub und Laubreisig des Unterholzes und der erreichbaren Baumzweige vorhanden. Laub konnte als Grünfutter verabreicht werden und im Winter in getrocknetem Zustand das dürftige Stroh- und Heufutter ergänzen. Der reiche Anteil der Eiche am Waldbestand sicherte eine umfangreiche Schweinemast; auf dem Delbrücker Rücken lieferte auch die Buche den geschätzten Eckerich, der Futterwert der Eckern kommt dem der Gerste fast gleich.

Wirtschaftlich von untergeordneter Bedeutung, aber doch ein wichtiger Nebenertrag der Waldwirtschaft war sicherlich der Beerenvorrat, der ja noch lange dem menschlichen Genuß diente und zum Teil auch heute noch begehrt ist. Ferner schenkte der Wald Bienenhonig und Wachs für den bäuerlichen Selbstverbrauch und für den Grundherrn. Im Wald holte der Bauer sein Feuerungsmaterial, und schließlich schlug er hier sein Bauholz, das für Hausbau und Hausreparatur, landwirtschaftliches Geschirr und Gerät benötigt wurde. Wie der Umfang dieser mannigfaltigen Nutzungen nicht im einzelnen zu bemessen ist, so lassen sich auch über den Grad der landwirtschaftlichen Auswirkungen keine genauen Feststellungen machen. Zweifellos hatte die dauernd und flächenhaft ausgeübte Viehweide den stärksten Einfluß. Sie drängte das Unterholz zurück und hemmte den Nachwuchs, der sich ja allein auf natürlichem Wege aus dem Unterholz erneuern mußte. Verstärkend auf die Lichtung wirkte die systematische Rodung für Bau- und sonstige Nutzholzgewinnung und beeinträchtigte durch den Rindenverbiß das Gesamtwachstum der vorhandenen Altbestände. Hand in Hand mit der Waldauflockerung ging eine Verschlechterung des Bodenzustandes durch das Schwinden der natürlichen Bodenbedeckung. Dabei ist nicht unbedingt schon an das Vorschreiten der Heide zu denken, dessen extremster Ausdruck in der Folgezeit der Ortsteinboden wird. Den Anfang der Entwicklung bezeichnen eine stärkere Auslaugung und eine Verdichtung der obersten Krume. Da die siedlungsnahen Geländestriche naturgemäß am stärksten beansprucht wurden, nahm, räumlich gesehen, die Intensität sicherlich mit der Entfernung von den Gehöften ab; die Brücher in den siedlungsfernen Niederungszonen setzten ohnedem gewisse Nutzungsgrenzen.

Mußte der Wald vor allem die Sommernahrung des Viehes stellen, so hatten die Wiesen in erster Linie die Funktion, Heu für die winterliche Stallfütterung zu liefern; nach der Heuernte konnte noch geweidet werden. Der Zustand des Grünlandes war wegen der ungenügenden Entwässerung und mangelnden sonstigen Pflege im Vergleich zu heute nur kümmerlich und der Ertrag in den einzelnen Jahren unsicher. Den Lippewiesen führten die periodischen Überschwemmungen zwar immer wieder neue Nährstoffe zu, aber ihr Ertrag war sehr gefährdet durch Überschwemmung und unzeitige Hochwässer, die infolge der geringen Tiefe des Flußbettes noch viel häufiger vorkamen als späterhin. Weit schlechter bestellt waren die Bruchwiesen des Nordens, da sie auf Boden lagen, der schon zu mehr oder minder saurem Moorgrund neigte, meist unter dauernder Nässe litt und darum auch minderwertige Gräser erzeugte.

Die dritte Nutzfläche, das Ackerland, stand dem Wald- und Wiesenland flächenmäßig weit nach; es beanspruchte jedoch am meisten die Arbeitskraft des Bauern, die sich natürlich auf gewisse Formen und Zeiten beschränkte. Auf dem Acker wurden nur Getreide-

arten angebaut. Hauptanbaupflanzen waren Hafer, Roggen und Gerste. Gerste (und Weizen) kannte man schon in der Steinzeit und Hafer seit der Bronzezeit. Der Roggen hatte sich im Laufe der Eisenzeit von Osten her in Deutschland verbreitet und, wie Funde im Hönnetal beweisen, mit Sicherheit bereits in der Hallstattzeit in Westfalen Eingang gefunden<sup>14)</sup>. Nach Aussage der Abgaberegister standen Roggen und Hafer im Vordergrund des Anbaues, und zwar behauptete der Hafer einen Platz in der Getreidekultur, der dem des Roggens zumindest gleichkam. Das machen mehrere Tatsachen wahrscheinlich. Zunächst war der Naturboden, dem die Plaggenauflage noch fehlte, auch dem feuchtigkeitsliebenden Hafer günstig genug, so daß sein Anbau auf dem ganzen alten Feld möglich war. Sodann erwies sich das Lokalklima dem Hafer wesentlich günstiger als im Mittelalter und in der Neuzeit, während es dem Roggenbau erheblich weniger zusagen mußte als heute. Die isolierte Lage der Ackerflächen mitten im Wald verband mit größerer Niederschlagshöhe eine höhere Luftfeuchtigkeit und infolgedessen ein frühes Einsetzen und spätes Aufhören der Fröste. Das bedeutete schon aus nur klimatischen Gründen für den Roggenbau eine lange Vegetationszeit; die Einsaat mußte früh erfolgen, während die Ernte durch die geringere Sommerwärme weiter hinausgeschoben wurde, und das fiel umso mehr ins Gewicht, als vermutlich die früheren Sorten schon an und für sich eine längere Wachstumszeit beanspruchten. Dazu mußte man im frostgefährdeten Frühjahr noch mit Auswinterung rechnen, ein Risiko, das der altbäuerliche Betrieb nicht ertragen konnte, war doch durch diesen völligen Ernteausfall nicht allein die Nahrungsversorgung der Menschen unsicher gestellt, sondern es fehlte auch an Winterfutter für das Vieh. In der Beschaffenheit und in der Funktion des Hafers, wie sie uns noch weit in das Mittelalter hinein bezeugt ist, finden die Erwägungen eine Stütze. Hafer war nicht nur Futtermittel für die Pferde, wie etwa im 19. Jahrhundert und in der Gegenwart; im bäuerlichen Haushalt fand auch das Hafermehl vielseitige Verwendung; als Mittel für die Herstellung von Suppen, Brei und Brot war es lange das Volksnahrungsmittel schlechthin, und das Haferstroh war als winterliches Viehfutter vor dem Roggenstroh sehr begehrt, da es weich und leichter verdaulich ist.

Der geringe Vorrat an tierischem Dünger, der durch die Gemeinweide zum größten Teil verloren ging, durch Kunstdünger nicht ergänzt und mit Plaggen wohl erst am Ausgang der Periode und in noch geringem Ausmaße gestreckt werden konnte, hielt die Erträge naturgemäß sehr niedrig. Unter diesen Umständen konnten nur Feldsysteme angewandt werden, die den natürlichen Gegebenheiten und menschlichen Forderungen am besten gerecht wurden; vermutlich eine unregelmäßige freie Folge, die Sommerfrucht mit Winterfrucht und gelegentlicher Brache je nach dem Bedürfnis des Bodens und des Betriebes wechselte.

#### IV. Die Wirtschaftslandschaft des Heidebauerntums

Die entscheidende Veränderung für den bäuerlichen Betrieb und damit auch für die Wirtschaftslandschaft besteht bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts darin, daß der Wald bis auf wenige Reste verschwand und die Heide an seine Stelle trat. Zugleich vergrößerte sich die landwirtschaftliche Nutzfläche durch Neusiedlungen und Zurodungen, es änderten sich die Betriebsgrößen, die Anbaupflanzen, die Viehhaltung und die Nutzungsweisen. Der Abschluß dieser Entwicklung liegt um 1820. Der Unterschied gegen die folgende Zeit ist so kraß, daß es berechtigt ist, in landschaftsgeschichtlicher Hinsicht durch die Gemeinheitsteilung die spätmittelalterliche und neuzeitliche Landschaft voneinander zu trennen.

<sup>14)</sup> Becker-Dillingen: Getreidebau, 1927; Hoops: Waldbäume, 1905.

### a) Die Wirtschaftsflächen

Vier Nutzflächen setzten, wie Abb. 26 zeigt, vorwiegend die Landschaft und somit die einzelnen Wirtschaftsbereiche zusammen: Heiden in ihrer verschiedenen Ausprägung als Moor-, Bruch- und Sandheiden, Grünland als Wiese und Weide, Ackerland und schließlich Gehölze in Form von Nieder-, Mittel- und Hochwaldungen.

Wald fand sich nur noch in der Hövelhofer Senne und auf dem nassen Waldboden des Delbrücker Rückens mit größerer flächenhafter Ausdehnung. Daneben gab es zahlreiche Baumbestände, welche die Karte aber nur vereinzelt zur Darstellung bringen konnte, die Hofwaldungen, welche die einzelnen Hofstätten umgaben, und die Wallhecken auf den Besitzgrenzen der kleinen Einöden und der Zuzläge am Rande des Gemeinheitslandes. Ackerland säumte in schmalen, ostwestgestreckten, mehr oder weniger zusammenhängenden Streifen den Südrand der Lippeterrasse; im Norden war noch der Delbrücker und Ostenländer Rücken sein Hauptverbreitungsgebiet, und inselhaft war es hier wie dort in die Niederungen vorgetrieben. Hinzu kam als neuerobertes Gelände die Hövelhofer Senne mit einem geschlossenen Komplex etwa zwischen der 110- und 140 m-Höhenlinie. Die übrigen Teile beanspruchten Heiden und Grünland mit Vorherrschaft der Heide in der Hövelhofer Senne, während in den Niederungen beide Nutzflächen über vielfach unscharfe Grenzen miteinander wechselten; nur unmittelbar an den Flußläufen der Ems und der Lippe wich die Heide ganz dem Grünland, das durchweg Wiese war. Nach der Verbreitung der einzelnen Nutzflächen ergibt sich somit für den Großteil des Gebietes eine streifenförmige Aufteilung, wie sie auch für die naturlandschaftliche Gliederung charakteristisch ist.

Nach der Katastralabschätzung von 1828/29 entfielen von der Gesamtbodenfläche des Gebietes (24 877 ha) auf das Grünland 52,1 % (8 000 ha), auf Heiden 31,8 % (7 910 ha), auf Ackerland 24,1 % (5 999,5 ha) und auf Holzungen 9,1 % (2 273,7 ha). Grünland steht demnach schon 1850 an erster Stelle. Der Großteil aber entfiel auf Weiden, insgesamt 5 057,2 ha, meistens sehr schlechte, grasreiche Heiden, die ohne Pflege dem gemeinsamen Weidgang unterlagen. Ebenso wurde auf ihnen das Plaggenstechen ausgeübt. Sie sind deshalb zum großen Teil nicht mit den heutigen Weiden zu vergleichen, sondern als Sumpfheiden aufzufassen. Beachtet man diesen Umstand, so erhöht sich die Heidefläche auf 12 967,2 ha = 52,1 %, während die eigentliche Grünlandfläche, die Wiesen, nur 11,8 % (2 942,8 ha) der Gesamtbodenfläche umfaßte.

### b) Nutzungen der Wirtschaftsflächen

1. **Die Heiden und Weiden.** An die Stelle des Waldes der Altbauernzeit waren verschieden ausgeprägte Heiden getreten. Sie hatten vollständig die Funktionen des Waldes übernommen und darüber hinaus innerhalb des bäuerlichen Betriebes neue Aufgaben zu erfüllen. Auch in besitz- und nutzungsrechtlicher Hinsicht glichen sie noch weitgehend dem Walde der Altbauernzeit; Heiden und Weiden gehörten zur Gemeinheit (vgl. Abb. 15 und Abb. 26); private Heiden gab es 1820 nicht. Weiden waren nur in kleinen hofnahen Flächen in Privatbesitz übergegangen. Gegenüber der Altbauernzeit hatte sich jedoch die Zahl der Nutzungsberechtigten durch die Neusiedlungen erheblich vermehrt, so daß man annehmen muß, daß auch die Nutzung eine weit stärkere war. Wohl war man bemüht, die Beteiligung an den Marknutzungen nach den Siedlergruppen abzustufen, aber diese Abstufung hatte, wie schon häufiger ausgeführt wurde, vielfach nur rein theoretische Bedeutung; Übergriffe, besonders von den kleinen Siedlern, waren an der Tagesordnung und auch notwendig, um ihren Lebensunterhalt zu sichern.

Von den mannigfachen Nutzungen standen zwei im Vordergrund, die Viehweide und als neue Nutzungsform die Plaggenengewinnung. Sie waren nicht nur die wich-

tigsten, sondern auch die am weitest verbreiteten Nutzungen und für jeden bäuerlichen Betrieb lebensnotwendig. Zum Weidgang waren alle Vieharten zugelassen: Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Gänse. Für das Großvieh und die Schweine war die Hude das ganze Jahr hindurch, soweit es die Witterungszustände gestatteten, möglich; die Schaftrift unterlag zeitlichen Beschränkungen. Räumlich erfolgte die Weidenutzung unabhängig von Verwaltungsgrenzen. So hatten in der großen Gemeinheit der Boker Heide sämtliche anliegenden Bauerschaften und von jenseits der Westgrenze sogar Lipperode, Lippstadt und Kappel uneingeschränktes Huderecht; und ebenso herrschte auch im Delbrücker Ländchen und in der Hövelhofer Senne mit den benachbarten Gemeinden (Mastholte, Rietberg, Westerwiehe, Stukenbrock, Sande) in den Grenzgemeinden Mitnutzungsrecht. Praktisch wurde die Gerechtsame jedoch nach der lokalen Lage einer jeden Gemeinde und Bauerschaft auf den nächstgelegenen Gemeinheitsgründen ausgeübt, um allzu weite Wege zu sparen, da diese die Leistungsfähigkeit der Tiere naturgemäß noch mehr beeinträchtigten. Nur einmal im Jahre trieb man laut mündlicher Tradition, beispielsweise in der Boker Heide, die Rinder und güsten Kühe durch die ganze Gemeinheit, um das Huderecht zu wahren und von Generation zu Generation zu überliefern. In den Binnengemeinheiten waren dagegen nur die einzelnen umliegenden einheimischen Höfe beteiligt; diese konnten aber auch wieder mehreren Ortschaften oder Gemeinden und innerhalb dieser Einheiten wieder nur einzelnen Höfen angehören.

Die unklare räumliche Verteilung der Nutzungsrechte erklärt es, daß sich über die Zahl des Viehes, das tatsächlich zur Hude zugelassen war, nichts Genaueres aussagen läßt. Eine ungefähre Vorstellung von der damaligen Viehbestockung im Untersuchungsgebiet geben uns folgende Zahlen, die für 1830 überliefert sind. Es wurden gezählt: 1416 Pferde, 5869 Rinder, 6964 Schafe und 2538 Schweine. Ältere Gesamtzählungen, die über die Entwicklung der Viehhaltung unterrichten könnten, liegen nicht vor; doch läßt sich aus einer Zählung in den Lippesiedlungen, der Boker Heide, von 1767 entnehmen, daß damals nur 1686 Schafe vorhanden waren<sup>15)</sup>, während 1830 die Gesamtzahl in diesem Gebiet 2145 betrug. Daraus ist mit Vorbehalt wohl abzuleiten, daß sich die Schafhaltung erst seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert erheblich vergrößerte. Gänse werden in der Statistik ganz vernachlässigt, obwohl sie nach Aussage wiederholter Beschwerden und Eintriebsbegrenzungen in beachtlicher Zahl vorhanden gewesen sein müssen. So wurde schon 1688 verfügt, daß der Vollmeier nur 30, der Halbmeier 20, der Viertelmeier 12, der Achtelmeier 8 und der Sechzehntelmeier 6 Gänse eintreiben dürfe<sup>16)</sup>. Um 1800 war der Auftrieb auf 32, 24, 18, 12 und 8 Stück erhöht<sup>17)</sup>, und selbst der Heuerling durfte 6 Gänse weiden lassen. Für die Schweinehaltung dagegen darf man aus dem wachsenden Verlust an Mastwald eine relative Rückentwicklung folgern, ganz abgesehen von vorübergehenden Gesamtrückschlägen, die sich leicht mit den Kriegen und Seuchen (17. Jahrhundert) in Zusammenhang bringen lassen.

Im allgemeinen war die Viehhude Aufgabe eines Gemeinde- oder Bauerschaftshirten<sup>18)</sup>; doch hielten 1800 zahlreiche Höfe einen eigenen Hirten, und vielfach ließ man das Vieh sogar ohne Aufsicht grasen<sup>19)</sup>. Einem übermäßigen Vieheintrieb stand der gewohnheitsrechtliche Grundsatz entgegen, daß „keiner dem andern seinen Weidgang beschweren“<sup>20)</sup> solle; jeder durfte soviel Vieh austreiben, als er zu seiner Haushaltung nötig, im eigenen

<sup>15)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., IX, 336.

<sup>16)</sup> A. A. Delbrück: Ratsprotokollbuch Delbrück.

<sup>17)</sup> St. A. Münster: Reg. Minden, 246/15.

<sup>18)</sup> Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück.

<sup>19)</sup> z. B. L. K. Münster: Akte B 84, D 10; K. A. Paderborn: Akte 179/7.

<sup>20)</sup> St. A. Münster: Pad. Kanzl., X, 16.

Stalle aufgezogen und durch den Winter gefüttert hatte. Die Mitweide fremden Viehs war nicht gestattet, „weil dadurch der gemeine Weitgang vielfeltig beschwerdt, beraubett und verkürzett“ würde<sup>21)</sup>.

Beeinträchtigten das Durcheinanderhüten und das freie Herumtreiben einmal die Erträge des Viehes selbst, so wirkte die Hude zum anderen auch auf das Aussehen der Weideflächen zurück. Meistens bedeckte nur eine notdürftige Grasnarbe den Boden. Die Schafe vernichteten schon im Frühjahr die ersten und besten Graskeime, durch die Gänse wurden im Sommer gerade die besten Weidegründe zur Hutung für das Großvieh verdorben, und in den Grasschlenken zerstörte das Großvieh selbst mit seinen Hufritten die Grasdecke. Viehtränken und Viehdurchtrieb durch die gefällsarmen Sennebäche und -flüsse verschlechterten die von Natur schon ungünstigen Vorflutverhältnisse, indem sie die ohnehin leichten Überflutungen beschleunigten und vermehrten. Dadurch versumpften die Niederungen zunehmend. Der Mensch leistete dem Vorgang Vorschub, indem er das schwache Gefälle der Bäche durch Anlage von Stauwehren zur Gewinnung von Wasserkraft für Mühlenbetriebe künstlich noch mehr verminderte. Bedenkt man dann noch die geringe Pflege der Wasserläufe und die natürliche Sohlenüberhöhung, welche auch noch die Überschwemmungs- und Versumpfungsfahr erhöhte, so ist wohl zu verstehen, daß Sumpfhaiden und Bruchweiden, im Flurnamengut noch heute als solche bezeugt, vielfach das Landschaftsbild bestimmten — neben vegetationsarmen Sandheiden, die vor allem das Ergebnis der Plaggennutzung, der zweiten Hauptnutzung, waren. Der durchschnittliche Ertragswert der Weiden schwankte 1820 zwischen 10—22 sgr/Mg, während die eigentlichen Heiden, darunter vor allem die Sandheiden zu verstehen sind, nur zu 3—5 sgr/Mg eingeschätzt wurden.

Die Plaggennutzung hatte den Dünger und das Brennmaterial zu stellen. Die Dungplaggen ermöglichten erst einen einigermaßen erfolgreichen Feldbau, wie er am Ende der Periode in die Erscheinung tritt, und Brandplaggen mußten seit dem Rückgang des Waldes in wachsendem Maße das Feuerungsmaterial abgeben. Im Vordergrund stand die Gewinnung von Dungplaggen, die auf allen Markengründen mit der Plaggenhacke abgehauen oder mit der Schaufel abgestochen wurden: am stärksten auf den eigentlichen Heideflächen, geringfügiger trotz der Güte der Grasplaggen auf dem Grünland, da der Mangel an ausreichendem guten Weideland für das Vieh und die Wertminderung des Bodens durch das Plaggenhauen Grenzen setzten. Man brauchte die bis 2 Zoll dicke obere Narbe mit den Wurzeln und der daran hängenden Erde<sup>22)</sup>, vermischte sie mit tierischem Dünger und brachte sie dann auf den Acker. Der Bedarf war bei dem Mangel an tierischem Dünger, der ja durch den Weitgang zum großen Teil verloren ging und auch durch eine stärkere Viehhaltung nicht wettgemacht werden konnte, zu allen Zeiten sehr groß. Exakte Aussagen lassen sich schwerlich darüber machen, da der Plaggenbedarf jährlichen und örtlichen Schwankungen unterlag. Nach Angaben von 1820 betrug der Durchschnittsbedarf in der Boker Heide pro Morgen Ackerland jährlich 10 Fuder; für 15 Fuder waren 1 Morgen Heidefläche erforderlich. Im Delbrücker Ländchen war die Beanspruchung der Heide wegen seiner besseren lehmigen Böden vermutlich geringer als in der Boker Heide mit ihren reinen Sandböden, wo andererseits die Vorherrschaft des Grünlandes eine größere Anwendung von Grasplaggen nahelegt. Im einzelnen bestimmte der Bedarf des Hofes, also die Betriebsgröße, den Grad der Plaggennutzung. Die größeren Betriebe benötigten naturgemäß auch größere Heideflächen; relativ betrachtet übten jedoch die kleinen Bauern eine verhältnismäßig stärkere Nutzung aus, weil ihr großer Viehbestand gewöhnlich zum Verfüttern des Strohes zwang, zumal Wiesen ihnen vielfach fehlten. Die auffällig starke Pferdehaltung

<sup>21)</sup> St. A. Münster: Pad. Kanzl., X, 16.

<sup>22)</sup> K. A. Paderborn: Akte 179/7.

gerade in diesen Betrieben bestätigt diese Auffassung<sup>23)</sup>. 2 Pferde waren hier im 18. Jahrhundert die Regel, während die Altbauern trotz des viel umfangreicheren Ackerlandes nur 2—4 Pferde hielten. Diese Umstände muß man berücksichtigen, wenn man mit Hilfe der Plaggenbodenprofile eine Altersdatierung vornehmen will.

Die zweite Bedeutung der Heideplaggen lag darin, das Feuerungsmaterial zu stellen, eine Funktion, die ursächlich mit dem steigenden Waldverlust zusammenhängt und darum wohl jüngeren Datums ist als die Gewinnung von Dungplaggen: Von den trockenen Heiden wurde die obere Narbe einige Zoll dick abgehauen und dann getrocknet; in den Sumpf- und Moorheiden wurde das Material aus 2—3 Fuß Tiefe geholt, durcheinandergetreten, in Form eines Backsteins durchschnitten und dann wie die eigentlichen Brandplaggen getrocknet<sup>24)</sup>. Obgleich Torfstechen neben Hude und Plaggenstich für alle Gemeinheiten berichtet wird, scheint eigentlicher Torf nur in beschränktem Umfange vorhanden gewesen zu sein, nach Aussage der alten Karten nur in zwei kleinen Bezirken, im Vennebruch in Westenholz und in der 57 Morgen großen Stroth in Ostenland.

Das größte Ausmaß erreichte der Plaggenbedarf in jedem Falle naturgemäß am Ende der untersuchten Zeit, nicht nur wegen der größeren Bevölkerungsdichte, sondern auch infolge der schlechten Bedingungen, die sich der Mensch durch die stets wachsende und schonungslose Beanspruchung der Heideflächen geschaffen hatte. Von Waldplaggen über Heideplaggen zu Sandplaggen war bei steigendem Bedarf kein weiter Schritt, das Plaggenhauen mußte auf ein und derselben Stelle in immer kürzeren Zeitabständen wiederholt werden, so daß es vielfach gar nicht mehr zum Neubewuchs der Heide kam, den zunehmende Erschöpfung des Bodens ohnehin immer weiter hinauszögerte. Übereinstimmend mit Nachrichten aus dem übrigen Nordwestdeutschland wird 1820 für die Wiederbenarbung eine Mindestzeitdauer von 5—6 Jahren angegeben, die aber oft unterschritten wurde<sup>24a)</sup>. So konnte man am Ausgang der Periode vielerorts nur noch von einer Sandnutzung sprechen. Auch der Bedarf an Brand- und torfartigen Plaggen stieg mit dem Fortschreiten der Verheidung. Brauchten die Brandplaggen das Feuerungsmaterial zunächst nur zu ergänzen, so mußten sie es schließlich fast ganz stellen. Hemmende Eingriffe suchten einer zu starken Beanspruchung Einhalt zu gebieten. So wurde den Einwohnern von Delbrück und Anreppen schon im 17. Jahrhundert nur die Entnahme von 5 Fudern je Einwohner auf der Boker Heide erlaubt<sup>25)</sup>. Für 1820 wird der Jahresbedarf wie folgt angegeben: Voll- und Halbmeier je 50, Viertelmeier je 25, Achtel- und Sechzehntelmeier je 20 Fuder, wobei auf 1 Morgen Brennbuldeboden etwa 60 Fuder gerechnet wurden; die Wiederbewachsung zu neuem Hieb war aber erst nach 12 Jahren vollzogen, somit lieferte 1 Morgen Heideboden etwa 5 Fuder Brandplaggen.

Durch beide Nutzungen wurde der Boden stark in Mitleidenschaft gezogen, sie verstärkten die schon beschriebene Versumpfung, und neben Sumpfteiden traten nackte Sandheiden. Das frei herumtreibende Vieh zertrat und lockerte den Boden immer wieder auf und begünstigte so die Bildung von Wehsand und Dünen. Sicherlich sind beispielsweise die im 19. Jahrhundert von der Lippeniederung beschriebenen Unebenheiten und Sandaufwehungen wenn nicht überall so doch zum Teil auf die Heidewirtschaft zurückzuführen. Und auch ein Teil der Dünen gerade am Rande der alten Felder lassen an eine ursächliche Beziehung zu diesen Wirtschaftsmethoden denken<sup>26)</sup>. Vor allem aber eroberte der Ortsteinboden die trockenen Landstriche. Es ist schwierig, das Verhältnis zu untersuchen und anzugeben, in welchem die raubbauliche Behandlung des Bodens durch die verschiedene Bewirtschaftung zur Bodenverarmung steht. Sicherlich waren damals lokale Unterschiede vorhanden (etwa auf Grund der Unterschiedlichkeit der Bodenverhältnisse, der Besiedlungsgeschichte u. a. m.),

<sup>23)</sup> St. A. Münster: Pad. Hofk., VIII, 12.

<sup>24)</sup> St. A. Münster: K. A. Büren, 720.

<sup>24a)</sup> Vgl. Niemeier-Taschenmacher: Plaggenböden, 1939.

<sup>25)</sup> Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück: Grenzprotokoll von 1670.

<sup>26)</sup> Niemeier: Plaggenböden, 1939, 35, betont die gleiche Erscheinung mit derselben Begründung besonders für den Hümmling und die Landschaft in Drente.

die aber im einzelnen nicht exakt faßbar sind und darum nur angedeutet sein mögen. Fördernder Einfluß muß auch dem Klima zuerkannt werden, das mit der Zeit gegensatzreicher geworden war als im Waldland der Altbauernzeit.

Die Plaggen- und Torfnutzung war im Gegensatz zur Viehweide an bestimmte Grenzen gebunden. Diese wurden bei der Aufteilung der Gemeinheiten als Gemarkungsgrenzen angenommen, die als solche mit nur lokalen Änderungen bis heute Gültigkeit behalten haben. Es ist nicht zu entscheiden, ob erst wachsende Verknappung zu einer örtlichen Beschränkung gezwungen hat, noch lassen sich überall Anhaltspunkte dafür auffinden, inwieweit die Plaggengrenzen = Gemarkungsgrenzen an bereits vorhandene Verwaltungsgrenzen anlehnten. Einigermaßen klar erscheint nur die Grenze zwischen den Lippe-siedlungen und dem Delbrücker Ländchen. Sie reicht als verwaltungsmäßige Scheide vermutlich schon in die älteste historische Zeit zurück und wurde im Mittelalter als Villikations- und Amtsgrenze durch Schnatgänge von Generation zu Generation überliefert<sup>27)</sup>. Ebenso fiel im Westen die Plaggengrenze mit der Territorialgrenze zusammen.

**2. Die Wiesen.** Ausschließlich der Viehwirtschaft dienten die Wiesen, die aber an Umfang hinter den Weiden sehr zurücktraten. Das altbäuerliche Wiesenland der Flußbaue der Lippe war nur um wenige kleine, hofnahe Wiesenstücke bereichert worden; bei den meisten Erb- und Markköttern fehlten sie 1672 noch. Dazu lagen sie auf mehr oder weniger moorartigem Untergrund und glichen sich somit weitgehend den Altwiesen im Norden an. Die Lippewiesen wurden zweimal, die Bruchwiesen dagegen durchweg nur einmal gemäht und nach der Aberntung beweidet.

Besitzrechtlich herrschte auf verschiedenen Wiesenkomplexen Wechselnutzung. So gehörten die Kalteströnwiesen (106 Morgen) 9 Westenhölzer Eingesessenen privat (4 Vollmeier, 4 Halbmeier, 1 Viertelmeier), standen aber 37 Interessenten zur Rindviehhude frei von der Ernte des Graswuchses bis zum „alten Maitag“ = 13. Mai; die Westerwiese mit 183 Morgen Umfang zählte 64 Interessenten, und zwar 21 Grundbesitzer mit Huderecht, 6 Grundbesitzer ohne Huderecht und 37 Hudeberechtigte (für Rindvieh, teils auch für Schafe). Hier fand die gemeinschaftliche Beweidung vom 24. August bis zum 1. Mai statt. Die Osterwiese war 188 Morgen groß, zählte 17 Grundbesitzer und war mit Hudeservitut vom 24. August bis zum 10. Mai belastet. Ob es sich hierbei um die Restform eines früher allgemeinen Nutzungssystems handelt oder ob hier eine jüngere, noch nicht völlige Aussonderung aus den Gemeinheitsgründen vorliegt, ist eine offene Frage.

Den Boden- und Vorflutverhältnissen entsprechend, schwankte die Ertragsleistung sehr. Die Auewiesen der Lippe lieferten die höchsten Erträge. 1850 wurde ihr Katastral-ertrag im allgemeinen mit mehr als 84 sgr. je Morgen angegeben. Die erste Klasse ergab 126, die zweite Klasse 105 und die dritte Klasse 84 sgr. Die alljährlichen Lippehochwässer führten in gelösten und festen vegetabilischen Stoffen immer wieder neue Nährstoffe zu. In den Bruchwiesen dagegen hielt die schlechte Vorflut die Erträge weit niedriger, machte sie von Jahr zu Jahr unsicher und bedingte auch ein nur minderwertiges saures Gras. Die nur kleinflächig vertretene erste Klasse kam der dritten Klasse des Lippetales gleich (76—90 sgr.). Die zweite Klasse wurde zu 46—48 sgr. errechnet. Sie fand sich vor allem in den Altwiesen nächst den Althöfen, und die dritte Klasse ergab einen Schätzungswert von 21—24 sgr. (= 5. Klasse im Lippetal, Tab. 10).

Tabelle 10

Katastral-Reinertrag der Wiesen 1850

		sgr.	16—30	31—45	46—60	61—75	76—90	91—105	106—120	121—135
Norden:	Klasse		III	—	II	—	I	—	—	—
Süden:	Klasse		V	IV	—	—	III	II	—	I

<sup>27)</sup> Brand: Altsächsische Edelherrschaft, 1916.

Von größter Bedeutung war in dieser Hinsicht das geringe Gefälle der Senneflüsse und -bäche, die nur flach ins Gelände eingeschnitten sind, auf lange Strecken sogar über dem Seitengelände fließen und noch durch zahlreiche Mühlenstau unterbrochen waren. Hinzu kam beliebiges und willkürliches Tränken und Durchtreiben des Viehes. So ist es verständlich, daß eine nur geringfügig vermehrte Wasserführung zur Ausuferung der Bäche führte; eine natürliche Entwässerungsmöglichkeit zum Flußbett aber fehlte, und Maßnahmen, hier Abhilfe zu schaffen, scheiterten an der mangelhaften Aufsicht und dem vielfach beklagten, willkürlichen Vorgehen einzelner Anlieger.

Unter diesen Umständen war natürlich auch die Vor- und Nachweide besonders schädlich, da die Huftritte auf feuchtem Grund die Grasnarbe aufstampften oder auch ganz zerstörten. Zur Zeit der Ernte gefährdeten Regenfälle vielerorts das Einbringen der Ernte. Entweder verdarb das gemähte Gras, oder es mußte zum Trocknen mit viel Zeit- und Arbeitsaufwand auf besondere höher gelegene Plätze gebracht werden. Von solchen Heu-Trockenplätzen berichten z. B. die Gemeinheitsteilungsakten aus der Steinhörster Gemeinheit. Regional gesehen, war also der Norden viel schlechter gestellt als der Süden; die Durchwinterung des Viehes war bedrohter, erst recht natürlich dort, wo Wiesen überhaupt nicht vorhanden waren, im Ostteil des Gebietes. Wir werden später sehen, daß sich diese Verhältnisse, wie zu erwarten ist, auf eine unterschiedliche Viehhaltung auswirkten.

5. **Die Gehölze.** Nach allem, was bisher ausgeführt wurde, war der Wald im gesamten Landschaftsbild eine aussterbende Nutzfläche. Grünland und Heiden hatten mit seiner Fläche auch seine Hauptfunktionen übernommen: die Viehweide und die Plaggenlieferung für Dung- und Brennzwecke. Sie versagten naturgemäß für die Bereitstellung von sonstigem Nutzholz und vor allem für die ehemals so bedeutsame Schweinemast. Schon dieser in der Natur der einzelnen Nutzflächen begründete Nachteil läßt erwarten, daß der Wald dort, wo er erhalten blieb, dem bäuerlichen Betrieb noch enger eingeordnet und intensiv genutzt wurde. Dieser Vermutung entspricht als erste auffällige Tatsache, daß der Wald um 1820 durchweg in privatem Besitz war und die waldwirtschaftlichen Nutzungen im Vordergrund standen. Allein die Hofwälder mit ihren natürlichen Eichen- und Buchenbeständen ermöglichten noch die Mastnutzung und konnten das Bedürfnis nach Bau- und sonstigem Nutzholz im bäuerlichen Betrieb befriedigen. Die Holzgewinnung nahm im 17. und 18. Jahrhundert besonders unter dem Drucke von Steuern und großen herkömmlichen Abfindungen solche Ausmaße an, daß landesherrliche Edikte sogar diese Eichenkämpe einer verschärften Aufsicht unterstellen mußten. Jede Fällung des Baumes war an den landesherrlichen Konsens gebunden, und zugleich mußten für jeden gefällten Baum zehn neue Eichenheister gepflanzt werden. Eine planvolle Bewirtschaftung und Pflege fehlte, je nach Bedürfnis wurde bald hier bald dort ein Baum gefällt, und für die Neuanpflanzungen nahm man, wie aus Klagen der Kantonsbeamten hervorgeht, schlechte Sprößlinge, die wahllos aus den Wallhecken geholt wurden. So wirkten Plenterbetrieb, Vieheintrieb und mangelnde Pflege zusammen, daß nur ein mittelmäßiger Mittelwald aufkam.

Demgegenüber waren die Wallhecken und Rixel in erster Linie Brennholzlieferanten; außerdem gaben sie Reisig als Stütze für Gartengewächse, zum Binden der Garben und zu Stecken für Zäune u. a. m. Die Wallhecken oder „Riken“ auf den Besitzgrenzen waren erst im Laufe des 18. Jahrhunderts auf landesherrlichen Erlaß hin an Stelle der toten Flechtzäune eingeführt, da diese wegen ihrer alljährlich notwendigen Ausbesserung oder Erneuerung den Holzmangel noch vergrößerten. Eichen, Weiden und Erlen bildeten, wie noch heute vorhandene Reste anzeigen, den Hauptbestand. Im Gegensatz zu diesen künstlich angelegten Waldstreifen waren die Rixel in ihrer Entstehung und Verbreitung aufs engste mit der Markenwirtschaft verbunden. Sie waren Restbestände der ehemaligen natürlichen Bruchwälder, die einer planvollen Bewirtschaftung durch Überleitung in Privat-

besitz und durch Einführung einer geregelten Umtriebszeit (8—12—16 Jahre) ihre Erhaltung verdanken. Schnellwüchsigkeit und Ausschlagfähigkeit machten Erlen und Birken für den Brennholzbetrieb sehr geeignet, deshalb behielten sie auch unter der waldwirtschaftlichen Nutzung durch den Menschen den Hauptanteil an diesen mehr oder minder großen Waldstücken. Die Holznutzung, die das Vorrecht einzelner Höfe aller Bauernklassen, vornehmlich aber der Altbauern war, wechselte mit gemeinsamer Viehweide aller in der betreffenden Gemeinheit beteiligten Betriebe. Der Weidgang fand je nach der Zahl der Umtriebsjahre die letzten 4, 6 oder 8 Jahre der Wachstumszeit statt. Nach dem Abtrieb des Holzes blieben die Rixel die gleiche Anzahl Jahre für die Hude gesperrt. Trotz mangelnder Überlieferungen leitet der besitzrechtliche Wechsel zu der Auffassung, daß dieser Wechselwald eine nachträgliche Aussonderung aus den Gemeinheiten darstellt; ihre Ursache müssen wir, wie schon angedeutet, in den wachsenden Waldverlusten suchen; sie mögen auch den unterschiedlichen Umtrieb veranlaßt haben.

Ohne nähere Lagebezeichnung werden in der Boker Heide 1820 11 Rixelgründe mit einer Größe von 450 Morgen aufgezählt (Tab. 11).

Tabelle 11

Rixel- und Holzplätze 1820

Kataster-Bezeichnung der Gemeinheit	Größe	Teilhhaber
R 61	25 Mg.	5
L 99	o. A.	3
S 206	65 Mg.	19
	14 Mg.	17
B 173	36 1/2 Mg.	—
R 95	38 Mg.	28
	149 Mg.	29
M 165	14 1/2 Mg.	16
B 182	100 Mg.	—
M 51	14 Mg.	—
	25 Mg.	—
	450 Mg.	

Die Waldkomplexe in der Hövelhofer Senne und auf dem Delbrücker Rücken nehmen eine Sonderstellung ein. Der Delbrücker Wald war teils bäuerlicher Privatbesitz, teils Zubehör der Delbrücker Pastorat. Ein klarer Einblick in die Nutzungsverhältnisse läßt sich nicht gewinnen. Lediglich aus einer Einzelnachricht aus dem 18. Jahrhundert ist bekannt, daß er mit zeitlich beschränkter Hude und auch mit Holzhiebrecht belastet war.

Es heißt dort: „Diese Büsche seyn frey von meytag biß auf mitten sommer, und dwarf niemandt Vieh darauf bringen nach gemelter Zeit er habe dan auch selbst einen Busch, auf welche deß „Pastors Vieh“ auch mitgehen möge. Zur Zeit der Mestung seyn selbige Büsche auch frey und darf niemandt ohne deß Pastorus wille das geringste darauf hewen“<sup>28)</sup>.

Der Höfelhofer Wald war vorwiegend mit Kiefern bestanden und dementsprechend als Hochwald entwickelt. Seine Erhaltung ist jedenfalls zum größten Teil der Jagdleidenschaft der Landesherren zu danken, die hier im 17. Jahrhundert ein Jagdschloß bauen ließen. Der westliche Teil des Waldes befand sich in altbäuerlichen Händen (etwa 1200 Morgen B 188, O 56 zu dem Bredemeierschen Hof, 625 Morgen zu den Ramselhöfen) und wurde als Privatgrund für Holznutzung, für Plaggenmatt und Hude mit allem Vieh

<sup>28)</sup> Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück.

(Schafe jedoch nur Allerheiligen bis 25. März) zu jeder Zeit von mehreren Interessenten beansprucht. Der Abtrieb des Holzes geschah von den Besitzern schlagweise. Der 8. Teil wurde jeweils in Schonung gelegt, und wenn nach längerer Zeit die Schonung dieser Fläche aufgehoben wurde, schonte man eine andere gleich große Fläche ein. Übereinstimmend mit den bisher besprochenen Nutzungen war der Wald ganz dem bäuerlichen Betrieb unter- und eingeordnet. — Der größere Rest im Osten und Südosten war dagegen landesherrlicher Forst und diente primär als Jagdrevier (1 700 Mg.). Auch die Hauptholznutzung war Eigentum des Landesherrn, den Anwohnern stand mit im einzelnen noch wieder differenzierten Rechten die unbeschränkte Hude, der Plaggenhieb, das Holz sammeln und Streusammeln zu. Auch hier ansässiges Gewerbe distanzierte den Forst von dem eigentlichen Bauernwald in seiner verschiedenen Ausprägung. Von auswärts zuziehende Teerschweler suchten noch einigen Gewinn aus den Kienstubben zu holen<sup>29)</sup>. — Die Geschichte des Forstes ist nicht klar. Es ist möglich, daß die Einforstung mit der spätmittelalterlichen Ausbildung der Landeshoheit in Zusammenhang steht, wobei natürlich die Frage ist, inwieweit sie an noch bestehende Waldflächen anknüpfen konnte und welcher Art die Bestockung war. Es ist nicht ausgeschlossen, daß Reste natürlicher Kiefernhorste den Ansatzpunkt abgaben, die dann vielleicht im 17. Jahrhundert unter den besonders jagdliebenden fürstbischöflichen Landesherrn auf systematischem Wege zu dem Umfang des 1820 in Erscheinung tretenden Forstes erweitert wurden.

**4. Das Ackerland.** Um 1820 nahm das Ackerland etwa ein Viertel der Gesamtbodenfläche ein. Es setzte sich zusammen aus den alten Kernfluren, die den Rand der Lippeniederterrasse und die beiden Höhenrücken belegten, aus den jüngeren Hofkämpen und sonstigen kleinflächigen Zuschlägen der Altbauern und aus den Feldflächen der Kötter. Das Altland hatte durchweg von Natur aus die relativ trockenste Lage, im Süden auf Sandboden und im Bereich der Höhenrücken auf mehr oder weniger lehmigen Böden. Die jungen Felderweiterungen bestanden im allgemeinen aus niedrigerem und darum feuchterem Sandboden. Nur die jung kultivierte Hövelhofer Senne bildete als sehr trockenes Sandgebiet eine Ausnahme.

Dieser Gegensatz von Norden und Süden änderte jedoch grundsätzlich nichts an der Nutzung. Im Vordergrund stand überall noch immer die Getreidewirtschaft mit gleichartigen Getreidepflanzen. Hackfruchtbau war nur auf kleinen Flächen und bei sehr kleinen Betrieben in ersten Ansätzen vorhanden. So nahm die Getreidekultur 1850 allein 92% der Anbaufläche ein. In dreifacher Weise unterscheidet sie sich von der des Waldbauern: erstens durch die Plaggen düngung, zweitens durch die eindeutige Herausbildung des Roggens zur Hauptfruchtart und seine räumliche Scheidung von den ehemaligen gleichwertigen Begleitpflanzen und drittens durch den Anbau von Buchweizen. Plaggen waren Ersatz- und Streckungsmittel für den Viehdung, der durch den Weidgang zum größten Teil verloren ging. Man brauchte Gras- und Heideplaggen aus den Gemeinheiten, von Acker rainen, Umwallungen, Wegen und aus dem Walde. Dabei wurde nicht nur die organische Substanz verwertet, sondern auch die oberste Bodenkrume mit dem Rohhumus und den festen Bodenbestandteilen. Als mit der Zeit der Heidewuchs zurückging, der Bedarf stieg und damit der Neubewuchs vielfach gar nicht mehr abgewartet wurde, holte man reine Sandplaggen. Wahrscheinlich brauchte man Sandplaggen aber nicht nur aus Mangel an anderem Material. Schon v. Scherz berichtet, daß man versuchte, mit dem verschiedenartigen Plaggenmaterial die Bodenqualität zu verbessern, durch Sandplaggen die schweren Böden und durch lehmige Erde die Sandäcker<sup>30)</sup>. So ist es denkbar, daß auf dem strengen Lehm Boden des Delbrücker Rückens bewußt mehr Sandmaterial, auf benachbarten leichten

<sup>29)</sup> St. A Münster: Reg. Minden, 2067.

<sup>30)</sup> v. Scherz: Landwirtschaft, 1836, I, 218.

Sandböden mehr Lehmerden verwendet wurden. Auch in der Altlandschaft der Boker Heide verwertete man vielleicht den Auenwaldboden auf der sandigen Niederterrasse. Diese Methode differenzierte nicht nur zeitlich und örtlich die Erträge — wie überhaupt die Art und Menge der Plaggen —, sie haben auch bestimmte bodenmorphologische Wirkungen, die sich in einer Mannigfaltigkeit der Plaggenbodenprofile äußern und bei genauen bodenkundlichen Untersuchungen in Rechnung zu stellen wären.

Zwei Plaggenmethoden sind mir aus dem Gebiet selbst bekannt geworden. Entweder gelangten die Plaggen zunächst als Streu in die Ställe, oder sie wurden mit „Viehmist vermischt zum Verrotten in Haufen gestellt und dann zum Düngen gebraucht“<sup>31)</sup>. Da der Strohanfall wegen des Futterbedarfs nur in sehr geringem Maße zur Stallstreu dienen konnte, ist es klar, daß umso mehr Plaggen gestochen wurden. Bei allen Schwankungen im einzelnen, die sich z. B. aus der Größe der Betriebe, aus der Beschaffenheit des Bodens, aus den Fruchtarten und aus dem Nutzungssystem ergaben, darf man annehmen, daß „in allen Gebieten der vollentwickelten Plaggenwirtschaft aller Dung, der aufs Feld kam, zu zwei Dritteln oder mehr aus Plaggen bestanden hat“<sup>32)</sup>. Schon daraus erhellt der hohe Arbeitsaufwand, den die Plaggenwirtschaft verlangte. Das Plaggenstechen und -fahren füllte entweder die Wachstumszeit der Feldfrüchte im Sommer oder die frostfreien Wintertage<sup>33)</sup> aus. Je größer der Betrieb war, desto mehr und länger wurden männliche Arbeitskräfte dafür benötigt, und desto größer mußte der Bestand an Spanntieren sein. Allein das Pferd vermochte der starken Beanspruchung zu genügen, war doch die Leistungsfähigkeit des Gesamtviehes schon allgemein durch die mangelhafte Ernährung sehr herabgesetzt, die Anfahrt meistens weit und durch die schlechte Beschaffenheit der Wege noch erheblich erschwert. Nur so läßt sich der auffällig hohe Pferdebestand, vor allem im Vergleich zur jüngsten Zeit auch in den Kleinst- und Zwergbetrieben, wie er beispielsweise von der Boker Heide aus dem 18. Jahrhundert überliefert ist, verstehen. Denn wenn Plaggendüngung auch nicht alljährlich auf jedes Ackerstück gefahren wurde, so wurde er doch in allen Betrieben verwendet. Der allgemein verbreitete Einfeldbau ist ohne Plaggendüngung nicht zu denken, und auch das Wechselland erhielt Plaggenmist, allerdings in geringerem Umfange, weil hier die Dreeschung schon wesentlich zur Regeneration des Bodens beitrug.

Die stetige Plaggenzufuhr beeinflusste auch das Bodenprofil. Sie gab zunächst der alten Ackerkrume bis etwa Pflugtiefe eine starke ortsfremde Zusammensetzung; dann erhöhte sie den Acker über sein ursprüngliches Niveau und entwickelte ein völlig neues Profil. Durch zahlreiche Bohrungen in den verschiedensten Feldbezirken habe ich festgestellt, daß der Plaggenboden im Süden und im Norden, auf Altland und jüngeren Feldern, auf Sandboden und auf Lehmboden und in verschiedener Mächtigkeit, Färbung und Zusammensetzung vorkommt. Während er auf sandigem Altland überall und in den Beetmitten tiefgründig zu beobachten war, nahm sein Areal und seine Stärke mit wachsendem Lehmgehalt des Naturbodens ab; so fehlt er anscheinend auf den Waldhufenfluren. Das besagt jedoch nicht von vornherein ein Fehlen der Plaggendüngung. Auch hier düngte man sehr wahrscheinlich mit Plaggenmist, schon allein deshalb, um die Bestellung der Felder zu erleichtern und die Nachteile, die sich aus größerer Nässe im Verein mit der Struktur für die Ernte usw. ergaben, zu mildern. Nur das Ausmaß der Beplaggung scheint hier geringer gewesen zu sein. So ähneln diese Böden wohl weitgehend dem erst nach der Gemeinheitsteilung ackerbaulich genutzten Land, für das zwar Plaggendüngung nachweisbar, aber kein Plaggenboden im streng bodenkundlichen Sinne<sup>34)</sup> vorhanden ist. Vorherrschend ist der schwärzliche Plaggen-

<sup>31)</sup> K. A. Paderborn: Akte 179/7.

<sup>32)</sup> Niemeier-Taschenmacher: Plaggenböden, 1939, 38.

<sup>33)</sup> K. A. Paderborn: Akte 142/3.

<sup>34)</sup> Taschenmacher: Bodenübersichtskarte, 1939.

boden, den braunen Plaggenboden beobachtete ich nur auf lehmiger Unterlage. Die Stärke des Plaggenbodens wechselt, dabei ist tiefgründiger Plaggenboden nicht an Altland gebunden; auch auf den Feldflächen der Kötter und auf Kampland der Altbauern war das Profil vielfach bis zu 70 cm und mehr stark. Altland und jüngeres Kampland waren und sind folglich auf diese Weise nicht allgemein zu trennen und zu erkennen; auch für die Altersdatierung von Plaggendüngung, Plaggenboden und der eng damit verknüpften Heidentstehung ist diese Feststellung bedeutsam. Für die Herstellung einer exakten Verbreitungskarte der Plaggenböden in ihrer verschiedenen Ausbildung reichen die eigenen, doch mehr oder weniger gelegentlichen Beobachtungen bei dem Mangel an jeglicher Vorarbeit nicht aus. Doch ergibt sich aus meinen Bodenuntersuchungen und der Verbreitung der Nutzflächen folgendes für 1820 und damit auch für heute gültige allgemeine Bild. Tiefgründiger schwarzer Plaggenboden kennzeichnet die alten Felder in der Boker Heide und das sandige Altland im Bereich der beiden Höhenrücken; tief-, mittel- und flachgründiger Plaggenboden kommt im allgemeinen auf allen anderen 1820 vorhandenen Feldflächen vor; auszunehmen sind mit großer Wahrscheinlichkeit die isolierten Zuschläge innerhalb der Gemeinheitsgründe, da sie entweder sehr jung oder als Wechselland nur wenig beplaggt sind; ferner sind auch die nassen Waldböden des Delbrücker Rückens frei von eigentlichen Plaggenbodenprofilen. Wo die lehmige Beimischung im Naturboden durchschlägt, neigt der Plaggenboden zu braunen Farbtönen.

Mit der Erhöhung des Ackerlandes, welche die natürliche Wölbung vor allem des Altlandes noch unterstrich, ging Hand in Hand eine relative Absenkung des Grundwassers, eine Änderung, auf die naturgemäß auch die Anbaupflanzen mit ihren verschiedenen Lebensbedingungen reagierten. Das war umso mehr der Fall, als schon mit der Güte der Plaggen die Eigenfeuchtigkeit des Bodens abnahm und durch die fortschreitende Entwaldung auch die Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt wurde. Der Roggen, für den ein tiefes Wurzelungsvermögen und andererseits Frostempfindlichkeit bekannt sind, eroberte allmählich das Kernland; der feuchtigkeitsliebende Hafer aber wurde auf die niedrigen Ränder des Altlandes und auf die Kämme und Zuschläge abgedrängt. Damit hing wieder eine räumliche Verschiebung der Arbeitsweise und schließlich auch eine Änderung der Lebenshaltung zusammen; an die Stelle des Hafers trat allmählich der Roggen als das Bortgetreide. Viele Funktionen im bäuerlichen Haushalt übernahm der neueingeführte Buchweizen, während der Hafer mehr und mehr hauptsächlich nur viehwirtschaftlichen Wert erhielt.

Das Anbauverhältnis, wie es sich bis 1820 herausbildete, ist aus Tabelle 12 ersichtlich.

Tabelle 12                      Nutzpflanzen 1820 in Prozenten der Anbaufläche

	Roggen	Buchweizen	Hafer	Gerste	Mengkorn	Klee	Kartoffel	Hanf
Delbrück . . . . }	58	26	9	1	0,6	—	2,5	2,5
Hagen . . . . }								
Dorfbauerschaft }	61	29	3	—	0,6	0,4	3	3
Ostenland . . . . }								
Hövelhof . . . . }	61	30	3	1	1	0,5	2	1
Westenholz . . . . }	57	25	7	1	—	3	4	3
Westerloh . . . . }	56	32	3	0,3	—	2	5	1,7

Diese Tabelle fußt auf den Ermittlungen der Fruchtbestellung aus der Zeit der Katastralabschätzung<sup>35)</sup>. Man wählte in den einzelnen Gemeinden 9 Betriebe aus (in anderen Gebieten ging man zum Teil flurweise vor), stellte ihre Gesamtanbaufläche in den verschiedenen Ackerklassen,

<sup>35)</sup> Arch. Minden: Acta Caps. 16, conv. 4.

sodann den absoluten und prozentualen Anteil der einzelnen Fruchtarten in den einzelnen Ackerklassen fest und errechnete daraus die hier mitgeteilten Durchschnittswerte. Zu Delbrück sind auch die Gemeinden Hagen und Dorfbauerschaft gerechnet (vergl. auch Abb. 29). Der Verband Boke wurde scheinbar nicht erfaßt. Jedoch berechnen die selbst im Norden allenthalben nur geringfügigen Abweichungen dazu, die Verhältnisse auf den Süden zu übertragen, da er in seinen wesentlichen natürlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen dem Norden verwandt ist.

Dem Roggen gehörten allein 56—61 % der Anbaufläche. In weitem Abstand folgte der Buchweizen. Sein Anteil betrug 26—32 %. Alle anderen Getreidepflanzen traten weit zurück. Weizenanbau wird in den Katastralakten gar nicht erwähnt, er fehlte jedoch nicht völlig<sup>36)</sup>, Gerste hatte nur einen Anteil von 1—2 %, während Hafer 4—5 % Fläche einnahm. Er stieg im Höchstfall auf 9 %. Mengkorn (Mischung Roggen und Weizen) wurde nur lokal und in geringem Umfang gezogen.

Bei den gleichartigen wirtschaftlichen Voraussetzungen gestalteten sich die Anbausysteme, die erst dem Ackerland sein charakteristisches landschaftliches Gepräge geben, im gesamten Gebiet sehr einheitlich. Roggen war die Hauptfrucht auf den Kernfluren und auf den Feldflächen der Kötter. Er wurde jahraus, jahrein im Wechsel mit Buchweizen angepflanzt. Im allgemeinen folgte auf 2—3 Jahre Roggen ein Jahr Buchweizen<sup>37)</sup>. Reine Brache und damit Brachweide gab es nicht mehr<sup>38)</sup>. Das Vieh wurde nur zur Nachweide auf die Stoppelfelder getrieben; gemeinsame Nachweide herrschte nur auf den Gemengefluren, also an der Lippe und auf dem Ostenländer Rücken<sup>39)</sup>.

Einer besonderen Beachtung in der Getreidewirtschaft des Heidebauern bedarf der Buchweizen. Er fand sich im Fruchtumlauf mit dem Roggen mehr als abtragende Frucht, wenn der Boden der Erholung bedurfte. Gemäß seiner Heimat in der Nord-Mandschurei benötigt er nur eine kurze Vegetationsperiode, stellt geringe Bodenansprüche, ist bei einem jedoch starken Wasserverbrauch (Moorboden!) etwas frostempfindlich und trägt somit einen ausgeprägt extensiven Wirtschafts- und atlantischen Florencharakter. Mengenmäßig tritt er daher vor allem im gesamten norddeutschen Heide- und Moorgebiet in die Erscheinung. Somit ist seine Verbreitung auch in unserm Gebiet ein Moment mehr zur Charakterisierung der Heidelandschaft und Heidewirtschaft. Es ist ungewiß, wann der Buchweizen bei uns eingeführt wurde. In Norddeutschland wird er erstmalig im 15. Jahrhundert<sup>40)</sup> erwähnt, er hatte den stärksten Anbau im 17. und 18. Jahrhundert und seinen Hauptstandort im 19. Jahrhundert in den Moorgebieten mit dem ihm eigentümlichen Nutzungssystem, dem Feldmoorsystem<sup>41)</sup>. Aus der gegebenen Datierung ist zu folgern, daß der 1820 übliche Turnus sich erst nach dieser Zeit ausgebildet hat. Die Anbaufolge vor dem Bekanntwerden des Buchweizens ist fraglich. Es ist wahrscheinlich, daß das extreme Einfeldsystem bestanden hat, welches in vieljährigen Folgen nur Roggen zum Anbau brachte; es können aber auch freie Körnerfolgen geherrscht haben, bei denen die einzelnen Pflanzen in unregelmäßiger Form angebaut und auch willkürlich Brache eingeschoben wurden. — Im Gegensatz zu dieser Dauernutzung der Hauptflurbezirke mit ausgeprägter Einfeldwirtschaft — im Grunde

<sup>36)</sup> K. A. Paderborn: Akten 46/30, 70/4.

<sup>37)</sup> K. A. Paderborn: Akte 170/11.

<sup>38)</sup> Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück: Nachricht von 1783, anlässlich einer Verordnung für Schafhunde: „... da im Lande Delbrück nicht — wie in den übrigen Gegenden — Brachfelder sind.“

<sup>39)</sup> K. A. Paderborn: Akten 246/13, 179/7.

<sup>40)</sup> Lehmann: Buchweizenanbau, 1940. Von den zwei Arten des Buchweizens, dem gemeinen Buchweizen und dem tartarischen Buchweizen, wurde letzterer in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts nur als Gartenpflanze gebaut. Seine europäische Geschichte beginnt auch wahrscheinlich erst in diesem Jahrhundert. Die Ausbreitung geschah von Petersburg aus westwärts. Der gemeine Buchweizen hingegen gelangte vom Schwarzen Meer über Venedig, Antwerpen und Amsterdam nach Deutschland und den Niederlanden, wahrscheinlich schon im 13. Jahrhundert.

<sup>41)</sup> Müller-Wille: Feldebau, 1938, I, 3.

handelt es sich um eine Modifikation des strengen Einfeldsystems<sup>42)</sup> — stand das Wechsel- land der Kämpe und Zuschläge und der randlichen Erweiterungen des Altlandes. Es war überwiegend dem Hafer vorbehalten. Da Hafer das Land sehr austrocknet und auch mit sich selbst schwer verträglich ist, folgt der Anbauperiode eine Bracheperiode, während der sich Verunkrautung und Selbstberasung vollzogen. Für diese Brachezeit, die dem weidenden Vieh zugute kam, habe ich keine Angaben aus dem Gebiete selbst gefunden. Es ist anzunehmen, daß die Wiederbebauung ursprünglich weniger einem festgesetzten Turnus folgte als vielmehr von Bodengüte und Bedarf abhängig war, und daß sich erst mit der Zeit feststehende Perioden herausbildeten. Um 1800 war für die Emsandebene eine etwa 5—6jährige Feldgrasfolge charakteristisch<sup>43)</sup>.

Von untergeordneter Bedeutung war der Anbau von Weizen und Gerste, die sehr hohe Ansprüche an den Boden stellen. Sie fanden nur auf den lehmigen Böden Platz und wurden auf kleinen Feldflächen wohl ohne feste Regel angepflanzt. Gerste fand in kleinen Brauereien und Brennereien Verwendung, die für den Eigenbedarf ein leichtes Hausgetränk herstellten.

Im Grunde genommen kann man somit in jedem Wirtschaftsbereich zwei Nutzpflanzenbezirke unterscheiden, die je ihr besonderes Nutzungssystem aufweisen: Roggenland und Haferland. Das Roggenland behauptete den Hauptanteil, es hatte den Buchweizen in die Fruchtfolge aufgenommen, wurde aber dauernd ackerbaulich genutzt. Sein Nutzungssystem war eine abgewandelte Form des Einfeldsystems. Die Hauptarbeit lag im Herbst mit der Ernte, dem Dungfahren und der Aussaat. Roggen kam jeweils in frischen Dünger<sup>44)</sup>. Die klimatischen Verhältnisse erlaubten es, daß vor der Neubestellung noch Stoppelweide eingeschoben werden konnte; noch im späten November und Anfang Dezember war die Einsaat möglich. Die kleinen Flächen der Hofkämpe und Zuschläge waren vornehmlich Haferland mit extensiverer Bewirtschaftung. 2—3jähriger Anbau löste eine ebenso lange Dreeschzeit ab, in der das Land als Viehweide diente. Hier konzentrierte sich die Hauptarbeit auf das Frühjahr, die Zeit der Feldbestellung, und auf den Herbst (August-September), wenn die Ernte eingeholt werden mußte. Düngung wurde hier weniger gehalten, vielfach übte man Hürdenschlag<sup>45)</sup>. Etwa seit 1800 machten sich hier die ersten Wandlungen bemerkbar, indem Klee und auch Kartoffeln auf das Wechselland gebracht wurden; doch dauerte es noch ein halbes Jahrhundert, bis namentlich die Kartoffel sich allgemein durchsetzte. Um 1800 war ihr Anbau noch an die geringen Betriebsgrößen gebunden. Das kommt schon darin zum Ausdruck, daß die Kartoffel am stärksten in der letzten Bodenkategorie vertreten ist. — Sicherlich wurden die Fruchtfolgen im einzelnen noch differenziert durch die verschiedenen Besitzgrößen, durch die Lage der einzelnen Äcker, durch die Wertigkeit des verschiedenen Ackerlandes, durch den Bedarf u. a. m. Jedoch spielten die Unterschiede der Besitzgrößen noch nicht die Rolle, wie es heute der Fall ist, und auch die einzelnen Ackerklassen modifizierten die Hauptgetreidepflanzen nur unerheblich. Zunehmende Bevölkerung und steigender Brotfruchtbedarf, womit die Vergrößerung der Dauerackerfläche nicht Schritt hielt, legen nahe, daß man im Laufe der Zeit zu immer kürzeren Umtriebszeiten und Bracheperioden überging; eine gewisse Grenze setzte dabei naturgemäß die Produktionskraft des Bodens.

Der Feldbau des Heidebauern erschöpfte sich nicht in der Getreidewirtschaft. Sein Bild wird erst vollständig durch die Sonderkulturen, die flächenmäßig zwar gering, für die damalige bäuerliche Wirtschaft aber charakteristisch und sogar lebensnotwendig waren.

<sup>42)</sup> Müller-Wille: Feldbau, 1938, I, 3.

<sup>43)</sup> Müller-Wille: Feldbau, 1938.

<sup>44)</sup> K. A. Paderborn: Akte 178/11.

<sup>45)</sup> K. A. Paderborn: Akte 168/4.

Es handelt sich um den Anbau von Hopfen und von Hanf. Hopfen ist, wie der Buchweizen, eine Pflanze, die erst im ausgehenden Mittelalter in Westfalen bekannt wurde<sup>46)</sup>. Sein Anbau war in unserm Gebiet besonders im 17. und 18. Jahrhundert verbreitet. Er wurde in hofnahen feldartigen Gärten gezogen und zur Bereitung eines leichten Braubiers verbraucht, das hier allgemeiner Hastrunk war. Geringe Mengen gelangten zum Verkauf. Die Statistik von 1830 führt den Hopfen nicht mehr auf. Damals waren im Norden nur noch zwei Grundbesitzer, die Hopfen bauten<sup>47)</sup>.

Ungleich wichtiger und auch älter war der Anbau von Hanf. 1830 entfielen auf ihn 3% der gesamten Fläche; im Kanton Delbrück besetzte er etwa 900 Morgen, im Kanton Boke etwa 350 Morgen<sup>48)</sup>. Seine Kultur hatte über die Eigenversorgung mit Garn, Leinen, Seilerwaren und Leinsamen hinaus den Zweck, durch Verkauf in rohem oder verarbeitetem Zustand bares Geld einzubringen. Da er die einzige Anbaupflanze war, deren Kultur trotz der geringen Anbaufläche Überschuß erzielte — das Getreide reichte demgegenüber nicht einmal ganz für den Selbstbedarf aus —, ist es verständlich, daß Hanf in fast jedem Betrieb vertreten war und mit besonderer Sorgfalt angebaut wurde. Er wurde entweder auf ihm eigenen Ackerstücken ausgesät, wie die Bezeichnung „Hampland“ oder „Hampgarten“ noch anzeigt, oder er wechselte mit Getreidepflanzen auf dem Wechselland. Im 17. und 18. Jahrhundert, als das Leinengewerbe blühte, erreichte er seine weiteste Verbreitung und intensivste Pflege; mit dem Niedergang der Leinenindustrie im 19. Jahrhundert sank auch seine Kultur, Ende des 19. Jahrhunderts hatte er schließlich das Feld ganz geräumt.

Herrschte in der Art der Nutzpflanzen, in der Anbaufolge und in der Bewirtschaftung sowie im Wirtschaftsziel im gesamten Gebiet eine weitgehende Übereinstimmung, so zeigten die im ganzen sehr geringen Ernteerträge doch beachtliche Abweichungen. Nach den Akten der Katastralabschätzung erzielte man im Süden beim Hafer nicht mehr als den fünffachen, bei Roggen, Buchweizen und Gerste nur den 2<sup>1/2</sup>fachen Ertrag der Aussaat; im Norden dagegen warfen die Haferernten immerhin das achtfache, die übrigen Getreidepflanzen das fünffache der Aussaat ab<sup>49)</sup>. Eine etwas ältere Erhebung aus der französischen Zeit, die das ganze damalige Königreich Westfalen umfaßt, berichtet hingegen, daß die Roggenernte im Kanton Delbrück sogar das zehnfache, im Kanton Ringboke das vierfache der Aussaat betrug. Für den Hafer wird im Süden der vierfache, für den Buchweizen der dreieinhalbfache Ertrag gemeldet<sup>50)</sup>. Leider sind die Methoden der einzelnen Ermittlungen nicht hinreichend bekannt, um die Ursachen dieser Differenzen zu klären. Aus beiden Nachrichten erkennt man indessen eine für unsere Betrachtung bedeutsame regionale Differenzierung in den ertragsreicheren Norden und den ertragsärmeren Süden. Der Süden erwies sich bei der französischen Wirtschaftsenquete sogar als das ertragsärmste Gebiet des ober- und unterwaldischen Distriktes; selbst die benachbarte Rietberger Niederung sank nicht auf seine Werte herab. Diese räumliche Differenzierung liegt nicht, wie man aus heutigen Beobachtungen schließen könnte, in einer unterschiedlichen Betriebsintensität begründet. Die damalige Wirtschaft war allgemein kapitalextensiv, und der Heidebauer mußte noch sehr stark dem Zwange der Natur gehorchen. Modifizierend wirkte vielmehr die Bodenqualität. Bei genauer Betrachtung erkennt man, wie Abb. 29 verdeutlicht, vier unterschiedliche Ertragsgebiete, die in sich wieder nach einzelnen

<sup>46)</sup> Philippi: Westfalen, 1926.

<sup>47)</sup> K. A. Paderborn: Akte 73/8.

<sup>48)</sup> K. A. Paderborn: Akte 75/1.

<sup>49)</sup> Arch. Minden: Akte 61/2.

<sup>50)</sup> Pfeiffer: Wirtschaftsstruktur des Paderborner Landes, 1938, 60—72.

Ackerklassen gegliedert werden können<sup>51)</sup>. Die besten Böden mit einem Ertragswert von durchschnittlich mehr als 60 Silbergroschen lagen auf dem Delbrücker Rücken in den Gemarkungen Delbrück, Dorfbauerschaft, Hagen und Westenholz. Die lehmigen Gemarkungen überstiegen sogar den Wert von 90 Silbergroschen. An zweiter Stelle stand der Bereich des Ostenländer Rückens (Ostenland und Westerloh), wo die Bewertung allenthalben zwischen 40 und 60 Silbergroschen schwankte. Mit Ausnahme des östlichen Teiles (Bentfeld-Heddinghausen und Anreppen), der in seinem ältesten Ackerland dem Ostenländer Rücken gleichkommt, lag die Einstufung der Lippeniederung durchweg unter 50, in Mantinghausen und Boke sogar unter 40 bzw. unter 30 sgr. Nur die sehr selten ackerlandtragenden Talaueflächen erreichten den Wert der lehmigen Böden im Norden. Die Hövelhofer Senne bildete ein viertes Bodengebiet. In ihren kleinen, vermutlich ältesten Kernen warf der Morgen 40—50 sgr., in den daran anschließenden größeren Ackerflächen 20—30 und in den am weitesten nach Osten vorgeschobenen Feldern nur 10—20 sgr. ab. — So stufte sich der Ertrag von den Böden lehmiger Zusammensetzung über die lehmig-sandigen bzw. sandig-lehmigen Böden zu den reinen Sandböden ab. Das Ertragsgefälle ist also umgekehrt gelagert wie der Gang der altbäuerlichen Besiedlung. Anders ist es in den einzelnen Wirtschaftsbereichen, hier geht das Gefälle mit der Besiedlung parallel. Für die Herausstellung feinerer Unterschiede, die sich aus der Untersuchung der einzelnen Ackerklassen und der jeweilig angebauten Frucht ergeben würden, fehlen die erforderlichen Unterlagen, so daß hier der Hinweis auf diese Differenzierung genügen muß.

Auch der Gesamtertrag läßt sich für die Getreidefrüchte nicht angeben. Aus den allgemeinen Nachrichten geht aber hervor, daß die Erträge nur notdürftig für den Selbstbedarf ausreichten. Erzeugung für den Markt fiel ganz fort, wenn man absieht von den allgemeinen Abgaben, die vielfach noch in Naturalien entrichtet wurden. Gewinn brachten sie nicht. Selbstverständlich fielen die Erträge auch mit den Nutzungsjahren ab, und im Laufe der Zeit mußten sie bei ständig zunehmender Bodenverarmung auch von einer Nutzungsperiode zur anderen abnehmen. Eine äußerst bescheidene Lebenshaltung kennzeichnete jeden Hof, und die kleinen Betriebe, die nur über eine geringe und zudem meist unfruchtbare Ackerfläche verfügten, befanden sich meistens in großer Not<sup>52)</sup>. Deshalb wandten sie sich zuerst dem Kartoffelanbau zu, weil die Kartoffel höhere und sichere Erträge abwirft als eine gleich große Getreidefläche. Die Kartoffel mußte das mangelnde Brotgetreide ersetzen. Die Hanfproduktion betrug 1838 im nördlichen Gebiet 4 023 Zentner<sup>53)</sup>. Schon aus einer Nachricht von 1800 ist zu folgern, daß seine Bedeutung früher viel größer war. Damals wurden auf 900 Morgen noch 6 000 Zentner geerntet<sup>54)</sup>. Diese Entwicklung entspricht ganz der allgemeinen Tendenz im vorigen Jahrhundert: Rückgang des Gewerbes und der Hanf-

<sup>51)</sup> Abb. 29 ist entstanden durch Auswertung der Karten und „Acte der Bezirkskommission für den Reg.-Bez. Minden“ im Archiv Minden, die gelegentlich der Katastralabschätzung hergestellt wurde. Die Akten verzeichnen gemeindeweise in Silbergroschen den Katastralertrag für den Morgen der einzelnen Kulturarten. Unser nördliches Gebiet gehörte zum Verbands Delbrück, der die Gemeinden Delbrück, Westenholz, Westerloh und Ostenland vom Verwaltungsbezirk Delbrück, die Gemeinde Hövelhof vom Verwaltungsbezirk Neuhaus und außerdem die Gemeinde Stukenbrock vom Verwaltungsbezirk Lippspringe umfaßte. Der Süden rechnete zum Verband Salzkotten. Die heutige Gemeinde Rebbecke war Teil der Gemeinde Hörste, der Rest gehörte zur Gemeinde Boke. Die zu den Akten gehörigen Karten verzeichnen die verschiedenen Ertragsklassen der einzelnen Gemeinden; insgesamt werden fünf Klassen unterschieden. Somit sagen die Karten nichts aus über den absoluten Ertragswert, der allein für eine vergleichende Betrachtung und wirtschaftliche Würdigung in Betracht kommt. Daher wurden die Ertragswerte des gesamten Gebietes zu Gruppen zusammengestellt und sodann in die vorliegende Karte übertragen.

<sup>52)</sup> L. A. Münster: Gemeinheits teilungsakten.

<sup>53)</sup> K. A. Paderborn: Akte 178/11.

<sup>54)</sup> K. A. Paderborn: Akte 75/1.

erzeugung. Immerhin gelangten 1838 noch 75 % der erzeugten Menge in rohem Zustand zum Verkauf, darin ist noch nicht der verarbeitete Hanf einbegriffen, so daß wir annehmen können, daß im allgemeinen 80—90 % der Produktion für den Markt bestimmt waren.

Bei dem Versuch, den Feldbau des Heidebauern, wie er sich aus Gelände- und Aktenstudien mehr oder minder vollständig rekonstruieren läßt, in größeren räumlichen Zusammenhängen zu sehen, erweist sich das Delbrücker Land als Teil von umfassenderen agrargeographischen Einheiten. Mit der Plaggenwirtschaft, ihren Methoden, ihrer Wirkung und ihrer Verbreitung ordnet es sich ganz der Westfälischen Bucht ein<sup>55)</sup>. Plaggenboden ist darüber hinaus auch im übrigen nordwestdeutschen Tiefland nachgewiesen, und die obere und mittlere Lippe bezeichnet vorläufig die Südgrenze dieses zusammenhängenden Plaggenbodengebietes; das obere Emssandgebiet mit dem Delbrücker Land ist sein südöstlichster Vorposten. Die charakteristischen Anbausysteme stimmen mit denen des Sandmünsterlandes (Ost- und Westmünsterland) überein. Nach den Untersuchungen von Müller-Wille<sup>56)</sup> gibt hier noch 1860 die Vergesellschaftung von Dauer- und Wechselsystemen dem Feldbau das Gepräge, und zwar das Dauersystem in Form des abgewandelten Einfeldsystems mit Vorzug des Winterroggens und 3—4jähriger Umlaufzeit, das Wechselland in etwa 6jähriger Feldgrasfolge. Das extreme Einfeldsystem als Erzroggenbau ist 1800 in Nordwestdeutschland nur außerhalb Westfalens zu beobachten, während im Sandmünsterland überall der Buchweizen in die Fruchtfolge aufgenommen ist. Das für Buchweizen typische Anbausystem, das Feldmoorsystem, gab es damals auch im übrigen Münsterland nicht. Als südöstlichster Ausläufer auch des modifizierten Roggen-Einfeldbaues hob sich das Delbrücker Land somit deutlich ab von der Paderborner Hochfläche im Osten, wo Haferanbau herrschte, und von dem Hellweg-Lippegebiet im Süden mit seinen freien Körnerfolgen.

**5. Bedeutung der Nutzungen für das Landschaftsbild.** Alle die geschilderten Nutzungen tragen die Tendenz der Heidebildung in sich und haben dazu beigetragen, im Laufe der Jahrhunderte die Heide ständig zu erweitern. Der Vorgang der Verheidung ist somit sehr vielfältig und ein stufenweiser. Selten ist eines der genannten Momente die einzige Ursache; ihre Wirkungen summieren sich, und je nach dem Grad der auf Verödung hinielenden und der ihnen vom Boden entgegengestellten Kräfte ist auch der Gang der Heidebildung sehr verschieden. Dabei stellt die raubbaummäßige Nutzung nicht nur eine Verschlechterung und Zerstörung der ursprünglichen Vegetation dar, sondern auch und vor allem eine Devastation des Bodens. Das macht es sehr schwer, Aussagen darüber zu machen, wann sich das Verhältnis des Waldes zum offenen Land so zugunsten des letzteren und hier wiederum zugunsten der Heide verschoben hat. Außerdem fehlen für eine exakte Erfassung von Entwicklungsetappen ausreichende statistische Unterlagen und auch Kartenmaterial, das am zuverlässigsten davon unterrichten würde. Überblickt man jedoch die Gesamtentwicklung, so muß man annehmen, daß sich bereits während der Markkottenzeit (1400—1600) der entscheidende Wandel der Landschaft vollzogen hat. Für diese Auffassung sprechen mehrere Gründe. Aus der Statistik vom Jahre 1672 errechnet sich das private Kulturland zu etwa 15 % der Gesamtfläche, annähernd den gleichen Prozentsatz erlangte das Freiland in der von Natur weithin offenen Hövelhofer Senne, so daß mit Sicherheit schon um 1500 25—30 % des Landes offen waren, während in der Altbauernzeit nur 10 % der Fläche als offenes Land zu gelten hatten. In der Zahl von 1500 sind aber noch nicht die offenen Flächen einbegriffen, die sich unter dem Einfluß der bäuerlichen Wirtschaft in der Mark entwickelt hatten. Schon mit den Erb-

<sup>55)</sup> Vgl. Niemeier-Taschenmacher: Plaggenböden, 1939, II, Karte S. 57.

<sup>56)</sup> Müller-Wille: Feldbau, 1938, 3, 302—326.

köttern war die Waldnutzung erheblich gesteigert worden, da diese Siedler nur eine geringe Landzuweisung erhalten hatten. Das war erst recht der Fall mit den Markköttern, die beispielsweise im Süden nur 5—6 Morgen innehatten, das heißt also einen Hof, der das Leben einer bäuerlichen Familie bei weitem nicht mehr sicherstellte. Daher verlegten sich diese Siedler auf eine äußerst intensive Marknutzung, ihre zugestandenen Nutzungsrechte natürlich eigenmächtig erweiternd, wozu die Siedlung in der Mark und die durch vielfache Kriege und Fehden unsicheren und unklaren Zeitverhältnisse die beste Gelegenheit boten. Diese übermäßige Beanspruchung, vor allem durch Viehweide und Plaggenhieb, beschleunigte naturgemäß den Schwund des Waldes und das Vorschreiten der Heide, deren Anfänge ja schon in der altbäuerlichen Landschaft auftauchen. Seit dem 16. Jahrhundert häufen sich Klagen der Altbauern über Schädigung der Mark durch neue Siedler, und im 17. Jahrhundert greift die Landesregierung zu waldschützenden Maßnahmen und Verordnungen. 1725 wird ausdrücklich für die Ämter Neuhaus, Delbrück und Boke eine öftere Visitation der Höfe und Aufzeichnung des darauf vorhandenen Eichenholzes verordnet, da die Eigenbehörigen das „auf ihren Höfen und Gründen vorhandene, fruchtbahre Eichen Holz nach eigen Belieben verhauen (und veräußern, und dadurch die Güter verderben“<sup>57)</sup>; und auch für den Hövelhofer Forst wird ein umfangreicher Ruin mitgeteilt. Selbst Klagen über Plaggen- und Torfstechen werden schon früh laut, was weiter auf einen schon sehr vorgeschrittenen Verheidungsprozeß hinweist. Dazu kommen besondere politische Ereignisse, die mit einem Schlage den Waldbestand zurückdrängten. Im 15. und 16. Jahrhundert war das Land, wie schon früher erwähnt, wiederholt der Schauplatz kriegerischer Unternehmungen. Die zahlreichen durchziehenden und belagernden Truppen verlangten viel Holz zu Feuerungs- und sonstigen Nutzzwecken, versengten die Wälder und brannten Siedlungen nieder<sup>58)</sup>. Schon allein der Wiederaufbau der zerstörten Gehöfte im Gebiet selbst forderte bei dem üblichen Fachwerkbau große Holz mengen. Auf diese Weise wurde namentlich der Norden arg mitgenommen. Und als letzter wichtiger Hinweis für einen starken Rückgang des Waldes sei noch erwähnt, daß bereits im 17. Jahrhundert die Mark in der Lippeniederung als Heide im heutigen Sinne bezeichnet wird<sup>59)</sup>. Aus alledem dürfen wir auf einen beträchtlichen Verlust des Waldes und auf eine sehr starke Ausdehnung der Heide schon am Ende der Markkottenzeit schließen. Es ist sicherlich nicht zu hoch gegriffen, wenn wir für die Zeit um 1600 das Verhältnis von Wald zu offenem Land mit 4:1 veranschlagen, das heißt, daß der Wald nur noch etwa 20—25 % bedeckte, während die Heide in Form von baumarmen Heiden und Weiden schon etwa 45—50 % erobert hatte. Die eigentlich landwirtschaftliche Fläche (Acker und Wiesen) betrug etwa 15 %. So war um 1600 die oben gezeichnete Landschaft in ihren Grundzügen fertig. Die folgenden Jahrhunderte arbeiteten zwar an einer weiteren Vernichtung des noch bestehenden Waldes, zugleich aber auch an einer Degradierung der neuentwickelten Nutzflächen, die dann um 1820 ihr höchstes Ausmaß und zugleich ihr Ende erreichte.

### c) Die Betriebstypen

Die bisherige Untersuchung hat die Stellung der Nutzflächen im Landschaftsbild in den Vordergrund der Betrachtung gerückt und sie einzeln für sich behandelt. Die Wirtschaftsf lächen sind aber als Wirtschaftsformationen nicht selbständige Einheiten, sondern Teile des

<sup>57)</sup> St. A. Münster: *Pad. Hofk.*, X, 242; *Wigand: Provinzialrechte*, 1832.

<sup>58)</sup> *Bessen: Bistum Paderborn*, 1820, I, 272 f.

<sup>59)</sup> *Pfarrarchiv Boke: Alte Akten*. Es ist dort die Rede von einem „Paul auf der Heide“, der mit einem noch heute vorhandenen Hof in Untereichen identisch ist und damals am Rande der Gemeinheit wohnte.

bäuerlichen Betriebes. Sie erhalten ihre Bedeutung erst vom Betriebsganzen aus<sup>60)</sup>. Letztlich dienen sie mittelbar oder unmittelbar den wirtschaftenden Menschen, indem sie die notwendigen Nahrungsmittel in Form von Früchten verschiedenster Art und die erforderlichen Materialien für Hausung, Heizung und Beleuchtung liefern, und indem sie für den Viehstapel die Futtergrundlagen abgeben. Schon die durchschnittliche flächenmäßige Beteiligung der einzelnen Wirtschaftsformationen am Betriebsganzen gibt uns einen Einblick in den Betriebstyp. Außerdem ist für die Charakteristik des Betriebstyps von entscheidender Bedeutung die Größe der Betriebsfläche, der Viehbesatz, die Zahl der Arbeitskräfte und damit letzten Endes die Zahl der Bevölkerung, die von dieser Fläche ernährt wird. So ist der Betriebstyp „nicht eine einfache Summierung von Wirtschaftsformationen, sondern er ist eine neue, selbständige wirtschaftsgeographische Einheit“<sup>61)</sup>, die nach Größe, Aufbau und Funktion zu untersuchen ist. Erst die Kenntnis der Betriebstypen vermittelt „ein eindrucksvolles und abgerundetes Bild von der wirtschaftlichen Struktur eines Gebietes, von den sozialen Verhältnissen der Wirtschaftler und von ihren Lebensformen. Zugleich erhalten wir mit der Aufstellung von Betriebstypen ein wichtiges Kriterium von Wirtschaftslandschaften“, denn „Gebiete, die eine gleichartige Kombination von Betriebstypen mit gleichartigen Wirtschaftsformationen aufweisen“, können als einheitliche Wirtschaftsgebiete bezeichnet werden.

Von entscheidender Bedeutung für die Aufstellung von Betriebstypen ist die Betriebsgröße. Die Eigenart des Heidebauerntums gegenüber dem Waldbauerntum besteht nicht nur in der Ausbildung besonderer Wirtschaftsformationen, sondern auch in der Entwicklung sehr verschiedener Betriebsgrößen. Für das Ende der Altbauernzeit haben wir mit größter Wahrscheinlichkeit noch mit einer ziemlichen Gleichförmigkeit der Betriebsgrößen zu rechnen; wenn auch gewisse landschaftliche Unterschiede schon vorhanden waren, so ist doch die starke Differenzierung der Betriebsgrößen innerhalb der einzelnen Landschaften erst das Charakteristikum der nachfolgenden Siedlungsperiode. Am Ende der Heidebauernzeit zählen wir fünf Bauernklassen; zu den Altbauern, den Voll- und Halbmeiern, waren die Bardenhauer = Erbkötter, die alten Zuläger = Markkötter und die neuen Zuläger = Brinksitzer gekommen. Die alte Benennung der einzelnen Klassen hatte sich mit der Lockerung der Villikationsverfassung bis zum 18. Jahrhundert vollständig verloren, und überall hatte sich die Meierbezeichnung, ursprünglich ein Vorrecht des Villikationsvorstehers, durchgesetzt<sup>62)</sup> (vergl. S. 50 f.). Über die Zugehörigkeit zu einer dieser Klassen entschied das Alter des Hofes, und damit war zugleich die Betriebsgröße, der Eigenbesitz plus Nutzungsrecht in den Gemeinheiten, festgelegt. Das gemeinsame Band aller Klassen war die Eigenbehörigkeit, die, wenn auch in ihren einzelnen Bindungen allmählich gemildert, grundsätzlich bis ins 19. Jahrhundert erhalten blieb. Damit hielt sich auch die Anerbensitte, und zwar bildete sie sich allmählich in zwei Formen aus, im Norden als Minorat und im Süden als Majorat. Das Privileg des Landes Delbrück vom Jahre 1415 kennt das ausschließliche Jüngstenrecht noch nicht. — Trotz der Eigenbehörigkeit und Anerbensitte, die Veräußerungen und Absplitterungen im allgemeinen ausschlossen, unterlagen die Hofgrößen durch verschiedene rechtmäßige und willkürliche Vorgänge (Kauf, Tausch, Abfindungen, Zuschlagsbildungen usw.) erheblichen Verschiebungen. Damit schwand nicht nur die ursprünglich annähernde Gleichheit innerhalb der einzelnen Klassen, auch die Klassenunterschiede gegeneinander wurden verwischt.

Ausdruck dieser in ihren Grundlinien gezeichneten Entwicklung ist die Statistik vom Jahre 1672. Diese Statistik gibt zwar nur einen vorläufigen Einblick in eine im Fluß be-

<sup>60)</sup> Müller-Wille: Waldgeographische Forschung, 1938, 107.

<sup>61)</sup> Müller-Wille: Waldgeographische Forschung, 1938, 107.

<sup>62)</sup> Brinkmann: Meiergüter, 1907.



Größe der Privatländereien eines Hofes sehr schwankte, so wurden die einzelnen Bauernschaften doch zusammengefaßt durch die gleich großen Nutzungsrechte in der Mark.

Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkt die damaligen Betriebe, so erkennt man vier Typen, die Altbauern (Voll- und Halbmeier), die Kötter (Erb- und Markkötter), die Brinksitzer und die Heuerlinge. Das Gemeinsame der Altbauernklasse ist zunächst, daß sie bei der Gemeinheitsteilung die höchsten Anteile ausgewiesen bekam, der Vollmeier im allgemeinen 81, der Halbmeier 54 Teile. Das bedeutete beispielsweise für Untereichen eine Zuweisung von 117 Morgen = 29–30 ha an den Vollmeierhof und von 84 Morgen = 21 ha an den Halbmeierhof. Im einzelnen waren die Privatländereien der Altbauernhöfe sehr verschieden groß.

Tabelle 14 Größeklassen der Altbauern 1672

	5–10 Mg	10–20 Mg	20–40 Mg	40–80 Mg	über 80 Mg
Vollmeier . . . . .	—	5	37	79	12
Halbmeier . . . . .	9	35	59	18	—

Wie die Tabelle zeigt, lag die Durchschnittsgröße des Vollmeierhofes bei 60 Mg = 15 ha und die des Halbmeierhofes bei 30 Mg = 7,5 ha. Regional waren jedoch erhebliche Abweichungen vorhanden (Tab. 15).

Tabelle 15 Regionale Verteilung der Größeklassen der Altbauern 1672

	5–10 Mg	10–20 Mg	20–40 Mg	40–80 Mg	über 80 Mg
	V o l l m e i e r				
Süden . . . . .	—	5	25	3	—
Norden . . . . .	—	—	12	76	12
	H a l b m e i e r				
Süden . . . . .	8	26	8	—	—
Norden . . . . .	1	9	51	18	—

Im Norden umfaßten die Vollmeier durchschnittlich 60–70 Mg, die Halbmeier entsprechend 30–35 Mg, während im Süden die Vollmeier nur 30 Mg, die Halbmeier 15 Mg besaßen. Legt man also die Größe der Privatländereien zu Grunde, so lassen sich innerhalb der Altbauernklasse unterscheiden:

- der Großbauernbetrieb mit 15–20 ha Privatland,
- der Mittelbauernbetrieb mit 7,5–8 ha Privatland
- und der Kleinbauernbetrieb mit 3–4 ha Privatland.

Der Abstufung Voll- und Halbmeier entsprach auch eine Abnahme der theoretischen Nutzungsberechtigung in den Gemeinheiten, die aber nicht so stark ist wie bei den Privatländereien; während diese sich nämlich um die Hälfte verkleinern, nehmen jene nur um ein Drittel ab, eine Tatsache, die von Wichtigkeit ist für den Viehbesatz.



Über den durchschnittlichen Anteil der einzelnen Wirtschaftsflächen innerhalb dieses Betriebstypes unterrichtet Abb. 14. Danach umfaßte der Großbauernbetrieb unter Einschluß der flächenmäßig umberechneten Nutzungsrechte etwa 60 ha, und zwar sind daran beteiligt das Ackerland mit 14 %, die Wiesen mit 11 %, die Weiden und Heiden mit 74 % und der Wald mit 1 %. Der Viehstapel eines solchen Hofes umfaßte durchschnittlich 15 Stück Rindvieh, 12–15 Schweine und 5–4 Pferde. Die Arbeitskräfte eines solchen Hofes setzten sich aus etwa 4–5 Familien zusammen, die Familie des Besitzers und etwa 4 Heuerlingsfamilien. Mithin lebten etwa 50 Personen von einem Hof, die Bevölkerungsdichte betrug 50/100 ha.

Der mittelbäuerliche Betrieb umfaßte ungefähr 37–38 ha, davon waren etwa 11 % Ackerland, 8 % Wiesen, 80 % Heiden und 1 % Wald. Der Heideanteil war also beachtlich höher als bei den Großbauern. Dem entspricht auch ein relativ höherer Viehbesatz als bei dem ersten Typ. Auf einem solchen Hof waren etwa zwei Heuerlingsfamilien, so daß bei einer durchschnittlichen Familiengröße von fünf Personen die Dichte 40 betrug. Mithin ist der Arbeitseinsatz infolge des geringen Anteils des Ackerlandes und der damit verbundenen zahlenmäßig geringen Plaggenfahren niedriger. Die Viehwirtschaft rückte bei diesem Betriebstyp schon mehr in den Vordergrund.

Der kleinbäuerliche Betrieb umfaßte etwa 25–24 ha. Es entfielen auf Ackerland 13 %, auf Wiesen 2–3 %, auf Heiden und Weiden 84 % und auf den Wald 1 %. Auffällig ist hier der rapide Rückgang der Wiesen, während der Heideanstieg dem normalen Bild entspricht. Die extensive Weidewirtschaft spielte hier eine größere Rolle, der Viehstapel war, verglichen mit der Betriebsfläche, relativ hoch, entfallen doch auf einen solchen Betrieb etwa 2 Pferde, 8–9 Rinder und 7 Schweine. Diese Betriebe sind im allgemeinen Familienbetriebe, nur hier und da findet sich ein Heuerling, so daß sich die Bevölkerungsdichte zu rund 50 Personen errechnet.

Die drei herausgestellten Betriebstypen verteilten sich charakteristischerweise über das gesamte Gebiet. Die Großbauernbetriebe fanden sich, wie schon aus der siedlungshistorischen Untersuchung abzuleiten ist, nur im Delbrücker Ländchen. Hier haben wir auch dementsprechend die meisten Heuerlinge. Primär hängt damit auch wohl die Ansetzung der Heuerlinge überhaupt zusammen; die Heuerlinge wurden in erster Linie als Landarbeiter benötigt, während die gewerbliche

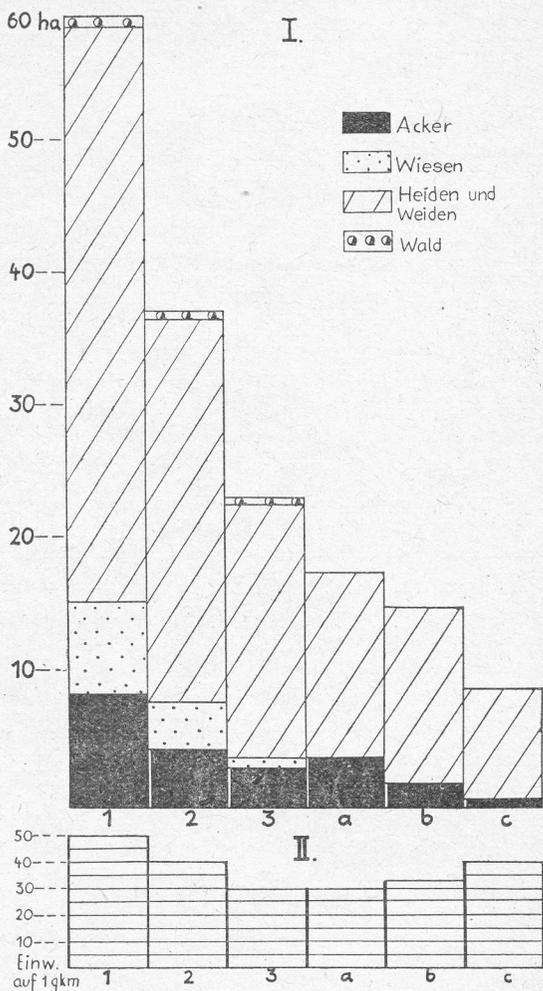


Abb. 14: Bäuerliche Betriebstypen um 1820  
 I. ihr flächenmäßiger Aufbau  
 II. ihre Bevölkerungsdichte  
 1. Großbauernbetrieb } Bauernbetriebe  
 2. Mittelbauernbetrieb }  
 3. Kleinbauernbetrieb }  
 a. Kleinstbetrieb }  
 b. Zwergbetrieb } Kötterbetriebe  
 c. Kleinster Zwergbetrieb }

Tätigkeit hier wohl sekundäres Moment war. Das bedeutet auch, daß dieses Gebiet die größere Bevölkerungsdichte aufweist, und ferner, daß hier später der Nebenerwerb stärker in den Vordergrund trat. Mittelbäuerliche Betriebe gab es in beiden Landschaften; im nördlichen Gebiet handelt es sich aber vornehmlich um die Halbmeier, in der Boker Heide dagegen um die Vollmeier. Daraus folgte geringerer Bevölkerungsbesatz, geringere Zahl an Heuerlingen, aber relativ höherer Viehbesatz. Die letzte Gruppe wurde besonders von den Halbmeiern der Boker Heide gestellt. Der extensive Weidebetrieb rückte schon stark in den Vordergrund, die Bevölkerungsdichte dagegen blieb weit hinter dem ersten Typ zurück.

Den zweiten Haupttyp bilden die **K ö t t e r b e t r i e b e**. Drei Erscheinungen setzen diese Betriebe gegen die Altbauernklasse ab: 1. ihre Kleinheit, 2. der Mangel an Privatwiesen und 3. die im Verhältnis zum Ackerland beachtliche Heidenutzung.

1672 zählte man insgesamt 404 Betriebe. Von diesen hatten

unter 2 Morgen	95 Betriebe
2—10 Morgen	210 Betriebe
10—20 Morgen	78 Betriebe
20—40 Morgen	21 Betriebe

Im Durchschnitt umfassen diese Betriebe also 1,8—2 ha Privatland. Nach den Besitzerklassen und den beiden Gebieten Norden und Süden sind doch wieder einige Unterschiede zu machen.

**Tabelle 16 Regionale Verteilung der Größenklassen der Kötterbetriebe 1672**

	unter 2 Mg	2—10 Mg	10—20 Mg	20—40 Mg	Gesamt
	<b>V i e r t e l m e i e r</b>				
Süden . . . . .	1	33	1	—	35
Norden . . . . .	14	51	52	19	136
	<b>A c h t e l - u n d S e c h z e h n t e l m e i e r</b>				
Süden . . . . .	9	24	—	—	33
Norden . . . . .	71	102	25	2	200

Bei den Viertelmeiern liegt im Süden das Schwergewicht bei den Zwergbetrieben bis 2½ ha Privatlandgröße. Im Norden ist die Schwankung der Besitzgröße erheblicher; zahlenmäßig sind die Betriebe von 10—20 Mg (die Kleinstbetriebe) am meisten vertreten. Ihnen kommen ungefähr die Betriebe von 2—10 Morgen gleich; es fehlt aber auch nicht an größeren Betrieben von 20—40 Mg und an sehr kleinen Betrieben unter 2 Morgen. Die gleiche Erscheinung beobachten wir bei den Achtel- und Sechzehntelmeiern. Im Süden gleichen sie hinsichtlich der privaten Besitzfläche sehr den Viertelmeiern (2—10 Morgen), nur 27 % (9 Stück) liegen unter 2 Morgen. Im Norden hingegen ist die Zahl der Sechzehntel- und Achtelmeier weit kleiner als die der Viertelmeier. Mehr als 50 % haben eine private Besitzgröße von 2—10 Morgen; ihnen folgen mit 36 % die kleinen Zwergbetriebe unter 2 Morgen; aber auch Kleinst- und Kleinbetriebe waren mit 12 % vertreten. Zieht man diese Tatsache in Betracht, so lassen sich wieder drei Abarten unterscheiden:

1. die Viertelmeier im Norden = Kleinstbetriebe (Norm = Viertelmeier des Nordens);
2. die Viertelmeier des Südens und alle Achtelmeier und etwa die Hälfte der Viertelmeier des Nordens = Zwergbetriebe (Norm = Viertelmeier des Südens);
3. die Achtel- und Sechzehntelmeier des Nordens = die kleinsten Zwergbetriebe.

Die Gesamtbetriebsfläche eines Kleinstbetriebes (1) betrug etwa 17 ha einschließlich der umberechneten Heidenutzung. Auf das Ackerland entfallen etwa 20 % und

80 % auf die Heide. Dieses Verhältnis erklärt sich aus der Tatsache, daß der Privatbesitz gleichgestellt ist mit dem Besitz der Halbmeier im Süden, aber das Heidennutzungsrecht infolge der siedlungshistorischen Stellung um ein Drittel geringer ist als das der Halbmeier.

Der **Zwergbetrieb**, für den als Norm der Viertelmeier der Boker Heide gelten kann, hat eine Betriebsfläche von etwa 15 ha (2). Der Anteil des Ackerlandes ist 12 %, während die Heide auf 88 % steigt. Die Dichte beträgt 33.

Die **kleinsten Zwergbetriebe** (3) unter 2 Morgen haben eine Betriebsfläche von 9–9,5 ha; auf das Ackerland fallen 5 %, auf die Heiden dagegen 95 %. Hier kommen 50 Einwohner auf die Flächeneinheit. Gemein ist allen drei Betriebsabarten der Mangel an Wiesen und Wald.

Die Kleinstbetriebe dominierten im Delbrücker Gebiet. Sie waren besonders charakteristisch für die Hövelhofer Senne; leider fehlen genaue Angaben für 1672. Aber aus der Größe des Ackerlandes und der Heideflächen, aus dem Mangel an Wiesen und aus der Bevölkerungsdichte, die sich hier für 1820 auf etwa 30/qkm errechnet (nach Abzug des landesherrlichen Forstes), ergibt sich mit einiger Sicherheit, daß dieses Gebiet betriebstypologisch zu den Kleinstbetrieben der jüngeren Siedler zu rechnen ist. Zwergbetriebe fanden sich in beiden Altbauernlandschaften. In der Boker Heide nehmen sie von den jüngeren Siedlerbetrieben zahlenmäßig und flächenmäßig die erste Stelle ein. Die kleinsten Zwergbetriebe sind hier nur in sehr geringer Zahl vertreten. Sie konzentrieren sich vor allem auf das Delbrücker Gebiet.

#### **d) Die Wirtschaftslandschaften** (Abb. 26, Tab. 17, 18, 19)

Auf Grund der bisherigen analytischen Betrachtung der Wirtschaftsflächen und der betrieblichen Struktur ist es möglich, **drei Wirtschaftslandschaften** auszuheben: die **Boker Heide**, das **Delbrücker Ländchen** und die **Hövelhofer Senne**.

Die Boker Heide und das Delbrücker Ländchen stellen eine Summierung von Gemarkungen, den kleinsten wirtschaftsräumlichen Einheiten, dar. Ihnen beiden ist gemein, daß ihre wirtschaftsphysiognomische und -physiologische Gesamtstruktur infolge der Oberflächenformen und Bodenverhältnisse im Prinzip die gleiche ist wie die der einzelnen Gemarkungen. Die Einzelgemarkung ist zugleich das Abbild der gesamten Landschaft. Für sich steht die Hövelhofer Senne, die nur eine Gemarkung mit einem ihr eigenen Aufbau umfaßt. Wenn als Begrenzung der drei Wirtschaftsbereiche und ihrer kleinsten Einheiten die heutigen Gemeindegrenzen genommen werden, so muß man sich bewußt sein, daß diese zum Teil sehr junger Entwicklung sind. Scharfe Grenzen trennten damals nur das Privateigen, die Grenzen zweier Gemeinden oder wie hier zweier Landschaften, sie verliefen aber in Gemeinheiten und waren durch jahrhundertealte gemeinschaftliche Nutzungsgerechtsame im einzelnen vielfach verwischt und umstritten. Erst die Generalteilungen, die Teilungen des gemeinsamen Besitzes mehrerer Gemeinden, schufen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts klare Grenzen (vgl. S. 131).

Die **Boker Heide** war ihrem naturlandschaftlichen Gepräge gemäß wirtschaftsphysiognomisch charakterisiert durch eine streifenförmige Ausbildung der Nutzflächen. Die Talau der Lippe im Süden enthielt das Wiesenland, das infolge des guten, periodisch überschwemmten Lehm Bodens das ertragsreichste im gesamten Gebiet war. Den Terrassenrand belegte ein schmaler Ackerlandstreifen humos-sandiger Zusammensetzung, der nördlich der Höfe und Hofgruppen von sich mannigfach und unregelmäßig durchdringenden trockenem und sumpfigen Gemeinheitsheiden abgelöst wurde. Es umfaßte das Ackerland etwa 10 %, das Wiesenland 5 % und die Heide 80 % der Fläche. Der Wald war nur noch in den kleinen Eichenkämpfen der Höfe und den Rixeln der Gemeinheiten erhalten. Sein Areal war auf

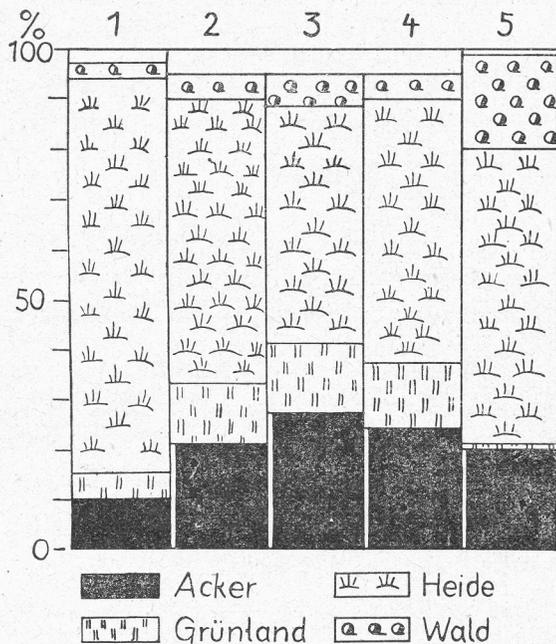


Abb. 15: Die Nutzflächen der Kleinlandschaften um 1820

1. Boker Heide
2. Delbrücker Landschaft
3. Ostenländer Landschaft
4. Delbrücker Ländchen
5. Hövelhofer Senne

ausgenommen die Grenzsiedlungen Heddinghausen im Osten und Dedinghausen im Westen. Sie vereinigte die Altbauern zu gemeinsamer Feldbearbeitung und gemeinsamer Stoppelweide. Über die altbäuerlichen Hofkämpfe gelangte man nordwärts zu den Einzelhöfen der Kötter am Rande der Heiden, welche in unregelmäßigen kleinen, mehr oder minder isolierten Blöcken den Besitz um die Hofstätte konzentrierten. Daran schloß nordwärts über unruhige, durch Zuschläge vielfach zerlappte Grenzen als ungegliederte Masse das siedlungsleere Heide land an, das Altbauern und Köttern zu gemeinschaftlichen Nutzungen diente.

Als Altbauernlandschaft war der Boker Heide nicht nur eine Mischung aller Besitzerklassen, sondern auch zahlreicher Besitz- und Betriebsgrößen eigen. Die durchschnittliche Besitzgröße der Vollmeier betrug 30 Morgen (75%), das Schwergewicht der Halbmeier lag zwischen 10—20 Morgen (62%) und das der Viertelmeier bei 5—10 Morgen (57%). Die

2% der Gesamtfläche zusammengeschrumpft. Dabei bleibt ein großer Teil der Heideflächen außer Rechnung, da dieser dem nördlichen Wirtschaftsbereich angehört und statistisch von dort aus erfaßt ist. Die tatsächlich als Weide genutzten Heiden betragen ein Mehrfaches der hier mitgeteilten Größe. Die geschilderte Gesamtstruktur wiederholt sich in jeder Einzelgemarkung. Allenthalben liegt die Längserstreckung der Einzelgemarkung senkrecht zu den ostwestgerichteten Wirtschaftsformationen. Die zu den einzelnen Gemeinden gehörigen Wirtschaftsformationen gehen von Westen nach Osten ineinander über; nur die Ackerflächen lassen kleine Heideinseln zwischen sich übrig. Am besten ist diese Erscheinung in den westlichen Gemarkungen Mantinghausen und Rebbeke entwickelt, während Boke, Anreppen und Bentfeld auch auf das Südufer der Lippe übergreifen. Als Altbauernsiedlungen waren den Einzelgemarkungen auch die Siedelformen mit gleicher räumlicher Verteilung gemein. Die Wiesen und das ihnen nächstgelegene Ackerland waren Altbauernbesitz. Die Ackerflur hatte weitgehend die ungestörte Eschflur entwickelt,

Tabelle 17 Verteilung der Nutzflächen in den Kleinlandschaften 1820 (in Prozenten der Bodenfläche)

	Boker Heide	Delbrücker Ländchen		ges.	Hövelhofer Senne
		Delbr. Landschaft	Ostenl. Landschaft		
Ackerland . . . . .	10	22	27	24	20
Wiesen . . . . .	5	12	14	13	1
Weiden und Heiden . .	80	20,2	24,1	52,9	59
Wald . . . . .	2	6,1	7,1	6,5	19

Achtel- und Sechzehntelmeier umfaßten zu 40 % nur je bis zu 5 Morgen. Das entspricht offenbar der verbreiteten Auffassung, daß der bäuerlichen Klassifizierung eine Maßeinheit zu Grunde liegt, nach der sich die einzelnen Klassen ungefähr entsprechend ihrer Klassenbezeichnung (Voll-, Halb-, Viertelmeier usw.) in der Größe abstufen. Das wäre in der Boker Heide der Vollhof zu 30 Morgen.

Nach unserer heutigen Betriebsgrößenordnung zählte fast die Hälfte der Höfe zu den Mittel-, Klein- und Kleinstbetrieben (48 %), sie wurden hauptsächlich gestellt von den Voll- und Halbmeiern. In der Klasse der kleinbäuerlichen Betriebe vereinigten sich die meisten Halbmeier (62 %), die Vollmeier gehörten zu 75 % zu den Kleinbetrieben; sie allein stellten die Mittelbetriebe mit 9,1 % ihrer Gesamtzahl. Die jüngeren Klassen (rund 50 %) waren Zwergbetriebe unter 10 Morgen. Zubehör vornehmlich der Altbauernbetriebe waren die besitzlosen Heuerlinge, im Durchschnitt 2—3 Familien; mit der abnehmenden Besitz- und Betriebsgröße stieg die Tendenz zu familieneigener Wirtschaft; bei den Achtelmeiern (Markköttern) war die Familienwirtschaft im allgemeinen alleinherrschend. 1820 war die Dichte mit 15,6 die höchste, die bereinigte Dichte, bezogen auf den Katastralreinertrag, mit 11 die niedrigste im Untersuchungsgebiet. Das besagt, im großen gesehen, die allgemein günstigste wirtschaftliche Lage. Dieser Vorzug spricht auch aus der Viehwirtschaft. Mit dem gesamten

Tabelle 18

Großviehbestand 1850

Landschaft	Pferde		Rinder		Schweine		Schafe	
	Gesamtzahl	auf 100 Mg						
Boker Heide . . . . .	414	2,4	1443	8	724	4,2	2145	12
Delbrücker Ländchen .	880	1,6	3640	6,2	1616	2,8	4269	7,5
a) Osteländer Landschaft . . . . .	379	1,5	1597	6	742	2,9	2311	9
b) Delbrücker Landschaft . . . . .	501	1,6	2043	6,5	874	2,7	1958	6
Hövelhofer Senne . . .	122	0,5	786	3	198	0,8	550	2,5
insgesamt	1416	1,5	5863	5,7	2338	2,6	6964	7,3

Großviehbestand überflügelte die Boker Heide die beiden anderen Landschaften. Es entfielen auf 100 Morgen Bodenfläche 2,4 Pferde, 8 Rinder, 4,2 Schweine und sogar 12 Schafe. Dafür waren in erster Linie die Betriebsgrößen und besonders ihr hoher prozentualer Anteil an der Gesamtzahl bedeutsam. Hinzu kam als besondere natürliche Gunst der Umfang und die Güte des Weide- und Wiesenlandes. Die Gemeinweide reichte weit in den eigentlich Delbrücker Wirtschaftsbereich hinein, den Schafen sagte die verbreitete Trockenheide zu, und das Wiesenland der Talaue, welches durchweg sehr hohe Erträge lieferte, ermöglichte eine bessere Durchwinterung des Viehes als in den anderen Landschaften. In statistischen Beschreibungen wird dem Kanton Ringboke ein vorzüglicher Viehbestand nachgerühmt und als wichtig neben dem Ackerbau auch der „Heuwachs“ genannt<sup>63)</sup>. Aus alledem dürfen wir mit wenig Vorbehalt auch für die ältere Zeit eine gleich vorteilhafte Struktur annehmen. Vermutlich ergänzte die Boker Heide auch den Norden mit Heu und Vieh. — Weniger günstig war der Feldbau. In der Einfeldwirtschaft mit Dominanz des Roggenbaues und dem geringen Haferbau auf kleinen Wechselländern glich er zwar dem Norden, doch blieb die Ertragsleistung hier infolge der Bodenarmut mit weniger als dem halben Ernteertrag weit hinter dem Norden zurück; wie Karte 29 aussagt, war nur der Senneanteil noch weniger

<sup>63)</sup> Arch. Minden: Akte 61/2.

Tabelle 19

## Zusammensetzung des Rindviehbestandes 1850

Landschaft	Milchkühe	Jungvieh	Zugochsen	Ochsen	insgesamt
Boker Heide . . . . .	855	581	—	7	1443
Delbrücker Landschaft	1388	632	14	9	2043
Ostenländer Landschaft	1071	503	17	6	1597
Hövelhofer Senne . . .	417	219	144	6	786
insgesamt	3731	1935	175	28	5869

ergiebig. Die Getreidefrüchte wurden im wesentlichen im eigenen Betrieb verbraucht: Roggen als Brotfrucht, Buchweizen für Mehl- und sonstige Speisen, während Gerste und auch Roggen und Hopfen in eigenen Brauereien und Brennereien zum eigenen Verbrauch und zur Versorgung des Hofes Verwendung fanden<sup>64</sup>). Auf dem heimischen Hanfbau beruhte die Leinenweberei, die für den Eigenbedarf sicher ein sehr altes Hausgewerbe war. Besondere Bedeutung erhielt sie im Heidebauerntum dadurch, daß sie im Zuge der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung, für die im Spätmittelalter die Wandlung der Naturalwirtschaft zur Geldwirtschaft charakteristisch ist, zu dem wesentlichen Mittel wurde, womit der Bauer sein bares Geld erwerben mußte. Diese Funktion verbreitete die marktorientierte Verarbeitung, die sich vor allem im 17. und 18. Jahrhundert unter systematischer Förderung des Landesherrn durch Einführung von Leggen und sonstigen neuen Ordnungen entfaltete, in jedem Betrieb. Sie wurde mit großer Sorgfalt betrieben und erzeugte, wie das Delbrücker Ländchen, ein anerkannt gutes Linnen<sup>65</sup>). Über den Umfang und damit die Bedeutung des Leinengewerbes für die Bauern der Boker Heide können keine näheren Angaben gemacht werden. Für die Jahrhundertwende ist ein nur schwach entwickeltes Gewerbe bezeugt. So lieferten die 521 gezählten Webstühle des Kantons Boke nur etwa 2 000 Stück Leinen, während beispielsweise 6 Stühle in Wünnenberg allein 2 250 Stück verwebten<sup>66</sup>).

Der Name Boker Heide ist mir erstmalig im 17. Jahrhundert entgegengetreten<sup>67</sup>). Bei der im Mittelalter in Deutschland weit verbreiteten Auffassung, die Heide mit Wald identifizierte, ist es wahrscheinlich, daß der Name verbunden mit dem alten Ortsnamen schon vor der Verheidung in der Waldlandschaft bestanden hat, und daß erst die Änderung der Wirtschaftsformationen dem Heidebegriff einen anderen Inhalt gab. Er besagt 1820 die Dominanz der baumlosen Heide im Landschaftsbild und umgreift zugleich das wirtschaftliche Gefüge des Heidebauern mit seinen wesentlichen Erscheinungen. Landschaftlich reicht die Boker Heide über die Gemarkungsgrenzen der Lippesiedlungen hinaus bis an den Haustenbach; wirtschaftlich überschneiden sich hier die Nutzungen und Nutzungsrechte mit der zweiten Altbauernlandschaft, dem Delbrücker Ländchen.

Das Delbrücker Ländchen hob sich bei Betrachtung der natürlichen Verhältnisse als selbständigste Landschaft ab. Der beherrschende Faktor ist die orographische Leitlinie, die mit dem Delbrück-Ostenländer Höhenzug gegeben ist. Sie bedingte eine einheitliche gürtelförmige Siedlungsentwicklung und Anordnung der Wirtschaftsflächen. Die Höhenrücken waren zunächst und hauptsächlich dem Ackerland nutzbar gemacht; in den

<sup>64</sup>) St. A. Münster: Pad. Hofk., III, 23.

<sup>65</sup>) St. A. Münster: Pad. Geh. Rat, VIII, 7.

<sup>66</sup>) Pfeiffer: Wirtschaftsstruktur, 1938, 1, 70.

<sup>67</sup>) St. A. Münster: Pad. Caps. Arch., Caps. 87, Nr. 44, Vertrag vom Jahre 1672: . . . . Erstlich soll daß Hauß und Schloß Boick sambt Vorwercken, Stellen, Pfortzen, Capellen und allen andern geburen, wie auch der Ring, Hoffe und Kottstede, Im Heidtwinckel, Unter den Eichen, in der Boicker Heide . . . bei Iren H. F. G. und dero Stifte verpleiben . . .“

Niederungen hatte sich vor allem Grünland entwickelt, während der Eichen-Buchenwald auf die landwirtschaftlich ungünstigen nassen Lehmböden abgedrängt oder auf die Hofwaldungen am Fuße der Höhenrücken eingeeengt war. Letzte Reste des Bruchwaldes waren die in den Niederungen verstreuten Rixel. Von der rund 57 522 Morgen großen Gesamtbodenfläche entfielen 1850 auf Ackerland 24,2 %, Weiden und Heiden 52,9 %, Wiesen 15 % und Holzungen 6,5 %. Betrieblich glich das Delbrücker Ländchen in der Vielzahl der Besitzerschichten der Boker Heide, doch zeigte es in der Besitzgröße beachtliche Abweichungen. Es war durch das Vorhandensein von Großbetrieben besonders gekennzeichnet, die mehr als 60 Morgen Privatbesitz umfaßten und folglich eine viel größere Variationsbreite auch der Betriebsgrößen bewirkten. Die höchste Besitzgröße stieg hier auf 120 Morgen. Mit 550 Betrieben traten die Klein- und Kleinstbetriebe stark in die Erscheinung, und schließlich war ihm ein starkes Heuerlingstum eigen, ein Zug, der bis heute in den hier noch erhaltenen letzten Resten nachklingt. Lehmboden gab dem Ackerland den Vorzug größerer Fruchtbarkeit und höherer Erträge. Auf dem Grünland dagegen minderten die schlechten Abfluß- und Vorflutverhältnisse die Ertragsleistung wesentlich herab; dem entsprach eine relativ geringere Viehhaltung. Auf 100 Morgen Fläche kamen rund 1,6 Pferde, 6,5 Rinder, 2,8 Schweine und etwa 7,5 Schafe. Insgesamt wurden 880 Pferde, 5 640 Rinder, 1 616 Schweine und 4 269 Schafe ermittelt. Dem Mangel an trockenen Heiden ist es wohl zuzuschreiben, daß sogar die Schafhaltung hinter dem Stand der Boker Heide zurückblieb. Das Hauptgewicht lag auf der Rinderzucht mit dem Ziel, Milch für die Eigenversorgung zu gewinnen (2 459 Milchkühe = 70 % des Rindviehbestandes), nur vereinzelt wurde das Rind als Zugtier benutzt (31 Zugochsen).

Die Frage, wie sich hier die Einzelgemarkungen der Gesamtlandschaft einfügten, beantwortet wiederum ein Vergleich der Abbildungen 25 und 26. Die Gemarkungen liegen senkrecht zum Streichen der Höhenrücken, über die sie nach Norden und Süden in die Niederungen übergreifen. Sie zeigen daher eine mehr oder weniger symmetrische, zweiseitige Entwicklung. Damit fällt die in bezug auf die Gesamtlandschaft gürtelförmige Anordnung der Wirtschaftsformationen fort; die einzelnen Gemarkungen schneiden aus ihnen Querstreifen heraus. Daraus ergibt sich ganz allgemein folgende typische Verteilung der Nutzflächen: auf den Geestrücken das Ackerland, an ihrem unteren Rand die Hofstätten und in der Fußzone zunächst die Wiesenflächen und weiter binnenwärts in den Niederungen die Heiden, die hier vor allem als Sumpfheiden entwickelt sind. In gleicher Richtung nahm die Nutzungsintensität und auch der Bodenwert ab.

Am schönsten findet sich der Typ in der Delbrücker Landschaft entwickelt. Nicht nur die Gemeinheitsflächen, sondern auch die Kultur- und namentlich die Ackerflächen setzten sich in fast lückenlosen Streifen von Gemarkung zu Gemarkung fort. Dabei hatte, wie erwähnt, der nasse Waldboden auf der Höhe der Bodenschwelle dem Wald noch beachtliche Flächen erhalten (Hagen-Dorfbauerschaft), während östlich und westlich daran anschließendes Dünengelände trockene Calluna-Heide trug. Überhaupt erhielt die Delbrücker Landschaft ein besonderes Gepräge durch den Lehmboden. Dieser hatte schon die altbäuerliche Landnahme am längsten hinausgezögert, und für Altbauern und jüngere Siedler war die Einzelhof siedlung bezeichnend. Trotzdem vereinigte die Landschaft verschiedene Flurtypen auf dem Ackerland; zu den Waldhufen auf dem Lehmboden (besonders Gemarkung Hagen) gesellten sich ost- und westwärts die altbäuerlichen Blockfluren; ihnen glichen formal die jüngeren Einzelhöfe in den peripheren Teilen und am Rand der Niederungen, sie waren aber kleiner und lagen auf Sandboden. Die Heiden waren ungegliederter Gemeinbesitz. Der Lehmboden ließ im Anbau Hafer und Gerste etwas mehr hervortreten und sicherte im allgemeinen die höchsten Erträge des gesamten Gebietes. Roggenbau war durch Spätfröste gefährdet, wenngleich er auch hier an erster Stelle stand. Mit der Gemengeflur

fiel auch die gemeinsame Stoppelweide fort, während die aus der Konzentration auch des altbäuerlichen Besitzes erwartete wirtschaftliche Gunst durch die schwierigere Bestellung auf einem geschiebereichen und hängigen Lehmboden weitgehend geschmälert wurde.

Die Ostenländer Landschaft, im Verhältnis der Nutzflächen der Delbrücker Landschaft annähernd gleich (Tab. 17), hob sich bodenmäßig vor allem durch die stärker sandige Natur ab. Das hatte ihr schon den Vorsprung in der Siedlungsentwicklung gegeben. Hier lagen die ersten Ansatzpunkte der historischen Besiedlung, und so näherte sich diese Landschaft in der Struktur des Altlandes den Verhältnissen der Boker Heide. Es gab hier auch eschartige Ackerfluren mit Gemengelage und gemeinschaftlicher Stoppelweide. Das Ackerland der jüngeren Siedler hatte blockige Form und war mit dem übrigen Besitz um die Hofstätte konzentriert. Im Feldbau gab der Sandcharakter den anspruchslosen Pflanzen ein kleines Übergewicht. Vor allem fällt 1850 der geringere Anteil von Hafer, Gerste und Mengkorn auf. Wenn man bedenkt, daß das Erhebungsjahr sehr nasse Witterung aufwies<sup>68)</sup>, so darf man mit einiger Sicherheit annehmen, daß die Feststellung dem durchschnittlichen Zustand entspricht. Abweichungen sind auch in der Struktur des Viehstapels zu beobachten; jedoch fehlen mir Zählungen aus mehreren Jahren, die erforderlich wären, um festzustellen, ob die vorliegenden Ermittlungen den Durchschnitt treffen. Der Pferde- und Rinderbesatz bleibt 1850 nicht nur absolut, sondern auch relativ hinter dem Delbrücker Gebiet zurück, die Schweinedichte übersteigt es, und die Schafhaltung übertrifft es zahlen- und verhältnismäßig.

Begünstigt durch die Funktion des Ortes als lokaler Markt, als Sitz der Verwaltung und nicht zuletzt als kirchliche Zentrale hatte Delbrück sich zum lokalen Bedarfs- und Verkehrszentrum beider Landschaften entwickelt. Schon in der Markkottenzeit hatte es sich von der eigenen landwirtschaftlichen Grundlage entfernt und stadähnliche Formen entwickelt. Verstädtert war die kleine Dorfflur mit ihrer gewannartigen Aufteilung, die Markkötter besaßen 1672 nur in den wenigsten Fällen noch Ackerland, meistens nur kleine Gartenstücke und keine Wiesen. Sie waren von vornherein Träger des ländlichen Bedarfsgewerbes. Tauschhandel<sup>69)</sup>, der noch im 19. Jahrhundert gang und gäbe war, und Einfuhr mußten den fehlenden Bedarf an lebensnotwendigen Naturalien decken<sup>70)</sup>.

Auf dem Lande war auch die Hanfverarbeitung das Gewerbe schlechthin, das, wie in der Boker Heide, nebenberuflich betrieben wurde. 1858<sup>71)</sup> beschäftigte es 1488 Familien und 4710 Personen, daran war die Ostenländer Landschaft am stärksten beteiligt. Für die Entwicklung des Leinengewerbes sind Beziehungen zu den gewerblich sehr regen Nachbarlandschaften wahrscheinlich. Die Vorteile, die sich schon aus der Lage des Ländchens zwischen den zwei alten und sehr tätigen Leinwandgebieten, dem Lippisch-Ravensbergischen im Osten und dem Kernmünsterland im Westen<sup>72)</sup>, ergaben, wurden unterstrichen durch grundherrliche Beziehungen und territoriale Verhältnisse. So weisen die alten Verkehrswege einmal nach Detmold—Bielefeld—Herford. Zwei alte Straßen kommen in Betracht, der Lippstädter Weg, der das Gebiet von Südwesten nach Nordosten durchkreuzte, und der Delbrücker Weg, der von Delbrück ostwärts über Haustenbeck führte.

<sup>68)</sup> Arch. Minden: Caps. 16, conv. 4.

<sup>69)</sup> St. A. Münster: Reg. Minden, 652, XLIX, 149.

<sup>70)</sup> Pastorat Delbrück: A. L. Delbrück: Nachricht vom Jahre 1740: „... Dorf Delbrück mit dermaßen wenigen saat-länderen und äckeren versehen, daß Sie zu behueff erhaltung ihres Haußwesens von denen benachbarten Orten das nöthige Brodt Korn alle jahr einzukaufen genöthiget werden ...“

<sup>71)</sup> K. A. Paderborn: Akte 71/12.

<sup>72)</sup> Seeger: Handel und Gewerbe, 1926, 72 ff.

Beide Straßen überkreuzten die schon erwähnte „Bielefelder Landstraße“ in der Hövelhofer Senne. In das Münsterland wies eine Straße, die im 17. Jahrhundert als „Poststraße Paderborn—Münster“ besondere Bedeutung erhielt, wie auch der Detmolder Weg 1645 als Poststraße eingerichtet wurde<sup>73)</sup>.

In der Literatur bestehen nur sehr allgemeine Angaben über die einzelnen Straßenzüge. Ihr Verlauf ist auch vielfach nur schwer zu rekonstruieren, zumal die mit der Gemeinheitsteilung verbundenen Flurreformen und der Bau von Kunststraßen ihn wenigstens streckenweise verwischt haben. Meine Studien der Teilungsakten und -karten ergaben für die Straße Paderborn—Münster folgende auf den ersten veröffentlichten Meßtischblättern noch erkennbare Route. Von Sande kommend, trat die Straße über die „Blaue Brücke“ des Hagenbaches beim Weckerhof in Ostenland in das Gebiet, steuerte, sich westlich haltend, auf den Hof Beringnteier und von da auf die alten Höfe von Haupt zu (heute Kunststraße), verlief am Westrand des Kaniwörder und Ortfeldes und nördlich an den Osterloher Althöfen vorbei auf das Osterloher Feld zu. Dieses überkreuzte sie in dem noch heute erhaltenen Feldweg, der südost-nordwestliche Richtung hat, wandte sich bei Hof Niggeweg westwärts und verließ beim Weckerhof in Neubrück nach Überquerung von Ems und Furlbach das Gebiet. Von hier führte sie weiter nach Neuenkirchen und in das Münsterland. — Der Delbrücker Weg ist von Delbrück aus zunächst identisch mit der heutigen Landstraße Delbrück—Haupt, führte dann an der Nordkante des Seglingsfeldes vorbei geradlinig nach Osten, überquerte die Poststraße und begleitete dann den Lauf des Haustenbaches. — Der Lippstadt-Detmolder Weg war nur stückweise mit Sicherheit zu erkennen. An der Westseite führte er zunächst durch die Gemeinheiten, überquerte den Haustenbach beim Weckerhof in Westenholz (Schlingerweg-Kappeler-Weg) und traf nordwärts auf Foermannshof. Von hier stieg er auf die Höhe des Delbrücker Rückens (blieb also südlich des Kirchdorfes Westenholz), erreichte nördlich des Hofes Suthoff die Gemarkungsgrenze Westenholz—Hagen; nach kurzem nördlichen Verlauf stieg er auf den Südhang des Höhenrückens herab und teilte sich hier wahrscheinlich in zwei Routen. Der südliche Arm begleitete den Südrand des Nordhäger und den Nordrand des Waldfeldes, berührte den Schwarzenbergshof, den Valepagenhof und schließlich die Rellerhöfe; dann schlug er die Nordrichtung ein, überquerte die Grubebachniederung, folgte am Kaniwörder Feld auf kurzer Strecke der Poststraße östlich am Ortfeld vorbei und stieß beim Weckerhof in Espeln auf die Ems, wo er sich mit der nördlichen Route traf. Diese nördliche Route führte über Lippling, den ältesten bezeugten Marktplatz im Delbrücker Land; der Weg, der südlich des Sporkhofes beginnt und am Waldbruch entlang nach Lippling geht, ist belegt als „Weg von Lippstadt nach Detmold“, die Verbindung zur Höhe des Delbrücker Rückens muß bei den Nordhagener Höfen zu suchen sein. Die Verbindung mit dem oben beschriebenen Zug erfolgte über die Lipplinger Heide und die Große Heide. Jenseits der Ems strebte der Weg durch Gemeinheitsgründe auf den Furlbach zu, den er beim Jägerkrug an der Kreuzung mit der Bielefelder Landstraße erreichte. Über Augustdorf zielte er auf die Dörenschlucht zu.

Der Verlauf der Hauptverkehrswege erhärtet die lokale Bedeutung des Ortes Delbrück. Erst im 19. und 20. Jahrhundert wurden die alten Linien, die den Ort umgingen, aufgegeben und die neuen Straßen über Delbrück geführt.

Die jüngste und einförmigste Landschaft war die Hövelhofer Senne im Ostteil des Gebietes. Den zentralen Kern bildeten Ackerflächen mit einer übereinstimmend sandigen Unterlage und formalen Gliederung in linearbegrenzte Heidehufen. Darum legten sich nord-, ost- und südwärts bis an die äußeren Grenzen die Gemeinheitsgründe, trockene, vom Wind bewegte Flugsandheiden im Wechsel mit Sumpf- und Moorheiden auf mehr oder weniger ebenem Ortsteinboden. Nur die schmalen Tiefenrinnen im Westen beherbergten kleine, feuchtgründige Wiesenflächen, die sich vornehmlich in Händen der wenigen hier ansässigen Althöfe befanden, und der Wald konzentrierte sich auf den Nordwesten. Gaben ihm die Geschlossenheit des Areals und die Kiefernbestände schon eine besondere landschaftliche Note, so verliehen ihm das Eigentums- und erste Nutzungsrecht des Landesherrn eine besondere wirtschaftliche Stellung. Er diente primär dem Landesherrn zu jagd- und waldwirtschaftlichen Zwecken, während er den Bauern nur zeitweilig und zu beschränkter Nutzung offen stand, zu Hude, Laub- und Streusammeln und Plaggenstechen. Die Heide umfaßte 59 %, das Ackerland 20 % und der Wald noch 19 % der Bodenfläche. Die Wiesen bedeckten nur 1—2 %. Die Bodenungunst hatte die Besiedlung bis in das 17. Jahrhundert

<sup>73)</sup> Copei: Heer- und Handelsstraßen, 1938.

hinausgezögert, und dann hatte im Rahmen strenger landesherrlicher Planung die Kultivierung begonnen. Daraus resultierte nicht nur ein sehr gleichförmiges Flurbild, sondern auch eine sehr homogene betriebliche Struktur. Wald- und wiesenlose Kleinstbetriebe, die betriebsgeschichtlich durchweg der Klasse der Sechzehntelmeier angehörten, waren vorherrschend. Ihr Betrieb bestand aus etwa 20 % Ackerland und 80 % Heide. Nur nahe der Westgrenze saßen einige ältere Einzelhöfe, die sich genetisch und strukturell dem Delbrücker Ländchen anpassen und erst durch junge Grenzziehung dem politischen Verband Hövelhof zugeschlagen wurden. Das Heuerlingstum war dementsprechend nur schwach entwickelt. Familieneigene Betriebe mit einem relativ geringen Besatz an Menschen waren die Regel. Die Dichte war mit 6,5 Menschen pro 100 Morgen die niedrigste des ganzen Untersuchungsgebietes. Hingegen stieg die bereinigte Dichte, bezogen auf den Reinertrag, unter dem Einfluß der Bodenarmut auf den höchsten hier erreichten Wert (= 20). Mithin war dieses Gebiet bäuerlich übervölkert. Das macht die rege gewerbliche Tätigkeit verständlich, wie sie uns noch im 19. Jahrhundert, als das ländliche Gewerbe bereits von der alten Höhe herabgesunken war, entgegentritt, denn auch die Viehwirtschaft und der Feldbau konnten die Eigenversorgung nicht sicherstellen. Die Viehhaltung war mit 0,5 Pferden, 5 Rindern, 0,8 Schweinen und 2,5 Schafen auf je 100 Morgen die schwächste unseres Gebietes. Die Schweinezucht war begrenzt durch den Mangel an gutem Weideland, Mastwald fehlte völlig, und die Kartoffel, die zwar schon überall Eingang gefunden hatte, wurde noch ganz in der bäuerlichen Küche verbraucht. Schafe kamen in den hier typischen Betrieben kaum vor, während die auffällig geringe Pferdedichte und -zahl ganz erst aus der Struktur des Rindviehbestandes zu verstehen ist. Der Rinderstapel (786 Stück) setzte sich 1830 zusammen aus 417 Milchkühen, 219 Stück Jungvieh und 150 Ochsen. Davon waren allein 144 Zugochsen. Zu dem Pferd gesellte sich somit das Rind als Spanntier, eine Erscheinung, die wiederum nur den Betrieben dieser Landschaft eigen ist. In der leichten Bodenqualität im Verein mit dem geringen Umfang des Ackerlandes fand sie eine maßgebliche natürliche und wirtschaftliche Begünstigung. Zu ihrer Erklärung aber reichen diese geographischen Faktoren allein wohl nicht aus; denn auch in den beiden anderen Landschaften finden sich diese Bedingungen, trotzdem aber erscheint im bäuerlichen Arbeitsleben allein oder doch fast ausschließlich das Pferd <sup>74)</sup>. Erst im Laufe des 19. Jahrhunderts änderten sich vorübergehend die Verhältnisse in den kleinsten Betrieben, wobei aber nicht mehr der Ochse, sondern die Kuh als Zuchtier herangezogen wird, die ja nebenher auch noch den Milchertrag nutzen läßt. Im 18. Jahrhundert dagegen war das Pferd, wie schon wiederholt erwähnt, auch in den kleinsten Betrieben vertreten. Dem Feldbau gaben weniger die Nutzungsformen ein besonderes Gepräge. Eindeutig hatten auch hier der Roggen mit 61 % und der Buchweizen mit 30 % den Vorrang, während der Hafer nur 3 % der Anbaufläche behauptete; daneben hatte die Kartoffel als ertragssichere und ergiebige Frucht schon stark das Feld und fast jeden Betrieb erobert. Bedeutsamer war im Hinblick auf das wirtschaftliche Gefüge die Ertragsfähigkeit des Bodens. Mit 40—50 sgr. wurden hier die höchsten Werte erreicht, das meiste Ackerland wurde unter 30 sgr. geschätzt, während im benachbarten Delbrücker Ländchen

<sup>74)</sup> Auch eine verschiedene Einstellung zum Pferd und zum Rind kann nicht zur Erklärung des Gegensatzes beigebracht werden, handelt es sich bei den Sennebewohnern doch um landeseigene Söhne aus dem benachbarten Delbrücker Ländchen. Die Ursachen sind letztlich nur aus großräumigeren Untersuchungen aufzudecken, die für die Vergangenheit aber fehlen. Für die Gegenwart gilt die Grenze zwischen dem gebirgigen Ober- und Mitteldeutschland und dem norddeutschen Flachland auch als Scheidelinie zwischen der Pferde- und der Rinderbespannung. Es ist möglich, daß mit dem im Weserbergland weit nach Norden ausholenden Mittelgebirge sich auch diese Grenze, dessen Wurzeln, wie Huppertz annimmt, jedenfalls bis zu den Bauernkulturen der Jungsteinzeit zu führen scheinen, nach hier vorgeschoben hat. Huppertz: Bäuerliche Kulturformen, 1939, 293 ff.

der Maximalwert auf mehr als das 3—4fache stieg. Damit rückte die Landschaft bodenmäßig nicht nur an die letzte Stelle innerhalb des gegebenen Gebietes, sondern sie hatte — wie es in den Kritischen Berichten ausdrücklich heißt — mit dem benachbarten Stukenbrock einen so schlechten Boden, daß „er mit irgend einer der bisher in Westphalen abgeschätzten Gemeinden nicht zu vergleichen sei“<sup>75)</sup>.

Unter all diesen Umständen war die Hinwendung zum Gewerbe eine viel größere Lebensnotwendigkeit als in den beiden anderen Landschaften; da das Ackerland infolge seines beschränkten Umfanges nur wenig Zeit- und Arbeitsaufwand verlangte, verband sich andererseits mit dem Zwang der Lebensbedürfnisse aber auch die beste Möglichkeit, eine anspruchsvolle Beschäftigung aufzunehmen. Das Spinnen wurde hier sogar vornehmlich im Hauptberuf ausgeübt. 1858 war es in 200 von insgesamt 350 Spinnerfamilien Hauptbeschäftigung<sup>76)</sup>. Das gesponnene Garn<sup>77)</sup> gelangte zum großen Teil über inländische Unterhändler zum Verkauf ins Ausland (96 600 Stück von 115 000 Stück Jahresproduktion 1858). Rohfaser war aber nur zum geringen Teil der Hanf, der in sehr kleinem Umfang gezogen wurde und bescheidene Jahresernten ergab (1 % der Anbaufläche 1850, etwa 520 Zentner Jahresertrag). Das Gewerbe stützte sich auf Flachseinfuhr aus dem Minden-Ravensberger Land, eine Beziehung, für die sich der Verlauf der „alten Bielefelder Landstraße“ als besonders günstig erwies. Diese Straße, die älteste Landstraße von Paderborn nach Bielefeld<sup>78)</sup> und bis heute außerhalb des im Süden belegenen Truppenübungsplatzes noch als auffallend breiter und auf lange Strecken geradliniger Sand- und Heideweg erhalten, führte, von Neuhaus kommend, von Süden nach Norden durch die Hövelhofer Landschaft. Minden-Ravensberg erzeugte auf gutem feuchten Boden bereits im 16. Jahrhundert Flachs über den Eigenbedarf hinaus und entwickelte selbst schon damals einen regen Export der verarbeiteten Faser.

#### e) Stellung des Delbrücker Landes in der Westfälischen Bucht

Diese drei Wirtschaftslandschaften bilden landeskundlich das Delbrücker Land. Ehe wir seine weitere Entwicklung betrachten, sei hier kurz ein Vergleich mit den benachbarten Landschaften angestellt, der möglich ist auf Grund eines Berichtes von der Katastralabschätzung 1828/30 durch den Generalkommissar von Rolshausen<sup>79)</sup>, um so noch einmal die gesamte wirtschaftliche Stellung zu beleuchten.

<sup>75)</sup> Arch. Minden: Caps. 16, conv. 4, Kritischer Bericht 8. 12. 1830.

<sup>76)</sup> K. A. Paderborn: Akte 71/12.

<sup>77)</sup> Man unterschied zwei Arten von Garn, das Moltgarn und das Webegarn: „Im größern Handel versteht man unter Webegarn solches Garn, welches in Gebinden von 60 Fäden des zweieiligen Haspels eingeteilt wird, unter Moltgarn solches, welches im Gebinde nur 50 Fäden von 2 Pr. Ellen enthält. In beiden Gattungen machen 20 Gebinde ein Stück Garn. Das Stück Webegarn ist also 1200, das Stück Moltgarn 1000 Ellen Pr. lang: Dieser Unterschied ist das Wesentliche. Es kommt aber hinzu, daß das Moltgarn in der Regel loser und weicher gesponnen wird als das Webegarn, und daß man es nicht zu solcher Feinheit fertigt, wie letzteres. Von dem feinsten zur Zeit regelmäßig in den größeren Handel kommenden Moltgarn möchten 16 bis 20 St. pro 1 rth, von dem größeren vielleicht bis 25 Stück pro 1 rth gegeben werden . . .“ (K. A. Paderborn: Akte 71/12).

<sup>78)</sup> Copei: Heer- und Handelsstraßen, 1938.

<sup>79)</sup> Akte: Allg. Bemerkung des General-Kommissars über die Ergebnisse der Katastralabschätzung in den westlichen Provinzen; nach mündl. Mitteilung von Dr. W. Müller-Wille.

Zum Vergleich seien herangezogen die Paderborner Hochfläche <sup>80)</sup>, der mittlere Hellweg <sup>81)</sup>, das Kernmünsterland <sup>82)</sup> und das Sandmünsterland <sup>83)</sup>.

Betrachten wir zunächst die Wirtschaftsflächen (Tab. 20, Abb. 16):

Tabelle 20 Prozentualer Anteil der Nutzflächen an der Gesamtfläche 1850/52

	Delbrücker Land	Paderborner Hochfläche	mittl. Hellweg	Kernmünsterland	Sandmünsterland
Ackerland . . . . .	24,1	53,0	67,9	49,4	32,9
Wild- und Schiffelland					
Heiden . . . . .	31,8	0,7	—	8,8	34,5
Wiesen . . . . .	11,8	10,0	3,9	5,2	6,9
Hutungen . . . . .	20,3	4,0	10,9	16,9	10,1
Holzungen . . . . .	9,1	28,4	11,1	15,8	11,9
Gärten . . . . .	—	1,5	2,7	1,4	1,0
Wege . . . . .	—	2,4	3,5	2,4	2,7
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fünf Nutzflächen werden unterschieden: Äcker, Wiesen, Weiden (Hutungen), Heiden (Wildland) und Wald. Den geringsten Ackeranteil besitzt das Sandgebiet der Münsterschen Bucht. Ihm gleicht weitgehend das Delbrücker Land, das aber im Durchschnitt weniger Ackerland aufweist (24,4 %). Das benachbarte Kernmünsterland erreicht dagegen schon eine erhebliche Ackerfläche mit 50 %. Ihm folgt das weitgehend gerodete Paderborner Land (53 %), während der Hellweg mit fast 68 % Ackerland alle Gebiete übertrifft. Umgekehrt verhält sich der Anteil der Heideflächen. Am Hellweg fehlen die Heiden vollständig; sie werden vertreten durch die Hutungen mit 10,9 %. Auch im Paderborner Land ist Heide nicht mehr anzutreffen; die Weiden nehmen nur 4 % ein. Erst im Kernmünsterland werden der Heide 8,8 % der Gesamtfläche eingeräumt, während die Weiden schon fast 17 % be-  
 haupten. In den Sandgebieten des Ost- und Westmünsterlandes und damit auch im Delbrücker Land übertreffen Heiden und Weiden alle anderen Wirtschaftsflächen. Dabei haben die Sandgebiete im Durchschnitt 34,5 % Heiden (davon das Delbrücker Land nur 31,8 %); die Hutungen-Weiden umfassen 10,1 % (im Delbrücker Land jedoch 20,5 %). In seinem Heideanteil gleicht das Delbrücker Land betrieblich den Sandgebieten, in seinem Weide-

<sup>80)</sup> Paderborner Land = Verbände Paderborn, Lippspringe (ausschließlich der Gemarkung Lippspringe und Neuhaus), Büren, Driburg und Steinheim = Kalkgebiete (14<sup>2</sup>/<sub>5</sub> Quadratmeilen).

<sup>81)</sup> Mittlerer Teil des Hellwegs ist der schmale Landstrich, welcher „westlich von Essen anfängt über Essen, Wattenscheid, Bochum, Dortmund, Hörde, Unna, Werl, Soest, Erwitte, Lippstadt, Geseke bis östlich Salzkotten hinzieht, einen vorzüglichen mergeligen Lehmboden hat und im ganzen 13 Quadratmeilen enthält“.

<sup>82)</sup> Kernmünsterland = Hügel- und Kleigebiet im Innern der Münsterschen Niederung. Kreis Beckum, südliche Teile der Kreise Warendorf und Münster, Kreis Lüdinghausen, nordwestlicher Teil des Kreises Coesfeld und östlicher Teil der Kreise Ahaus und Steinfurt, bis 1835 35<sup>2</sup>/<sub>5</sub> Quadratmeilen abgeschätzt.

<sup>83)</sup> Sandmünsterland = alle sandigen Landstriche der Münsterländischen Niederung nördlich der Lippe und der Emscher unter Hinzurechnung eines schmalen Landstriches auf dem rechten Lippeufer bis zum westlichen Fuß des Teutoburger Waldgebirges, mithin auch den Kreis Wiedenbrück, die westliche Hälfte der Kreise Halle und Bielefeld und die nördlichen Teile der Kreise Büren und Paderborn. (Ost- und Westmünsterland, siehe Müller-Wille: Feldsysteme, 1938.)

anteil hingegen dem Kernmünsterland. Auch im Wiesenanteil zeigen sich wesentliche Unterschiede. Die geringsten Wiesenflächen finden sich am Hellweg und im Kernmünsterland. Dagegen liegt im Paderborner Land und in den Sandgebieten der Wiesenanteil bei 7 bzw. 10%. Den höchsten Anteil hat das Delbrücker Land mit 11,8%, und somit gleicht es in dieser Hinsicht dem Paderborner Land. Hinsichtlich der Waldverhältnisse steht das Paderborner Land mit 28,4% an erster Stelle. Ihm folgt das hügelige Kernmünsterland mit 15,8%. Die Sandgebiete haben nur 11,9% und der mittlere Hellweg 11,1%. Das Delbrücker Land nimmt mit 9,1% die letzte Stelle ein. Diese Zusammenstellung veranschaulicht vier verschiedene landschaftliche Betriebstypen: den reinen Ackerbautyp des Hellwegs, den Ackerbau-Wald-Wiesentyp des Paderborner Landes, den Ackerbau-Weidetyp des Kernmünsterlandes und den Heide-Ackerbautyp der Sandgebiete, wozu auch das gesamte Delbrücker Land zu rechnen ist. Nur nimmt letzteres insofern eine Sonderstellung ein, als hier der Wiesen- und Weidenanteil erheblich größer ist als in den Sandgebieten des übrigen Ost- und Westmünsterlandes.

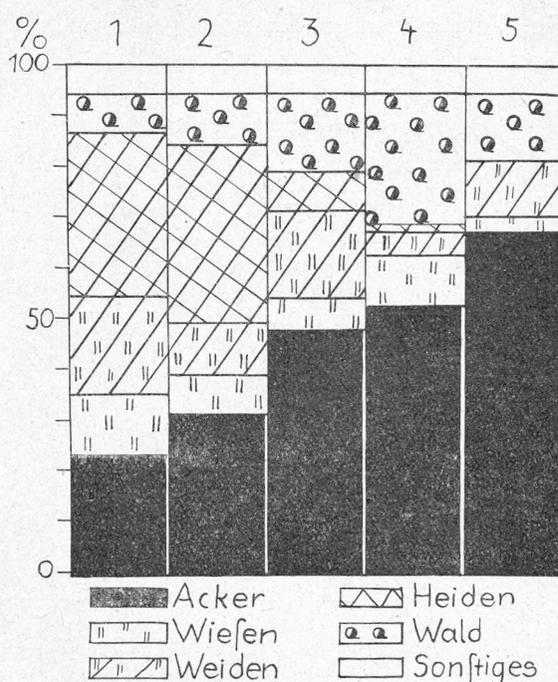


Abb. 16: Die Nutzflächen des Delbrücker Landes und seiner Nachbarlandschaften um 1820

1. Delbrücker Land
2. Sandmünsterland
3. Kernmünsterland
4. Paderborner Hochfläche
5. mittlerer Hellweg

Diese allgemeinen Unterschiede werden noch deutlicher bei einem Vergleich der Viehhaltung in den einzelnen Landschaften.

Tabelle 21 **Viehbesatz des Delbrücker Landes und seiner Nachbarlandschaften**  
Auf eine Quadratmeile <sup>84)</sup> entfallen 1850/52:

Gebiet	Pferde	Ochsen	Kühe Jungvieh	Schafe	Ziegen	Schweine	Gänse
Hellweg . . . . .	641	41	1590	2102	253	1000	—
Kernmünsterland . . .	550	—	1718	651	62	652	400
Paderborner Hochfläche	435	32	800	2906	351	fehlt	—
Sandgebiet . . . . .	326	—	1351	1468	56	245	242
Delbrücker Land . . .	259	—	1298	1549	—	561	—

Der Ackerbautyp des Hellwegs ist gekennzeichnet durch eine große Zahl von Pferden, Rindern und Schweinen. Nur in der Schafzucht wird er noch vom Paderborner Land übertroffen. Man kann also sagen, daß damals dieses Gebiet zu gleicher Zeit die intensivste Viehhaltung aufzuweisen hat und nicht nur Ackerbauprodukte für die Industriegebiete des Sauerlandes und der Ruhr produzierte, sondern zugleich auch den innersten Thünenschen

<sup>84)</sup> 1 Quadratmeile = 55,063 Quadratkilometer; Wagner: Lehrbuch 1908, I, 119.

Ring der marktorientierten Wirtschaft darstellte. Der Betriebstyp der Paderborner Hochfläche weist im allgemeinen einen sehr geringen Viehstapel auf; in der Pferdehaltung steht er an dritter Stelle, in der Rinderhaltung sogar an letzter Stelle (800), nur in der Schaf- und Ziegenhaltung übertrifft er bei weitem alle anderen Gebiete. Dem Kernmünsterland als dem Ackerbau-Weidebetrieb mit immerhin beachtlichen Eichenwäldern und dem schweren Kleiboden entspricht einmal die starke Rindviehhaltung (1718), die beachtliche Schweinezucht (652) und die bedeutende Pferdehaltung (550). Dagegen tritt die Schaf- und Ziegenhaltung fast vollständig zurück. Dem extensiven Heide-Ackerbetrieb der Sandgebiete ist einmal eine geringe Pferdehaltung und eine gleich starke Schaf- und Rindviehhaltung eigen. Die Schafe übertreffen nur geringfügig den Rindviehstapel. Die Schweinehaltung ist nicht sehr bedeutend. Das Delbrücker Land nimmt diesbezüglich aber eine besondere Stellung ein. Mit 560 Schweinen je Quadratmeile nähert es sich schon dem Kernmünsterland, und das ist umso beachtlicher, da wir hier die ersten Anzeichen für die spätere starke Schweinehaltung in den Ostmünsterländer Sandgebieten feststellen können.

In der Dichte der Bevölkerung prägen sich diese betrieblichen Unterschiede nicht so deutlich aus. Die höchste Dichte hat um 1850 der Hellweg mit 5 290 / Quadratmeile (96 auf den Quadratkilometer). An zweiter Stelle stehen trotz der extensiven Wirtschaftsweise die Sandgebiete mit 3 205 je Quadratmeile (58 je qkm). Ihm folgen die Paderborner Hochfläche mit 3 055 / qM (55 / qkm) und das Kernmünsterland mit 2 965 je qM (54 / qkm), während das Delbrücker Land nur 2 475 je qM (45 / qkm) faßt. Das zeigt, daß die Sandgebiete im Verhältnis zum Betriebssystem einen Bevölkerungsüberschuß aufzuweisen hatten, daß aber das Delbrücker Land nicht den gleichen Bevölkerungsdruck besaß.

## V. Die Wirtschaftslandschaft des Grünlandbauerntums

In den letzten 100 Jahren sind die charakteristischen Erscheinungen der mittelalterlichen Landschaft und Wirtschaft vollständig verschwunden. Die Eigenart dieser jüngsten Entwicklung besteht darin, daß systematisch mit den überkommenen Formen gebrochen und neue an ihre Stelle gesetzt wurden. Es wandelte sich das rechtliche Verhältnis des Bauern zu den einzelnen Wirtschaftsflächen, die Besitzgrößen der vorhandenen Höfe wurden erweitert und auf dem Feld neue Anbaupflanzen eingeführt, welche eine völlige Änderung der bäuerlichen Betriebsweise und des Landschaftsbildes einleiteten. Gleichlaufend damit vollzogen sich allgemeine wirtschaftliche Wandlungen durch die Fortschritte der Technik, so daß Funktionen der bäuerlichen Betriebsflächen, die sich durch kontinuierlichen Raubbau selbst schon abgebaut hatten, aufgegeben und andere dafür intensiviert werden konnten. Dabei wuchs der landwirtschaftliche Betrieb über die Eigenversorgung hinaus und trat in Wechselbeziehung zu anderen Betrieben und Landschaften. Ursache und Wirkung sind in diesem Gesamtprozeß vielfach kaum zu trennen, da die verschiedenartigen Änderungen einander bedingen, ergänzen und summieren zu dem Ergebnis, das in der heutigen Gestalt der Wirtschaftslandschaft vor uns liegt. Die Heide hat ihre beherrschende Stellung verloren, das Grünland hat weitgehend ihren Platz übernommen und bildet nun mit den Ackerflächen die Grundlage des bäuerlichen Betriebes.

### a) Grundzüge der kulturlandschaftlichen Entwicklung 1820—1937

Versucht man auf Grund der Statistik sich ein Bild zu verschaffen von dem Ergebnis der landschaftlichen Gesamtentwicklung, wie sie einleitend kurz angedeutet wurde, so erkennt man als auffallendste Tatsache, daß das Größenverhältnis der einzelnen Wirtschaftsflächen sich wesentlich verschoben hat (Tab. 22, Abb. 28).

Tabelle 22

## Entwicklung der Nutzflächen 1820—1937

Jahr	Heiden		Weiden		Wiesen		Ackerland		Holzungen	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1820	12900	52,1	—	—	2943	11,8	5600	24,1	2273	9,1
1900	5313	21,5	2476	10,1	5019	20,4	8320	33,8	2415	9,8
1937	1713	7,0	5400	21,9	4298	17,0	9115	37,1	2151	8,7

Das Ackerland und die Grünlandflächen in Form von Wiesen und Weiden nehmen heute mehr als  $\frac{3}{4}$  der Gesamtbodenfläche ein, der Wald hat seinen Anteil gehalten, hingegen ist die Heide auf den verschwindend kleinen Umfang von 7 % herabgesunken. Der Hauptgewinn liegt auf seiten des Grünlandes, das mit 58,9 % heute die größte Ausdehnung besitzt; ihm folgt das Ackerland mit 37,1 %, dem Wald gehören 8,7 %.

Die räumliche Anordnung der einzelnen Nutzflächen veranschaulicht Abb. 28. Grün- und Ackerland haben von ihren alten Standorten, den Wasserläufen und den Höhengebieten, in vielfach kleinflächigem Wechsel miteinander fast das ganze ehemalige Gemeinheitsland bis an die äußeren Grenzen der einzelnen Wirtschaftsbereiche erobert. Dazwischen schalten sich, kartographisch nicht faßbar, Holzungen in Form von geradlinigen Wallhecken und Baumreihen, die zusammen mit zahlreichen kleinen Büschen, Baumgruppen und den kaum veränderten alten Beständen, den Hofkämpfen, dem Hövelhofer Forst und dem wenig geschrumpften Delbrücker Wald, wieder einen großen Holzreichtum vortäuschen. Die Heide findet sich flächenhaft wirksam nur noch im Ostteil der Hövelhofer Landschaft; im übrigen Gebiet ist sie auf die kleinen Inseln landwirtschaftlich ertraglosen Bodens abgedrängt.

Die Maßnahmen, die zu dieser Entwicklung der Landschaft und damit zur Gestaltung des bäuerlichen Betriebes geführt haben, sind verschieden; sie betreffen stets das ganze Gebiet und wurden entweder zu gleicher Zeit oder regional in zeitlichen Abständen durchgeführt. Am Anfang steht eine neue Besitzverteilung, die in der Zeit von 1820 bis 1850 durchgeführt wurde. Die Gemeinheitsgründe wurden aufgeteilt und nach Maßgabe der überkommenen Nutzungsrechte in den privaten Besitz der bereits bestehenden Höfe gebracht. Nur wenig Land fiel meist nachträglich ab für Neusiedler. Diese besitzrechtliche Reform verfolgte das Ziel, die abgewirtschafteten Nutzflächen wieder in bessere Kultur zu bringen, um dadurch die Eigenversorgung, die schon zu einer „Flucht ins Gewerbe“ gezwungen hatte, wieder aus der bäuerlichen Wirtschaft zu sichern und damit zugleich die vielbeklagte wachsende „Nationalträgheit“<sup>1)</sup> der Menschen, ein natürlicher Ausfluß der überkommenen bäuerlichen Wirtschaft, zu hemmen und zu beheben. Die ersten U m w a n d l u n g e n der Wirtschaftsflächen fallen in die Zeit bis etwa 1875. Neben Aufforstungen stehen Ackerlanderweiterungen und Wiesenanlagen, die insgesamt rd. 5 000 ha ausmachen. Am geschlossensten treten sie im Nordteil der Boker Heide in die Erscheinung<sup>2)</sup>, wo auf staatliche Initiative und nach einheitlichem Plan in kollektiver Arbeit in der Zeit von 1850 bis 1855 bzw. 1870 ein 2—3 km breites Kunstwiesenband längs einem Bewässerungskanal, dem Boker Heide-Kanal, angelegt wurde. Von 1875—1900 stockten die privaten und genossenschaftlichen Kultivierungen<sup>3)</sup> bis auf kleinflächige Aufforstungen auf den verstreuten Dünen<sup>4)</sup>, wohl vor allem deshalb, weil die Grün- und Stallmistdüngung allein keine Dauererfolge zeitigte und der notwendige mineralische Dünger wegen der schlechten Verkehrs-

1) K. A. Paderborn: Akten 168/4, 246/14.

2) Stöber: Boker Heide, 1931.

3) Haselhof-Breme: Landeskultur, 1900.

4) Gemeindefchroniken.

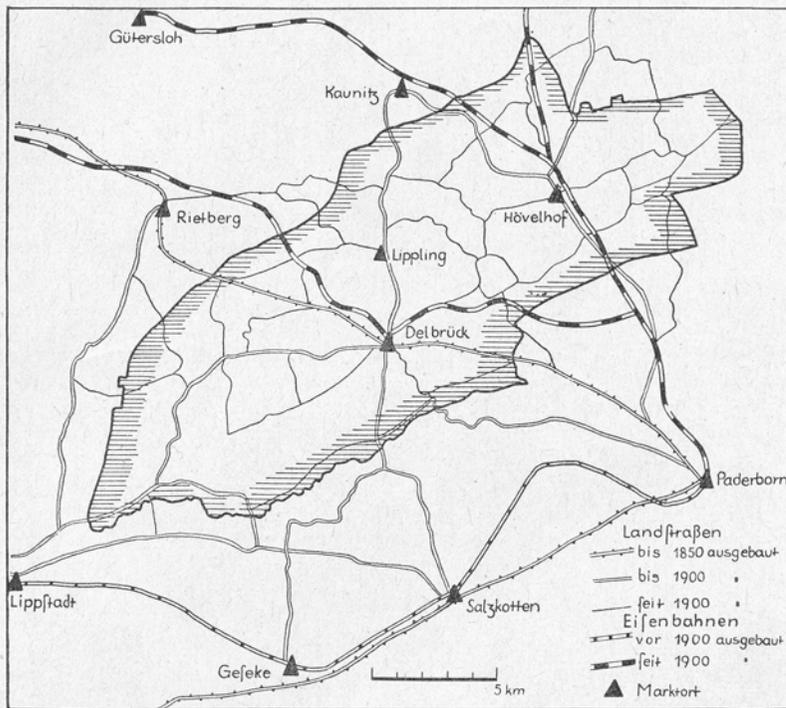


Abb. 17: Märkte und Verkehrswege

verhältnisse nicht beschafft werden konnte. Lähmend wirkten auch die anfänglichen Mißerfolge der Boker-Heide-Sozietät, sie haben nicht nur die Binnenkolonisation, sondern darüber hinaus die gesamte genossenschaftliche Meliorations-tätigkeit im Bezirk Minden bis etwa 1890/1900 zum Stillstand gebracht<sup>5)</sup>. Als retardierendes Moment fällt dabei auch die Besitzverteilung ins Gewicht. Danach waren die Hauptträger der Rodungen die Bauern, die nicht wie Neusiedler unter dem Zwang der Selbstversorgungsbedürfnisse das Land auf jeden Fall sich nutzbar machen mußten,

sondern, unterstützt durch das Eindringen neuer Anbaupflanzen, auf dem alten Besitz ihr Auskommen rascher gewinnen konnten.

So ergibt sich für das Landschaftsbild um 1900 (Abb. 27) noch ein großzügiges Nebeneinander der einzelnen Wirtschaftsfelder ähnlich dem Zustand zu Anfang des Jahrhunderts. Nur vorsichtig hatte sich das Ackerland von den Kerngebieten der einzelnen Landschaften auf die ehemaligen Gemeinheitsgründe vorgeschoben, wo Sumpf- und Sandheiden vorherrschten. Längs der Wasserläufe breiteten sich ausschließlich Grünlandflächen, besonders Wiesen, aus. Die Karte läßt die älteren historischen Verhältnisse nicht mehr so deutlich werden, weil auf Grund der Unterlagen die Wiesen und Weiden nicht zu unterscheiden sind. Um 1900 waren die Weiden und damit ein großer Prozentsatz des hier dargestellten Grünlandes wegen des allgemeinen Sumpfscharakters praktisch noch den Heiden zuzurechnen.

Die Verkehrserschließung leitete eine zweite Etappe der Landschaftsentwicklung ein, die bis in das letzte Jahrzehnt reicht. Das Ackerland gewann langsam um weitere 800 ha, während das Grünland einen Zuwachs von etwa 5000 ha erhielt. Wie Abb. 17 bezeugt, war das Verkehrsnetz erst um die Jahrhundertwende in den notdürftigsten Grundlinien fertiggestellt. Der Mangel an festem Baumaterial im Lande selbst und die Notwendigkeit, die Steine mit Pferdefuhren von weit her zu holen, haben sich dabei als wesentliches Hemmnis erwiesen, sie wirken sich bis heute aus auf den noch im Fluß befindlichen inneren Ausbau, den auch die Wirtschaftswege in dem sandigen Boden fordern. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hatte nur im Norden die Münster-Paderborner Straße mit einer Routenverlegung über den Ort Delbrück eine Steindecke erhalten. Dazu kamen in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts einige weitere Ausbauten, die im Süden nach den Städten Lippstadt, Geseke und Salzhausen und im Osten nach Paderborn strebten. Das beweist eindeutig das Ziel der ersten Anlagen, den Anschluß an die benachbarten Städte zu erhalten

<sup>5)</sup> Koch: Meliorationswesen, 1900.

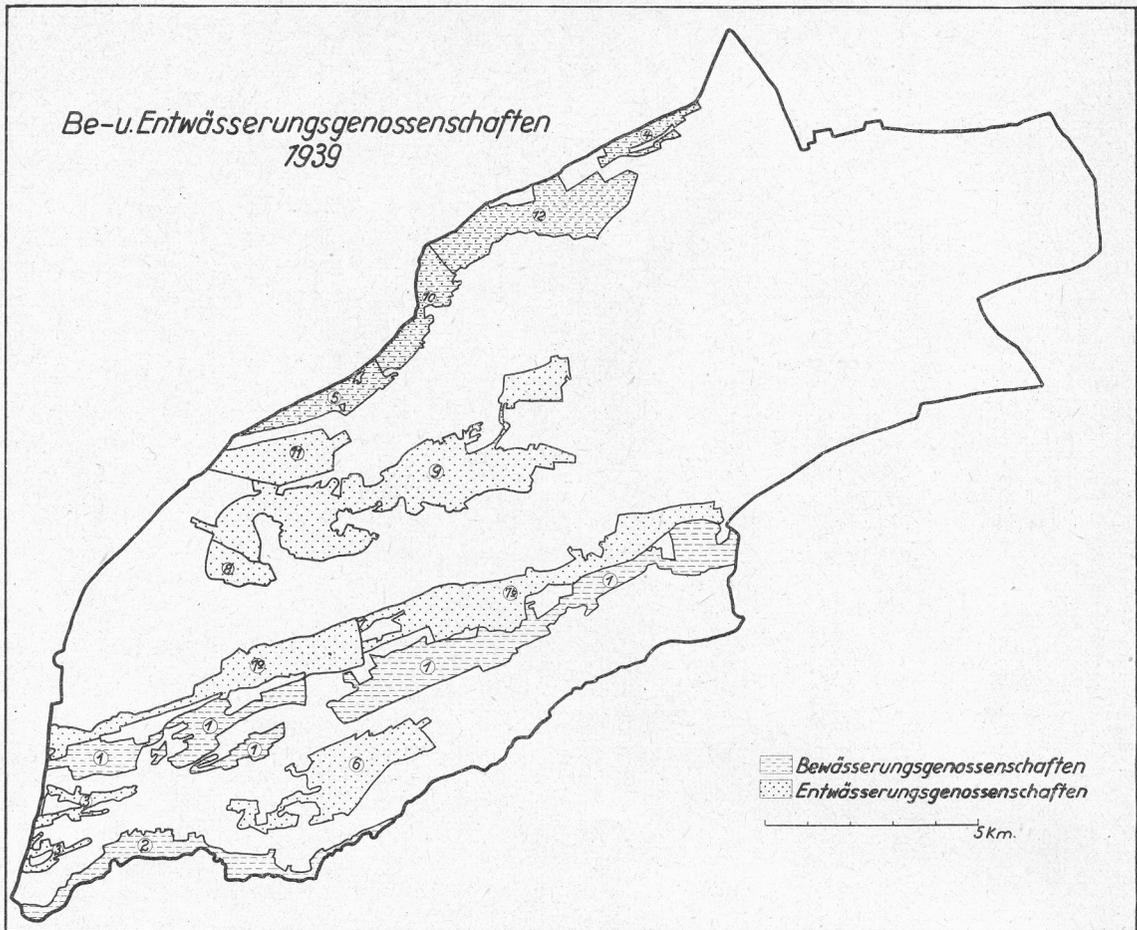


Abb. 18: Be- und Entwässerungsgenossenschaften 1939  
(Für die Zahlen vergl. Tabelle 23)

für die Beschaffung der notwendigen Einfuhrgüter, des Kunstdüngers und auch der landwirtschaftlichen Maschinen, die damals bekannt und dann zunehmend gebraucht wurden. Die genannten Städte selbst hatten schon seit den 1860er Jahren durch die Eisenbahn den Anschluß an das Ruhrgebiet erhalten. Kurz nach 1900 erfolgte im Norden des Landes der Bau von zwei Eisenbahnen mit Hövelhof und Delbrück als zentralen Stationen. Die Beziehung, welche die Verkehrserschließung schuf, war von Anfang an jedoch nicht einseitig. In den umliegenden Städten und darüber hinaus im Ruhrgebiet waren inzwischen neue Bedarfs- und Absatzgebiete entstanden, die landwirtschaftliche Erzeugnisse, ackerwirtschaftliche und vor allem tierische Produkte, sehr begehrt. Der Anreiz, der von diesen Märkten auf die Erzeugung ausging, war umso stärker, als der innere Bedarf infolge der fast ganz landwirtschaftlichen Struktur des Landes gering blieb. Zudem zeigte die einheimische Bevölkerung nur eine geringfügige Vermehrung. 1815 zählten wir etwa 1 580 Familien, bis 1900 stieg die Zahl auf 1 980, während 1950 etwa 2 420 Familien vorhanden waren<sup>6)</sup>. Demnach erfolgte in beiden Zeitspannen nur je eine Zunahme um etwa 25 %, im ersten Falle aber in fast 90 Jahren, im zweiten in 30 Jahren. Für 1955 errechnet sich die Dichte der Bevölkerung auf nur 70,6/qkm; die Gesamteinwohnerzahl betrug 17 588, davon waren 69,8 % hauptberuflich in der Landwirtschaft beschäftigt<sup>7)</sup>.

<sup>6)</sup> Vergl. S. 66.

<sup>7)</sup> Statistik des Deutschen Reiches, 455, H. 15, 1935/36.

Diese veränderte Bedarfslage hat für den Gang der Kultivierung zunächst mehr oder weniger retardierende Bedeutung, indem die größeren Betriebe die Möglichkeit, auf den alten privaten Nutzflächen die Roherträge rascher zu steigern, zuungunsten der Neukulturen in Anspruch nahmen. Das machen mehrere Tatsachen begreiflich. Die Rodungen erforderten viel Zeit und Arbeitsaufwand, da die Ortsteinbänke durchbrochen und die Bodenunebenheiten durch ausgedehnte Erdbewegungen, die meist mit dem Spaten auszuführen waren, beseitigt werden mußten. Dazu entwickelten sich die Arbeiterverhältnisse seit dem allgemeinen industriellen Aufstieg sehr auf Kosten der Landwirtschaft. Der Heuerling hatte sich schon im 19. Jahrhundert weitgehend selbständig gemacht und suchte nun, wie die Neusiedler und zahlreiche andere Kleinbetriebe, sein Einkommen zunehmend durch gewerbliche Tätigkeit zu mehren.

Von besonderer Bedeutung war andererseits die Wiederaufnahme der genossenschaftlichen Meliorationstätigkeit nach den Rückschlägen der ersten Etappe. Abb. 18 verschafft einen Überblick über die genossenschaftlich erfaßten Flächen; es sind, die ältesten miteinberechnet, insgesamt rund 4000 ha. Die Karte zeigt, daß die Tätigkeit zeitlich sich in allen Landschaften über die ganze Entwicklungsetappe und technisch vor allem auf die Lösung der Wasserfrage erstreckt. Den großflächigen Versumpfungen in den weithin gefällsarmen Geländestrichen stand der Einzelne machtlos gegenüber, nur eine organisierte Tätigkeit konnte ihnen wirksam begegnen, die auch nicht an den Grenzen des Landes halt machen durfte. In den Nachbarlandschaften finden die Genossenschaften

Tabelle 25 Be- und Entwässerungsgenossenschaften im Delbrücker Land <sup>8)</sup>

Name der Genossenschaft	Jahr der Gründung	Größe in ha	Zweck
1. Meliorationssozietät der Boker Heide . . . . .	1850	1169	Bewässerung
2. Genossenschaft zur Melioration des Lippetales von der Hedermündung bis zur Lipperoder Grenze	1879	630	Bewässerung
3. Entwässerungsgenossenschaft zu Rebbeke . . . . .	1879	30,01	Entwässerung
4. Ent- und Bewässerungsgenossenschaft Kattenheide	1905	301	Ent- u. Bewässerung
5. Emswiesengenossenschaft Rietberg . . . . .	1907	176,30	Ent- u. Bewässerung
6. Strotgrabengenossenschaft in Mantinghausen und Untereichen . . . . .	1914	227	Entwässerung
7. Haustenbachtalgenossenschaft in Westenholz und Delbrück . . . . .	1914	303 570	Entwässerung und Kultivierung
8. Bodenverbesserungsgenossenschaft Westenholzer Bruch . . . . .	1914	25,88	
9. Grubebachgenossenschaft Westerloh . . . . .	1915	900	Entwässerung
10. Bodenverbesserungsgenossenschaft Westerloh-Neubrück . . . . .	1915	203	Ent- u. Bewässerung
11. Schöning Wassergenossenschaft . . . . .	1917	260	Entwässerung
12. Ems-Furlbach-Wassergenossenschaft . . . . .	1931	552	Ent- u. Bewässerung
insgesamt		4178,19	

<sup>8)</sup> Zusammengestellt nach Angaben der Wasserwirtschaftsämler Lippstadt und Minden. Die erste Wasserverbandsordnung vom 3. September 1937 sieht eine Umbildung und Zusammenfassung der zahlreichen kleinen Genossenschaften zu Wasser- und Bodenverbänden vor, da die über Gemeindegrenzen hinausreichenden Meliorationsgebiete vielfach gemeindeweise benannt sind. Lt. schriftl. Mitteilung der Wasserwirtschaftsämler sind Umbildungen der alten Genossenschaften noch in Vorbereitung.

daher durchweg ihre Fortsetzung, und auch im Lande selbst verlaufen ihre Grenzen unabhängig von Gemarkungsgrenzen; es entstanden oft innerhalb einer Gemeinde mehrere genossenschaftliche Unternehmen. Außerdem sind auch zahlreiche außergenossenschaftliche Anlagen, welche die Vorflutregelung betreffen, in den einzelnen Jahrzehnten entstanden, Flußregulierungen, Grabenentwässerungen und sonstige Dränagen. Alle diese Maßnahmen erklären in erster Linie die Wandlung der Sumpfteiden zu Weiden, sodann aber auch weitgehend die für die heutige Wirtschaftslandschaft so charakteristische Verbreitung von Äckern in den Niederungen, die nur zum Teil durch Relief- und Bodenverhältnisse bedingt und gerechtfertigt sind.

## b) Die Wirtschaftszweige

Die Wirtschaftsflächen, auf welche der bäuerliche Betrieb heute aufbaut, sind das Grünland und das Ackerland. Sie allein besitzen landwirtschaftliche und zwar nur landwirtschaftliche Funktionen, entweder ackerbauliche oder viehwirtschaftliche, so daß mit ihrer Fläche die landwirtschaftliche Nutzfläche voll und eindeutig erfaßt ist. Da sie zudem im allgemeinen die einzigen Nutzflächen der Betriebe darstellen, bezeichnen sie zugleich die gesamte bäuerliche Betriebsfläche. Mit 18 800 ha beanspruchen sie mehr als  $\frac{3}{4}$  der Gesamtbodenfläche.

1. **Das Grünland und seine Nutzung.** Seit der Entwicklung der letzten 50 Jahre (Tab. 22) steht flächenmäßig das Grünland an erster Stelle (51,5%). Dieser Vorrang beruht trotz Verdoppelung ihrer Fläche zum geringen Teil auf dem Gewinn der Wiesen; vielmehr ergibt er sich in erster Linie aus der Wandlung der Heiden zu eigentlichen Weiden, die überall eine Grasnarbe aufweisen und nur noch viehwirtschaftliche Bedeutung haben. Die Plaggennutzung, bis 1900 noch weit verbreitet, ist damit bis heute ganz außer Gebrauch gekommen.

Die Weidennutzung erstreckt sich nach der Statistik auf 56% des Grünlandes (5 400 ha); dazu kommt, genau genommen, noch die auf den meisten Bauernwiesen übliche Nachweide nach dem ersten oder zweiten Grasschnitt. Drei Erscheinungen sind für die Weiden charakteristisch. Zunächst der allgemeine Privatbesitz. Seit der Teilung der Gemeinheiten sind Weiden ausschließlich Zubehör des einzelnen bäuerlichen Betriebes, und zwar bei den kleinen und jüngsten Betrieben als mehr oder minder kleine Hofweiden, die unmittelbar an die Hofstätte anschließen, während diese bei den größeren Betrieben noch durch hofferne Bruchweiden ergänzt werden. In den Drahteinzäunungen, die gegenseitiges Schadengehen des Viehes verhüten und eine ständige Aufsicht überflüssig machen, findet diese Besitzänderung landschaftlich sichtbaren Ausdruck, den Baumreihen oder von Gräben begrenzte schmale, niedrige Wallhecken auf den Besitzgrenzen vielfach noch unterstreichen. Doch sind namentlich die Wallhecken auf den Gemeinheitsgründen nach ihrer kurzen Lebensdauer seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts teilweise wieder niedergelegt, um ihre Fläche für die Weide zu gewinnen. Erst jüngst haben Naturschutzmaßnahmen diesen Vorgang unterbunden. Ihr zweites Merkmal ist die ausschließlich viehwirtschaftliche Funktion. Der Weidebetrieb erstreckt sich auf alle Vieharten, wobei sich jedoch beachtliche Intensitätsunterschiede herausgebildet haben. Im Mittelpunkt steht der Weidgang mit dem Rindvieh, mit Kälbern, Jungvieh und Milchkühen. Die klimatische Gunst erlaubt es, das Jungvieh von März/April bis in den Spätherbst hinein, je nach den Witterungsverhältnissen bis November/Dezember, ohne nächtliche Aufstallung weiden zu lassen; nur in den kleinen weidearmen Betrieben erhält das Rind auch im Sommer Stallfütterung, um den Milchkühen die Weide nicht zu schmälern, da eine möglichst hohe Produktion von Milch auch das Ziel der kleinsten Betriebe geworden ist. Die Milchkühe werden „Maidag“ zuerst ausgetrieben, teils mit, teils ohne nächtliche Aufstallung, während die jungen Kälber nur im Sommer tagsüber stundenweise draußen grasen. 1937 zählen wir insgesamt

15 800 Rinder, und zwar etwa 50 % Milchkühe und 50 % Jungvieh. Demgegenüber ist der Weidgang für die Schweine nur noch eine Ergänzung für die Stallfütterung, die mit den Erzeugnissen des Feldbaues dreimal täglich geübt wird. Der geringe Umfang der „Schweinekämpfe“, die unmittelbar an den Hofraum oder an den Schweinestall anschließen und mit der Abnahme der Betriebsgröße auf einen kleinen graslosen Auslauf von Stalllänge zusammenschrumpfen, deutet diese untergeordnete Funktion schon an. Weit größere Bedeutung hat hingegen die Gänseweide; sie hat, zeitlich gesehen, sogar den größten Umfang, da nur starker Frost und Schneebedeckung ihr Grenzen setzen. Die Gänse beleben namentlich im Frühjahr das Bild der Weiden und auch der Wiesen, da seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts eine intensive Gösselzucht für den Markt sich entwickelt hat. Wenn sich aus der statistisch mitgeteilten Gesamtzahl von etwa 57 000 Stück Federvieh der Anteil der Gänse auf knapp 10 % errechnet — der Hauptteil mit 72 % entfällt auf Hühner —, so gibt dieses Verhältnis keine wirklichkeitsgetreue Vorstellung von ihrer Bedeutung, weder von der wirtschaftlichen noch von der landschaftlichen. Als stark saisongebundener Zweig der Viehwirtschaft, der im Frühjahr seine Hauptentfaltung zeigt, wird er von der Statistik nicht erfaßt. Im Frühjahr, wenn das Großvieh noch im Stalle steht, sind die weithin leuchtenden Herden von 50, 50, 60 und mehr Gösseln auf den Grünlandflächen ein ebenso charakteristisches Element wie im Sommer und Herbst die Herden schwarzbunter Rinder, und zwar umso mehr, weil das Großvieh noch nicht ausgetrieben wird. Auszunehmen sind nur die siedlungsfernen Grünlandflächen, so besonders an der Ems und am Furlbach, und vor allem die Meliorationswiesen der Boker Heide, wo besondere besitzrechtliche Verhältnisse die Weidenutzung, die Vor- und Nachweide, überhaupt ausschließen. Den Schafen gewähren die heutigen Weiden kein Auskommen mehr. Ließen schon in der Heidebauernzeit die weitverbreiteten Sumpfwiesen nur eine geringe Haltung zu, so ist ihnen mit der Umwandlung der Trockenheiden zu Acker- oder Grünland und auch mit der Intensivierung des Feldbaues zunehmend die Futtergrundlage entzogen. Diese Abhängigkeit zeigt deutlich das Tempo ihres Abstiegs; bis 1875 wird der Stand von 1850 gehalten, bis 1900 erfolgt ein kleiner Rückgang um 20 %, um dann bis heute erneut um 85 % zu sinken. Dieses Gefälle läßt sich unschwer mit der eingangs gegebenen Entwicklung der Weiden und Heiden parallelisieren. 1937 wurden insgesamt 1 151 Stück gezählt, die sich auf wenige traditionstreue, größere Höfe im Norden und Süden verteilen. Wiedereinbürgerungsbestrebungen aber steht die gesamte Bodennutzung entgegen. Die Nutzung der Weiden von den Pferden endlich ist durch die starke Beanspruchung im bäuerlichen Betrieb auf die Nachtweide beschränkt; nur der junge Nachwuchs gesellt sich zu dem Jungvieh und genießt mit diesem den ganzen Sommer und Herbst hindurch Weidgang.

Die neuen Besitzverhältnisse haben auch eine andere Betriebsweise ermöglicht, wie eine rationelle Viehwirtschaft sie gebietet. Die hoffernen Bruchweiden sind vor allem dem Jungvieh überlassen, während die Hofweiden das übrige Vieh nähren. Sie sind, wo sie nicht schon an zwei Hofseiten sich breit machen, meistens wieder untergeteilt für eine wechselweise Beweidung in einer Art Weiderotation. Während aber die jungen Kälber nur hier grasen und auch die Gänse nur im Frühjahr vor dem allgemeinen Weidgang des Großviehes über diese hinausgehen, benutzen die Milchkühe besonders im Hochsommer und Herbst, wenn der Weidebetrieb und damit die Beanspruchung des Grünlandes am stärksten ist und Trockenheit vielfach den Graswuchs hemmt, auch noch die abgeernteten Wiesen. Auch den Arbeitspferden überläßt man für die Nachtweide nach Möglichkeit die Hofweiden. Davon zu trennen sind die kleinen Schweineweiden, welche die niedrigsten Stellen bevorzugen und hier und da noch mit verstreuten Eichen bestanden sind, die letzte Spur des ehemaligen Mastwaldes.

Der Fortschritt, den schon die Trennung der Vieharten andeutet, wird gesteigert durch eine systematische Pflege. Sie besteht in privaten und genossenschaftlichen Graben-

entwässerungen (Tab. 25), die auch den übrigen Wirtschaftsflächen, die mit den Weiden im Gemenge liegen, zugute kommen, in einer Frühjahrsdüngung mit künstlichen Düngemitteln und in einem Abschleppen der Flächen, die von dem überall tätigen Maulwurf aufgewühlt werden.

Es ist klar, daß sich unter dem Einfluß dieses veränderten Weidebetriebes, der selbst wieder von allgemeinen wirtschaftlichen Ansprüchen Anregungen und Anreiz erhält, die Weideerträge erheblich gesteigert haben. Sie lassen sich einmal aus dem zahlenmäßigen Aufstieg des Vieh-, namentlich des Rindviehbestandes erschließen (Tab. 25), ferner aus der qualitativen Steigerung des Viehstapels, die sich in der marktfähigen Produktion äußert, und schließlich sind sie an Hand der Weidequalitäten abzuschätzen. Nach der Statistik, die reiche, gute, mittlere und geringe Weiden unterscheidet, fehlen zwar die reichen Weiden; aber auch die geringen Weiden sind mit 9,9 % nur minimal vertreten. Zu den guten Weiden rechnen fast 20 %, und auf die mittleren entfällt der Hauptteil mit 70 % (Tab. 24). Regional hebt sich nur die weidenarme Hövelhofer Senne durch ihren geringen Anteil an guten Weiden ab.

Tabelle 24 Prozentualer Anteil der Weideklassen am Gesamtweideland 1937

Landschaft	insgesamt ha	reich	gut	mittel	gering
Boker Heide . . . . .	1295	—	21,3	70,9	7,8
Delbrücker Ländchen . .	3300	—	21,7	67,7	10,6
Hövelhofer Senne . . . .	805	—	7,0	83,1	9,9
Delbrücker Land . . . . .	5400	—	19,4	70,7	9,9

Die zweite Form der Grünlandnutzung, die Wiesenwirtschaft, steht flächenmäßig vor den Weiden zurück. Sie erstreckt sich nach der Statistik auf 44 % des Grünlandes und 17,7 % der Gesamtbodenfläche. 1850 betrug ihr Anteil an der Bodenfläche 11,8 %. Den landschaftlich auffälligsten und wirtschaftlich bedeutsamsten Gewinn bezeichnen die Meliorationswiesen der Boker Heide, dazu kommen zerstreute Wiesenparzellen in den Brüchern und wiederum zusammenhängende Anlagen in den schmalen Talsohlen der Sennebäche. Demgegenüber stehen geringe Verluste der älteren Wiesenflächen zugunsten der Weiden oder des Ackerlandes besonders seit 1900, welche den bis dahin erreichten Höchststand von rund 5 000 ha wieder um 800 ha schmälerten. So ist der Haustenbach heute vornehmlich von Weiden begleitet, und auch in der Grubebachniederung haben sich die alten Vennwiesen zu Weiden entwickelt. Geringer sind die Umwandlungen zu Ackerland. Neben diesen Dauerverschiebungen stehen Schwankungen im Verhältnis der Wiesen zu den Weiden von Jahr zu Jahr, die betriebstechnische Gründe oder besondere Witterungsverhältnisse namentlich in groß- und mittelbäuerlichen Betrieben veranlassen. Den schwächeren Heuanfall muß dann der heute vielseitige Feldbau wettmachen, oder der Viehstapel wird zeitig im Herbst und frühen Winter durch Viehverkäufe verkleinert. Aus diesen kurzfristigen Verschiebungen erklärt sich in erster Linie die große Differenz zwischen den oben mitgeteilten statistischen Angaben und dem Kartenbild (Abb. 28). Dieses läßt die Wiesen nur schwach hervortreten. Ob auch die allgemeine Tendenz zu der arbeitsexensiveren Weidewirtschaft, wie sie aus der Entwicklung der letzten 50—40 Jahre spricht, eine Rolle spielt, läßt sich noch nicht übersehen.

Der Nutzungswechsel ist rechtlich nur möglich bei den vereinfachten Besitzverhältnissen, und diese wiederum setzen den Vorgängen regional Grenzen. Heute gehören auch die Wiesen zu jedem landwirtschaftlichen Betrieb, entweder als Eigenbesitz oder im

Pachtbetrieb. Der bäuerliche Privatbesitz ist in den Groß- und Mittelbetrieben allein herrschend. Wiesenpacht ist in den Kleinst- und Zwergbetrieben die Regel; räumlich ist sie im wesentlichen auf die Meliorationswiesen der Boker Heide beschränkt; nur diese Wiesen schließen den Wechsel aus. Die Hauptnutzung, die Heugewinnung, erfolgt auf 50 % der Wiesen in einem, auf den übrigen 50 % in zwei Grasschnitten. Nur die Hövelhofer Senne mit 40 % zweischürigen Wiesen sinkt unter den Durchschnitt. Die erste Ernte findet durchweg in der zweiten Junihälfte statt; der Juli bringt meistens weniger vorteilhaftes Erntewetter, und zudem drängt Mitte Juli bereits die Roggenernte. Die Grummetternte geschieht Ende August bis Mitte September, und daran schließt sich noch der Weidgang mit Milchkühen. Die Erträge sind naturgemäß sehr schwankend. Als Durchschnittsertrag rechnet man bei einschürigen Wiesen 20—40 dz je ha, bei zweischürigen Wiesen 60—70 dz je ha. Viele Wiesen bleiben unter diesem Ertrage, während andere darüber hinaus gehen und bis zu 100 bzw. 110 dz Heu liefern. Diese großen Differenzen finden in den Lageverhältnissen und in der Bewirtschaftung ihre Erklärung. Die geringsten Leistungen weisen trotz künstlicher Düngung die Bruchwiesen auf. Mit der natürlichen Ungunst infolge mangelhafter Binnenentwässerung verbindet sich vielfach eine geringe Sorgfalt bei der Reinigung und Instandhaltung der Entwässerungsgräben, besonders dort, wo genossenschaftliche Aufsicht fehlt. Anders gestalten sich die Verhältnisse bei den genossenschaftlich erfaßten Flächen, die vor allem in den Flußwiesen vorliegen. Die genossenschaftliche Bindung zwingt zu der vorgeschriebenen privaten Pflege (der Räumung der Gräben), und es wird auch für die genügende Wasserzu- und -abfuhr gesorgt. Ein Teil der Wiesen ist in Rieselwiesen angelegt, die systematisch bewässert werden, in der Emsfurlbach-Niederung, in der Hövelhofer Landschaft und beiderseits der Lippe. Daraus ergibt sich auch ein besonderes landwirtschaftliches Gepräge. Die Bewässerungswiesen sind durch ein verzweigtes Grabensystem aufgegliedert, das der Zu- und Ableitung des Wassers dient. Die Restbestände der ehemaligen Auen- und Bruchwälder sind beseitigt, und auch die Uferbewachung der Flüsse ist den technischen Maßnahmen weitgehend zum Opfer gefallen, so daß auch die notwendigen Schleusen-, Damm- und Brückenbauten umso mehr ins Auge fallen. An der Lippe bezeichnet die Strom- und Ufer-Ordnung vom 2. Mai 1817 den Anfang dieses Vegetationsschwundes. 1937 waren insgesamt 1 124 ha Bewässerungswiesen vorhanden, das sind  $\frac{1}{3}$  der Wiesenflächen. Davon entfallen 228 ha auf den Süden, 751 ha auf das Delbrücker Ländchen und 145 ha auf die Hövelhofer Landschaft. Den Hauptbeitrag dazu liefern die Meliorationswiesen der Boker Heide, die eine Sonderform in der gesamten Wiesenwirtschaft darstellen und daher in der bisherigen Darstellung nicht berücksichtigt wurden. Sie sollen hier im Zusammenhang kurz nachgeholt werden<sup>9)</sup>.

Im Gegensatz zu den bisher besprochenen Meliorationswiesen, wo die Bewässerung der Ertragssteigerung dient, handelt es sich bei den Boker Heidewiesen um eine völlige Neuanlage, die erst der Bewässerung ihr Dasein verdankt. Sie sind, wie ich schon an anderer Stelle dargetan habe, in der Zeit von 1850 bis 1855 durch die Boker Heide-Sozietät nach dem Plan und der Anleitung des Wasserbautechnikers Wurffbain im Nordteil der Boker Heide angelegt und werden von einem Bewässerungskanal, dem Boker-Heide-Kanal, regelmäßig mit Lippewasser berieselt. Das hat für das Landschaftsbild im Prinzip die gleichen Folgen wie bei den übrigen Bewässerungswiesen, nur läßt die Größe und im Gefolge damit das besondere Ausbausystem die Anlagen viel auffälliger in die Erscheinung treten. Die Wiesen erstrecken sich 2—3 km in die Breite, reichen fast lückenlos von Osten nach Westen durch das Untersuchungsgebiet und setzen sich mit dem Kanal noch in die benachbarte Mastholter Niederung bis Kappel fort. Um die Jahrhundertwende, als die

<sup>9)</sup> Die folgenden statistischen Angaben sind, wo nicht besonders vermerkt, Stöber: Boker Heide, 1931, entnommen.

Wiesen nach zahlreichen Umbauten der ersten Anlage in ihrer heutigen Form fertiggestellt waren, umfaßten sie insgesamt 4 695 Morgen, daran hat das Untersuchungsgebiet mit 920 ha den Hauptanteil. Über umfangreiche, von den großen Bodennebenheiten und dem weitverbreiteten Heideboden gebotenen Bodenversetzungen, die hier am stärksten eine völlige Umkehr der gewachsenen Bodenprofile brachten und den Einebnungsboden allenthalben verbreiteten, ist das gesamte Gelände in ungezählte schmale Rücken (8 m breit, 40—50 m lang, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—6 ‰ Gefälle) aufgeteilt, denen ein kunstvoll verzweigtes Grabensystem das erforderliche Rieselwasser zuführt und in Sammelgräben wieder zum Hauptvorfluter ableitet. Geringe Ausdehnung haben die Hangwiesen; die ursprünglichen Stauwiesen sind nach gänzlichen Mißerfolgen in der Zeit von 1855—1870 wieder beseitigt worden. So findet die schematische Parallel- und Blockflur, die typische Flurform der neuen Zeit, hier den landschaftlich sichtbarsten Ausdruck. Jegliche Bestockung fehlt, nur auf den Uferdämmen des Hauptkanals und längs den Außengrenzen sieht man Buschstreifen oder Baumreihen, Kiefern, Pappeln oder Weiden, die den lockeren Sand festhalten.

Die Rieselung hängt ab von dem Wasserstand der Lippe, und das bedingt im Verein mit der Ausdehnung eine exakte Überwachung und Durchführung. Innerhalb des Bewässerungsgeländes hat man 5 Abteilungen gebildet, die in bestimmter Rotation berieselt werden. Dabei gelangt in den unteren d. h. westwärtigen Abteilungen das von den weiter oben gelegenen Wiesen zurückgeleitete Wasser erneut zur Anwendung. Die Wiesen erhalten somit Wasser von verschiedenem Benutzungsgrad, sie differieren daher in den Erträgen und in der Qualität des Heues, und entsprechend stufen sich auch die Genossenschaftsbeiträge ab. Zwei Wasserperioden sind zu unterscheiden, die erste vom 1. November bis Anfang Mai (etwa 170—175 Wässertage), die zweite von Anfang Juli bis Mitte oder Ende August (40—45 Wässertage). Die Winterbewässerung eines jeden Grundstückes erfolgt in einem dreitägigen Turnus, die Sommerrieselung aber, gemäß dem dann niedrigen Wasserstand der Lippe nur eine Anfeuchtung, in viel kürzerer Rotation. Trotz seines Kalkgehaltes und seiner reichen suspendierten Bestandteile genügt das Lippewasser allein jedoch noch nicht für endgültigen Erfolg. Diesen bringt erst der Zusatz von künstlichem Dünger, namentlich von Superphosphaten, die in den 1870er Jahren nach vorherigen gänzlichen Fehlschlägen des Unternehmens überhaupt die ersten Erfolge zeitigten und seitdem bis heute alljährlich die Bewässerung ergänzen müssen.

Es ist klar, daß eine solche Bewirtschaftung nur unter straffer Organisation Bestand haben kann. Ein Direktor steht an der Spitze der Sozietät für die Verwaltung aller Genossenschaftsangelegenheiten; ein Kanalinspektor beaufsichtigt die Be- und Entwässerungsanlagen; die Wasserzuleitung in den einzelnen Abteilungen erfolgt durch Kanalwärter, und Wiesenwärter führen die Räumung der Gräben aus. In den Monaten Oktober, November und Dezember steigt der Bedarf an Arbeitskräften auf 8 Personen, in den übrigen Monaten sinkt die Zahl auf 3 Personen je 50 ha. Die Arbeiten am Kanal selbst (Reparaturen an Schleusen, Dämmen und Böschungen und Räumung des Hauptkanals) erfordern noch jährlich einen Aufwand von etwa 10 000,— RM.

Die Bewässerung dient nicht allein der Nährstoffzufuhr, zugleich teilt das Lippewasser dem kälteren Boden von seiner relativ hohen Eisenwärme mit, die es besonders der Pader verdankt. So kommt es, daß sich hier schon im zeitigen Frühjahr pflanzliches Leben regt, wenn die übrigen Grünlandflächen noch wie abgestorben daliegen, und daß die beiden Ernten etwa 2 Wochen früher gemacht werden können, die erste im Mai-Juni und die zweite Anfang September, und daß sich auch im Herbst die Vegetation verlängert. Die Nutzung erhält ein besonderes Gepräge durch die Besitzverhältnisse, die sich bei der Anlage der Wiesen neu herausgebildet und dadurch das durch die Gemeinheitsteilung geschaffene einförmige Bild wieder modifiziert haben. Die Fehlschläge der ersten Anlage

unter Wurffbain, die nach dem damals alleinigen Muster der Siegener Schule in Hang- und Stauwiesen erfolgt war — auf Grund neuer Berechnungen fand unter Baurat Michaelis von 1855—1870 ein gänzlicher Umbau nach Vincentscher Methode statt (Rückensystem) —, bewirkten, daß „die Besitzer ihre Flächen zu jedem Preis veräußerten, ja selbst verschenkten“<sup>10)</sup> oder infolge Verschuldung durch zwangsweise Veräußerungen verloren. Damit ging der Großteil der Melioration über in den Besitz einiger weniger in und außerhalb des Landes wohnender nichtbäuerlicher Kapitalisten, die keine eigene Verwertung für das Heu haben. Nur noch 30 % sind Eigenverwerter. Die Großbesitzer verpachten die einzelnen Parzellen jährlich zweimal öffentlich meistbietend, vor dem ersten Schnitt Ende Mai und vor dem zweiten Schnitt Ende August. Zu diesen Terminen erscheinen als Interessenten die zahlreichen wiesenlosen oder wiesenarmen Landwirte aus dem Delbrücker Land und seiner engen Nachbarschaft. Meistens beanspruchen sie von Jahr zu Jahr dieselbe „Grasnummer“, so daß sich bis heute eine Art von Erbpacht herausgebildet hat. Dieser Prozeß ist den Wiesenbesitzern wenig willkommen, da die Käufer untereinander ihre Parzellen vereinbaren und sich auf diese Weise nicht gegenseitig überbieten.

In der Jahresreihe 1925/30 betrug der Pachtpreis je Morgen<sup>11)</sup>:

	I. Schnitt	II. Schnitt
für die I. Abteilung	60,— bis 80,— <i>RM</i>	30,— bis 40,— <i>RM</i>
für die II.—IV. Abteilung	20 bis 30 %	20 % weniger
für die V. Abteilung	65,— bis 70,— <i>RM</i>	20,— bis 25,— <i>RM</i>

Unter dem Einfluß der zeitlich gebundenen Bewässerung und auch der Flurgestaltung, die durch ein sehr breitmaschiges Wegenetz ausgezeichnet ist, erfolgt die Heugewinnung unter einem gewissen Flurzwang. Landwirtschaftliche Maschinen finden kaum Anwendung, da ihr die Kleinparzellierung, die vielfach weiten Anfahrtswege und auch der betriebliche Charakter der Nutznießer entgegenstehen. Nachträglicher Weidgang fällt ganz fort. Die Heuleistungen sind die größten des Landes. Es liefern:

die besten Wiesen	100—110 dz Heu je ha
die mittleren Wiesen	70— 80 dz Heu je ha
die schlechten Wiesen	50— 60 dz Heu je ha.

Damit übertreffen die Wiesen selbst in ihren niedrigsten Erträgen die Rieselwiesen des Siegerlandes, welche unsere Anlage einst angeregt haben; diese Wiesen liefern nur 47 dz Heu je ha<sup>12)</sup>.

**2. Das Ackerland und seine Bewirtschaftung.** Die Umstellung der extensiven Weidwirtschaft auf intensive Grünlandwirtschaft steht in engem betrieblichen Zusammenhang mit einem Wandel des Feldbaues. Eine Anzahl neuer Anbaupflanzen ist eingedrungen und Allgemeingut geworden, die im Verein mit künstlichen Düngemitteln und dem sich allmählich steigenden tierischen Dunganfall durch einen vergrößerten Viehstapel die Plaggenwirtschaft und damit die Heiden vollständig überflüssig gemacht hat.

Relativ gering ist, wenn wir zunächst das Areal ins Auge fassen, infolge der weitgehenden Eignung der Gemeinheiten zu Grünland und der schon gezeichneten Besitzverhältnisse der Flächenzuwachs des Ackerlandes. Er beträgt nur etwa  $\frac{1}{5}$  der 1820 vorhandenen Ackerflur, so daß diese heute mit 9 115 ha etwa 37 % der Boden- und 48,5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmacht. Die Erweiterungen ergeben sich einmal aus mehr oder minder kleinen Außenfeldern der älteren Höfe, welche die von Natur größere ackerbauliche Gunst des Heidebodens ausnutzen; zweitens aus dem Besitz der

<sup>10)</sup> Stöber: Boker Heide, 1931, 36.

<sup>11)</sup> Stöber: Boker Heide, 1931, 76.

<sup>12)</sup> Busch: Westf. Landwirtschaft, 1939.

kleinen Einzelhof-Neusiedler, der vielfach an der Grenze zwischen Grünland und Ackerland steht, aber trotz oft geringerer Eignung dem Ackerland den Vorrang gibt, da die Kunstwiesen der Boker Heide die Wiesenanlage überflüssig machen; dazu kommen drittens die randlichen Ausweitungen des Altbestandes von 1820, welche die Lücken zwischen den Hauptfeldern geschlossen haben. Damit sind die alten Standorte nicht nur die geschlossensten, sondern auch die beständigsten Verbreitungsgebiete und als Besitz der größeren bäuerlichen Betriebe auch die wesentlichen Träger des Feldbaues.

Zum Anbau gelangen neben den Getreidearten zwei neue Fruchtartengruppen, nämlich Hackfrüchte und Futterkräuter. Schon der große Umfang des Grünlandes macht es begreiflich, daß der Getreidebau die verbreitetste Form der Nutzung ist. Er umfaßt  $\frac{2}{3}$  der Anbaufläche (62%), und zwar räumen der Boden und die Ernährungsweise dem Roggen noch immer die erste Stelle ein. Der Hafer ist an die zweite Stelle gerückt, während Buchweizen das Feld geräumt hat. Weizen, Gerste und Menggetreide haben bei geringem Flächenzuwachs infolge ihrer Bindung an Bodengrenzen nur untergeordnete lokale Bedeutung. Die Hackfrüchte besetzen etwa 31% der Ackerflur, wobei Kartoffeln und Rüben sich anteilmäßig ungefähr die Waage halten. Auf Futterkräuter, Klee, Seradella, Spörgel und Lupinen entfällt ein sehr kleiner Teil des Ackerlandes. Sie belegen insgesamt nur 4% der Ackerflur. Spezialkulturen fehlen ganz, wenn wir von dem allerjüngsten schwachen Anbau von Hanf und Mais absehen.

Roggen, Hafer, Kartoffeln und Rüben als Hauptfeldpflanzen, die zudem in jedem Betrieb gezogen werden, haben den Arbeitsrhythmus und den Aufwand an Düngung und Arbeit wesentlich intensiviert. Ins Frühjahr fällt zunächst die Haferaussaat. Je nach den Witterungsverhältnissen, der Lage der Ackerflächen und der Vorfrucht wird das Haferland Februar/März leicht mit Stallmist gedüngt, gepflügt, geeget und kurz vor oder mit der Saat mit Handelsdünger bestreut. Die Aussaat erfolgt Anfang April auf den höher gelegenen, Ende April bis Anfang Mai auf den niedrigeren Böden. Das Säen vor Ende März verbietet meist die naßkalte Witterung. Nach dem Eineggen der Saat folgt vielfach die Walze. Dann kommt die Bestellung der Kartoffeläcker, die mit dem Einlegen der Kartoffel Ende April/Anfang Mai eine reiche Stallmistzugabe erhalten; viel Zeit beansprucht dann während der Wachstumszeit das Jäten, Hacken und Anhäufeln, gleich den Rüben, die auch eine ähnliche Vorbereitung des Ackers kennen und im Juni von den Saatbeeten in Gärten oder kleinen Feldstücken möglichst bei regnerischem Wetter ausgepflanzt werden, zunächst die Runkelrübe auf feuchten Ländereien, dann die anspruchslosere Steckrübe. Dazwischen schiebt sich noch der erste Grasschnitt; bereits in der zweiten Julihälfte wird der Roggen geerntet. In seine Felder kommen vielfach Stoppelrüben, zugleich wartet der Hafer auf den Schnitt und die Rübe auf das Jäten. Ende September/Anfang Oktober fordert die Kartoffelernte viele Arbeitskräfte, und im Oktober findet die Rüben-ernte statt, nachdem die Blätter schon lange als Grünfutter für die Schweine gesammelt worden sind. Zugleich muß die Bestellung des Roggenlandes erfolgen. Die günstigste Aussaatzeit liegt in der ersten Oktoberhälfte, ungünstiger ist die Zeit Ende Oktober/Anfang November, seltener ist die Aussaat nach Mitte November. Nur während der wenigen Frost- oder Schneemonate liegt das Feld einsam da; doch reichen bis in den Monat Januar vielfach die Stoppelrüben, die an frostfreien Tagen für den täglichen Bedarf des Rindviehes gezogen werden müssen, und ebenso werden an offenen „weichen“ Tagen schon die abgeernteten Äcker für die Frühjahrsbestellung gestürzt. Die Hackfrüchte erfordern die meiste Arbeit und Pflege, weit geringer sind die Ansprüche des Getreides, und schon daraus ist zu folgern, daß außer bodenmäßigen Beziehungen auch die Betriebsgröße die Verbreitung beeinflusst.

Landschaftlich bedeutsam ist die allgemeine Verbindung der neuen Anbaupflanzen mit dem Getreidebau. Die Möglichkeit einer vielgestaltigen Ausnutzung und Bewirtschaftung

vor allem infolge des Kunst-, Grün- und vermehrten Stalldüngers und der verschiedenen Pflanzenarten hat jedoch eine einheitliche Fruchtfolge nicht aufkommen lassen. Von wesentlichem Einfluß erweist sich dabei der ausschließlich private Besitz seit der Aufhebung der Gemeinheiten, wodurch eine Abhängigkeit von gemeinschaftlichen Belastungen, welche die altbäuerlichen Gemengefluren ehemals mit der gemeinsamen Nachweide kennzeichnete, völlig aufgehoben ist. Man kann zwei Gruppen von Anbausystemen unterscheiden, Getreidefolgen und Fruchtwechselfolgen. Die Getreidefolgen kommen in zwei Variationen vor. Bei den Roggenbausystemen herrscht der Winterroggen in durchschnittlich drei-, vier- oder fünfjähriger Umlaufzeit vor. Der dreijährige Roggenanbau hat entweder Hackfrüchte oder Hafer in den Fruchtumlauf aufgenommen, gelegentlich dominiert auch der Hafer. Die erste Form ist gekennzeichnet durch die Folge

1. Kartoffeln, Rüben oder Hafer
2. Roggen
3. Roggen.

Bei der zweiten Form schiebt sich zwischen zwei Haferjahre ein Roggenjahr. Bei dem vierjährigen Roggenanbau folgen auf ein Haferjahr drei Roggenjahre (1. Hafer - Steckrüben, 2. Roggen, 3. Roggen, 4. Roggen), oder zwei Roggenjahre werden von einem Hackfruchtjahr eingeleitet und von einem Haferjahr abgelöst (1. Kartoffeln oder Rüben, 2. Roggen, 3. Roggen, 4. Hafer oder Gerste). Eine dritte Form ist der fünfjährige Roggenanbau. Der Fruchtumlauf ist folgendermaßen:

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Kartoffeln - Rüben | 1. Runkeln - Steckrüben |
| 2. Roggen             | 2. Roggen               |
| 3. Roggen             | 3. Roggen               |
| 4. Hafer              | 4. Kartoffeln           |
| 5. Roggen.            | 5. Hafer.               |

Auch hier ist der Winterroggen noch dominant.

Demgegenüber stehen die Felderfolgen in vierjähriger oder fünfjähriger Umlaufzeit. Für sie ist die Mischung mit den anspruchsvollen Getreidearten charakteristisch, aber auch hier überwiegt der Getreidebau.

Bei der Vierfelderfolge mit

1. Hackfrucht (Runkelrüben)
2. Winterweizen
3. Gerste
4. Hafer bzw. Rauhfutter (Gem. v. Pferdebohnen und Hafer)

fehlt der Roggen ganz. Die Winterfrucht ist nur mit Weizen vertreten. Die Fünffelderfolge hat noch Klee in den Umlauf aufgenommen, hinzu kommt Roggen. Die Fruchtfolge lautet:

1. Rüben
2. Weizen oder Hafer
3. Klee
4. Roggen
5. Gerste.

Hafer vertritt besonders dann den Weizen, wenn wegen Auswinterung eine Umsaat erfolgen muß.

Neben diesen mehr oder weniger unregelmäßigen Getreidefolgen kommen auch Rotationen vor, bei denen Blatt- und Getreidefrüchte mit gleichen Anteilen vertreten sind. Die Fruchtfolge sieht etwa so aus:

1. Kartoffeln
2. Roggen
3. Hafer
4. Hackfrüchte.

Berücksichtigt man jeweils nur die charakteristischen Erscheinungen, so ergibt sich folgende räumliche Verteilung der einzelnen Systeme (Abb. 19). Die geringste Verbreitung haben die Felderfolgen, da sie mit ihren anspruchsvollen Pflanzen an Bodengrenzen gebunden sind (Lehm Böden). In der Talaue der Lippe schließen sie jede andere Form aus, während sie im Norden von den anderen Systemen überlagert werden. Die Tendenz zu Fruchtwechselfolge überwiegt in den Niederungen, dem Wohngebiet der kleinen Betriebe. Drängt in diesen Betrieben schon das Selbstversorgungsbedürfnis den Hackfruchtbau als flächeneffizientere Kultur stärker hervor, so läuft der Roggen trotz Drainage, besserer Bearbeitung und Einführung widerstandsfähigerer Sorten — wie beim Hafer herrscht heute durchweg die Petkuser Sorte — wegen der mikroklimatischen Verhältnisse leicht Gefahr, auszuwintern, ein Risiko, das mit abnehmender Betriebsgröße um so schwieriger aufzunehmen ist. Bedeutsam ist ferner die Möglichkeit, das mangelnde Brotgetreide indirekt, durch zusätzlichen Bezug von Brot, vom Binnenmarkt zu beziehen, den die größeren Betriebe beliefern. Der Hackfruchtbau erlaubt dann zugleich einen größeren Viehstapel und mit Milch oder Schweinen einen Überschuß zu erzeugen. Die Aufnahme des Hafers in den Fruchtumlauf ist sehr jungen Datums, da das Pferd als einzige Ursache seines Anbaues hier erst in den beiden letzten Jahrzehnten das Rind als Gespanntier abgelöst hat. Die zweite hier charakteristische Form ist der Haferbau auf den neukultivierten Außenfeldern der größeren Betriebe, der sich an trockeneren Stellen mit Roggen, in feuchterer Lage mit Hackfrüchten verbindet. Ihn rechtfertigen zunächst die allgemeinen Feuchtigkeitsverhältnisse und die geringere klimatische Empfindlichkeit der Pflanze. Entscheidend fällt aber auch die zeitliche Lage dieser Felder zu dem Wirtschaftsmittelpunkt ins Gewicht. Die meist größere Entfernung von der Hofstätte, die für die Anfahrt mehr oder minder lange Wege und damit Zeitverluste fordert, läßt die Hackfrüchte als arbeitsintensive Kulturen trotz der vielfach bodenmäßigen Gunst zurücktreten. Die Roggensysteme beherrschen das Wirtschaftsbild der alten Kernfluren einschließlich der ältesten Heidehufen in der Hövelhofer Landschaft. Als Begleitpflanze tritt auf den sandigen Böden vornehmlich die Kartoffel, die Steckrübe und der Hafer, auf den lehmigen Böden der Höhenrücken auch die Runkelrübe in der Rotation auf. Eine nähere Analyse zeigt, daß diese Verbreitung nicht allein und in erster Linie eine Funktion des Bodens, des relativ trockenen Plaggenbodens, ist, sondern sie hängt ab von den Betriebsgrößen und der räumlichen Besitzverteilung. Die Gemeinheitsteilung hat die historisch besitzrechtlichen Verhältnisse bestehen lassen, so daß auch heute diese Feldgebiete noch im Besitz der größten Betriebe sind, deren Eschackerland aber noch durch die niedriger gelegenen Hofkämpe und

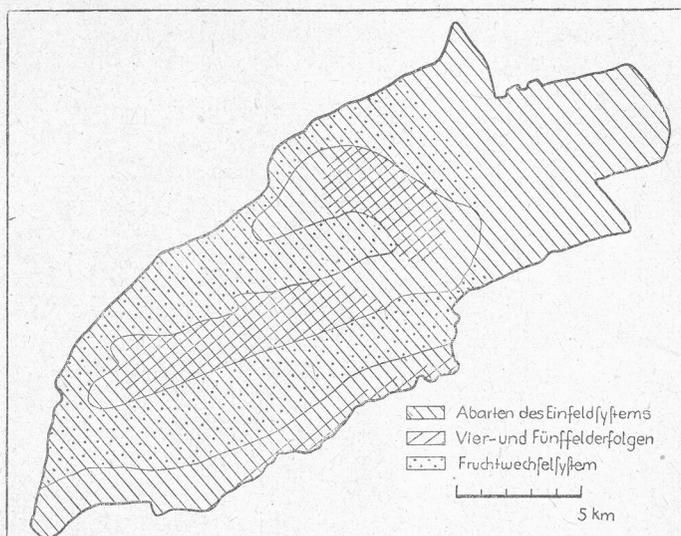


Abb. 19: Anbausysteme im Delbrücker Land 1939

die schon erwähnten Außenfelder ergänzt wird. Die Möglichkeit, auf diesen letztgenannten Feldern, die mit der Gunst der niedrigeren und darum feuchteren Lage noch den Vorzug der wegesparenden Hofnähe bieten, die wasser- und pflegebedürftigeren Pflanzen zu ziehen, räumt dem Roggen auch heute den Esch als Hauptanbaugebiet ein. Diese Beziehung wird erhärtet durch die Tatsache, daß nachträglich erworbene Parzellen der kleinen und kleinsten Betriebseinheiten in diesen Flurbezirken weniger dem Roggenbau dienen.

Auch die Rückeroberung des „Feldes“ durch den Hafer, den der Plaggenboden ehemals verdrängt hat, bedarf noch einer Erörterung. Dem Hafer geben nicht nur die randlichen Partien, sondern oft auch die Beetmitten wieder einen Standort. Das hat einmal seinen Grund in der besseren Bewirtschaftung des Bodens. Sodann scheint neben der besseren technischen Bearbeitung die systematische Umgestaltung des Plaggenbodens ganz wesentlich zu diesem Prozeß beigetragen zu haben. Planierungen haben die mit der Zeit herausgebildeten Relief- und damit die Mächtigkeitsunterschiede zwischen den Beetmitten und den Beeträndern, im Süden besonders in Verbindung mit Zusammenlegungen, vielfach ausgeglichen. Dadurch ist der Grundwasserstand der Oberfläche wieder nähergerückt und weniger tiefwurzelnenden Pflanzen zugänglich.

Das Extrem dieser systematischen Wandlung des Plaggenbodens konnte ich während meiner Kartierung in der Gemarkung Boke beobachten. Wenngleich diese Methode umfangreich vermutlich noch nicht zur Anwendung gekommen und damit nicht gleich zu verallgemeinern ist, so soll sie doch beschrieben werden, um das mögliche Ausmaß dieser Umgestaltung kurz zu beleuchten. Auf einer jüngeren Blockflur wurden ein flachgründiger und ein tiefgründiger Plaggenboden, beide in relativ hoher Lage, dadurch dem Grundwasser näher gebracht, daß unterlagernde Bodenschichten bzw. vollausgebildete Bodenprofile fortgenommen und auf der neuen tieferen Oberfläche der humose Plaggenboden wieder aufgetragen wurde. Der flachgründigere Plaggenboden lag auf einem Heideboden, der tiefgründige Plaggenboden setzte haarscharf gegen unveränderten Sand ab.

Auf dem Altbestand der alten Kötter wiederholt sich diese Nutzung, jedoch auf kleinerem Raum und mit dem Unterschied, daß hier die Höhenlage als maßgeblicher Faktor in Funktion tritt.

Es ist also im Vergleich zur Heidebauernzeit neben einer allgemeinen Intensivierung und mannigfachen Differenzierung, räumlich gesehen, eine Umkehr der Intensitätsverhältnisse eingetreten. Mit wachsender Entfernung von den Kernfluren nimmt die Intensität zu. Früher war es umgekehrt, in gleicher Richtung stieg die Tendenz zum extensiven Wechselsystem. Aus der besitzräumlichen Gliederung ergibt sich dabei für die Wirtschaftseinheiten, die Wirtschaftslandschaften und den größten Teil der Einzelbetriebe, eine Vielzahl von Fruchtfolgen, die bei der eigentümlichen Verteilung des Ackerlandes im einzelnen wieder den Bodenunterschieden gehorchen. Eine freie systemlose Nutzungsweise, die schon der gesamtbetriebswirtschaftlichen Gebundenheit der Kulturen widerspricht, gibt es entgegen der landläufigen Meinung des Bauern selbst in der Regel nicht. Die Freizügigkeit der Bewirtschaftung besteht nur in gewissen zufälligen Anbauverschiebungen.

Die Ausbildung der verschiedenen Erscheinungen ist entsprechend der Gesamtentwicklung sehr jung. Die Kartoffel, am Ende der Altbauernzeit die Anbaupflanze nur der ärmeren Bevölkerung, war erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts Allgemeingut und aus ihrer ursprünglich gartenartigen Kultur über die Hofkämpfe schließlich auch auf das alte Feld vorgedrungen. 1850 heißt es, daß der Anbau von Hackfrüchten, „namentlich der Kartoffelbau fortwährend im Zunehmen ist, welches durch die nunmehr fast überall beendete Markenteilung bedingt worden, da solche zur Stallfütterung benötigt“<sup>13)</sup>. Zur selben Zeit wurden mit staatlicher Unterstützung Futterkräuter verbreitet, Klee, gelbe Lupinen und Seradella, neben dem Spörgel<sup>14)</sup>, der schon aus der Heidebauernzeit übernommen

<sup>13)</sup> K. A. Paderborn: Akte 70/4, 75/1.

<sup>14)</sup> K. A. Paderborn 70/1, 74/3.

worden war. Sie dienten dem Betrieb außer für Futterzwecke auch zur Gründüngung. Eine stärkere Zunahme trat ein, als die Verkehrserschließung Fortschritte machte und dadurch die entfernteren Märkte mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen leichter beliefert werden konnten; gleichzeitig besserte sich, wie früher ausgeführt, die Grünlandnutzung. Die Ausfuhr erstreckte sich zunächst nur auf die Nutztiere, auf Rinder und Schweine. Wie Abb. 20 zeigt, erlebten diese nach einem schwachen Anstieg von 1820—1875 in den nächsten 20 Jahren bereits einen starken Aufschwung, der dann in unvermindertem Umfange bis heute angehalten hat. Die größte Entwicklung zeigt dabei der intensivste Zweig der Viehzucht, die Schweinehaltung, die sich ganz auf den Feldbau umstellte. In ihren Dienst traten außer dem Hackfruchtbau der Getreidebau mit Roggen und Gerste und auch die Rindviehhaltung mit der Lieferung von Milch für eine sich stetig steigernde Ferkelaufzucht. Der Anbau von Hafer ist auf die vermehrte und verbesserte Pferdehaltung zurückzuführen, er kennzeichnet die letzten 50 Jahre.

Die direkte Ausfuhr von ackerwirtschaftlichen Produkten ist demgegenüber erst später möglich geworden. Es kommen nur Kartoffeln und Getreide (Roggen) dafür in Frage. Den Transport übernahmen im Norden die Eisenbahnen; im verkehrsgünstigeren Süden hingegen blieben Anfahrten durch die Bauern in die Hellwegstädte die Regel, deren Mengenerlieferung jedoch nicht zu erfassen ist. (In Delbrück betrug der bahnamtliche Versand von Kartoffeln im Jahre 1905/06 326,0 t, von Roggen 55,0 t; 1920/21 695,5 t, von Roggen 166,0 t.)

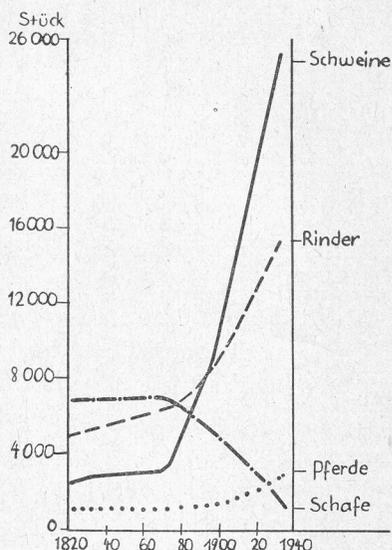


Abb. 20: Die Entwicklung des Großviehstandes 1820—1937

Tabelle 25 Entwicklung des Großviehes 1830—1937

Viehart	1937	1900	1873	1830
Rinder . . . . .	15755	8986	6597	5869
Schweine . . . . .	25014	10090	3139	2538
Pferde . . . . .	2990	1499	1275	1146
Schafe . . . . .	1191	5515	7170	6964

Diese sich vielfach gegenseitig bedingenden und beeinflussenden Mehrleistungen waren zu allererst an einen intensiveren Anbau durch andere Fruchtfolgen gebunden. Die Wechselsysteme mußten den Dauersystemen weichen. Übersieht man die Gesamtentwicklung, so darf man annehmen, daß das 1860 noch weithin übliche Wechselland (vgl. Seite 95) um die Jahrhundertwende in permanentes Ackerland umgewandelt war. 1900 gab es weder Ackerweiden noch Schwarzbrachen. Es entfielen auf den Getreidebau 66 % (5 498 ha), auf den Hackfruchtbau 18,5 % (1 543 ha) und auf Futterpflanzen 3,5 % (293 ha). Die Verteilung der Anbaufläche 1937 wurde oben schon mitgeteilt: es kamen auf Getreide 61,7 % (6 521 ha), auf Hackfrüchte 31,3 % (2 856 ha) und auf Futterpflanzen 3,7 % (336 ha).

Mit dieser Intensivierung wurde der Buchweizen allmählich wieder verdrängt. Schon 1900 war er stark im Rückzug, er stand aber beim Getreidebau noch an zweiter Stelle (768 ha = 14 %). Bis heute schrumpfte sein Anteil auf 0,1 % der Getreidefläche (9,20 ha) zusammen. Dieser Rückgang, eine Allgemeinerscheinung der deutschen Landwirtschaft, hat

verschiedene Gründe<sup>15)</sup>. Sie liegen zum Teil in der Pflanze selbst, nämlich vor allem in der relativen Ertragsunsicherheit des Buchweizens, die selbst wieder durch die große Allgemein- und Frostempfindlichkeit verursacht wird. Zweitens hat die beschränkte Nutzungsfähigkeit ihr den Platz auch auf den bodenmäßig benachteiligten Flurbezirken genommen, da die Anwendung von künstlichem Dünger auch hier Intensivkulturen ermöglicht hat und die allgemeine Bedarfssteigerung landwirtschaftlicher Produkte diese zunehmend gebietet. Und schließlich hat auch die sich ändernde Ernährungsweise den Buchweizen immer mehr an Bedeutung zurücktreten lassen. Die früher bedeutsame Brei- und Suppenahrung mußte dem viel bequemer verbrauchbaren Brot und auch dem zunehmenden Genuß von Kaffee weichen. Das gleiche Schicksal haben die beiden Sonderkulturen Hopfen und Hanf gehabt. Den Hanfbau brachte die industrielle Konkurrenz schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zum Erliegen. 1900 wurden nur 5,3 ha Hanf angebaut, auch in der Folgezeit hat sich seine Kultur nur vereinzelt erhalten, und erst im letzten Jahrzehnt ist er wieder systematisch gefördert worden. Er belegte 1937 rund 60 ha. Und noch ein Drittes hat die Mehrleistungen gefördert, die Steigerung der Hektarerträge durch bessere Düngung, bessere Bearbeitung des Bodens und bessere Saatenwahl der einzelnen Fruchtarten. Als Durchschnittserträge dürften schätzungsweise folgende Werte anzunehmen sein: 20—25 dz Roggen, 25—35 dz Hafer, 300—350 dz Kartoffeln und 600—850 dz Rüben. Im einzelnen schwanken die Erträge natürlich sehr, denn allen zugängliche bessere Bearbeitungsmethoden haben die früher entscheidende Abhängigkeit von dem Boden auf die Betriebsintensität des Einzelnen verlagert. Es entscheidet, wie der Einheimische sagt, „Wat de Mann mäkket“. So läßt sich aus den früher bestehenden Ertragsgebieten kein Schluß mehr ziehen auf die Erträge; wohl aber ist daraus abzulesen, wo die Natur einen größeren oder kleineren Aufwand an Arbeit und Kapital gebietet, um den eigenen und allgemeinen landwirtschaftlichen Forderungen gerecht zu werden. Werfen wir noch einmal kurz einen Blick auf die Anbausysteme, so gilt folgendes allgemeines Verteilungsprinzip: auf den alten Kernfluren der einzelnen Landschaften vergesellschaftet sich der Roggen in erster Linie mit der Kartoffel oder Steckrübe. In Richtung auf die Niederungen zu treten neben dem Roggen der Hafer und die Runkelrübe mehr in die Erscheinung, und in den Niederungen selbst dominiert teilweise sogar der Hafer, oder aber die Tendenz zu Fruchtwechselfolgen wird herrschend. Die Felderfolgen kommen nur auf Lehm Boden vor. Zum herrschenden System werden sie erst in den Lehm Bodengemarkungen südlich der Lippe. Es belegt der Roggen 41,5 %, der Hafer 14,9 %, die Futterrübe 18,9 % und der Kartoffelbau 15,2 % der Ackerfläche. Verschwindend klein ist der Anbau von Gerste mit 1,6 %, der Weizen sinkt auf 1,2 %. Mit dieser Wirtschaftsweise Roggen-Rüben-Kartoffel-Haferbau hebt sich das Delbrücker Land vom übrigen Ostmünsterland ab, wo Roggen-Hafer-Rüben-Kartoffelbau herrschend ist<sup>16)</sup>.

**3. Die Gehölze und ihre wirtschaftliche Bedeutung.** Die mit den modernen Mitteln fast restlose Eignung des Bodens für rein landwirtschaftliche Zwecke hat dieser Nutzung entschieden das Übergewicht gegeben. Dem Wald sind trotz der Aufforstungspolitik im vorigen Jahrhundert nur geringe Flächen von den Heiden zugeteilt, während er aus dem vorhandenen Kulturland überhaupt keinen Gewinn aufzuweisen hat. Es sind nur schmale Wallhecken auf den Eigentumsgrenzen, kleinflächige Aufforstungen ertragsarmen Dünengeländes und vereinzelte Erweiterungen der alten Hofwäldungen, die neu in die sich verändernde Wirtschaftslandschaft eingebaut wurden. Von diesen Erweiterungen erfaßt die Statistik die erste Form überhaupt nicht, ganz abgesehen von den zahlreichen Baumreihen, die zur Festigung lockeren Sandes längs Wegen, Gräben und Kanälen

<sup>15)</sup> Lehmann: Buchweizenanbau, 1940.

<sup>16)</sup> Busch: Westf. Landwirtschaft, 1939.

angepflanzt und für das heutige Landschaftsbild so bestimmend wurden. Die Heideauf- forstungen sind vielfach nur lückige Bestände mit Heideunterwuchs, so daß die Grenzen gegen die eigentlichen Heiden nur schwer und mehr oder weniger willkürlich zu ziehen sind. Daher kommt es vermutlich, daß sich aus der Statistik seit 1820 eine Verringerung der Waldfläche errechnet. 1820 betrug die Gesamtfläche der Holzungen 2 273 ha, 1957 2 151 ha.

Für den geringen Waldgewinn sind vor allem die Besitzverhältnisse verantwort- lich zu machen. Die Gemeinheitsteilung brachte die Heiden und die schon vorhandenen Gehölze überwiegend in den Alleinbesitz der Bauern, und sehr kleine Flächen gelangten in Gemeindebesitz. Die zunächst noch beibehaltene Heidenutzung ließ die Bauern aber nicht auf die Heiden zugunsten des Waldes verzichten, und später förderten die Erfolge des Kunstdüngers einseitig die Neukultivierungen zu Grün- und Ackerland. Hinzu kommt, daß die behördliche Aufforstungspolitik, die schon während der Gemeinheitsteilungen einsetzt, sich ausschließlich auf Nadelholz bezog, das den noch notwendigen Weide- und Streu- nutzungen entgegenwirkte. Und nicht zuletzt fällt wohl auch die Einstellung des Bauern zu den Nutzflächen dabei ins Gewicht. Aufgeforstet wurden tatsächlich nur die ohnehin schon funktionslosen Dünen und lockeren Sandanwehungen, wofern sie nicht dem bloßen Heidewuchs überlassen blieben. Von dem heute vorhandenen Wald befinden sich rund 80 % im Privatbesitz (1 741 ha; 50 % Erbhofwald, 50 % freier Besitz) und 12 % im Gemeinde- besitz (574 ha). Der geringfügige Rest ist Genossenschafts-, Stiftungs- und ungebundener Besitz (56 ha). Für das Landschaftsbild wie auch für die Nutzung ist außer der Auflösung der Holzungen in mehr oder weniger große Holzparzellen die Art der eingebrachten Hölzer bedeutsam. Auf den Naßböden haben in den Wallhecken die wirtschaftlich geringwertigen Bäume des ehemaligen Bruchwaldes, Erlen, Birken und auch Pappeln, sich wieder ausgedehnt. Auf dem lockeren Sand und auf dem Heideboden breitete sich die Kiefer aus. Die feuchtigkeitsliebende Fichte (Rottanne) hat nur in geringem Umfange auf dem Delbrücker Rücken Fuß gefaßt, während die Eiche und Buche auf ihre alten Stand- orte, die Hofkämpe, beschränkt blieben.

Wengleich die Streuung über das gesamte Gebiet eine forstmäßige Bewirtschaftung ausschließt, so gewähren die Holzungen dem bäuerlichen Betrieb doch noch manche Vorteile. Die stark gelichteten Hofw aldungen bilden einen Reservefonds, den man in un- günstigen Lagen angreifen kann, ohne den Betrieb zu gefährden. Im Herbst dienen sie noch teilweise der privaten Schweineweide, das Laub ist ein willkommenes Eindeckungsmittel für die in Mieten aufbewahrten Hackfrüchte, und ferner kann es die Stallstreu ergänzen. Die Wallhecken haben die waldwirtschaftliche Funktion der Rixel übernommen, indem sie vor allem Brennholz erzeugen und daher auch Niederwaldcharakter haben. Im Frühjahr wird das Holz hart über dem Boden gehauen, lose oder in Bündeln auf dem Wagen heim- gefahren, neben dem Holzschuppen zum Durchtrocknen aufgestapelt und an regnerischen Tagen zerkleinert. Die Kiefernbestände liefern in ihren Nadeln besonders den kleinen Leuten Brennmaterial für die Haus- und Viehküche. Waldweide gibt es heute nicht mehr. Es ist klar, daß die wenigen Holzparzellen, die zudem nicht einmal bei allen Höfen zu finden sind, dem Brenn- und Nutzholzbedarf nicht mehr genügen, und daß das Land darin weitgehend auf Einfuhr angewiesen ist.

4. Die Heiden. Von den Intensivierungsbestrebungen, welche sich in der weiten Ausdehnung von Grün- und Ackerflächen äußern, sind nur wenige Geländestellen nicht erfaßt worden. Nur die für intensivere Kultur ungeeigneten Böden sind der Standort der Heiden, die sporadischen Dünenrelikte längs des Terrassenrandes der Lippe und auf den beiden Höhenrücken und die Dünenfelder im Ostteil der Hövelhofer Landschaft. Es sind die Ansatzstellen der mittelalterlichen Heideausbreitung. Meistens handelt es sich um trockene Sandheiden mit Callunasträuchern und schütterer Kiefernbestockung, dazwischen

sich insbesondere in der Senne nackte, bewegliche Sandanwehungen schalten. 1937 betrug die Gesamtfläche 1716 ha. Mit dieser flächenmäßigen Rückentwicklung hat sich auch eine Schrumpfung der Funktionen vollzogen bis zur völligen Funktionslosigkeit im bäuerlichen Betrieb der Gegenwart. In die viehwirtschaftlichen Aufgaben haben sich die Grün- und Ackerflächen geteilt, die geringen Holzungen im Verein mit eingeführtem Brennmaterial, vor allem in Form von Kohlen, erfüllen den ehemaligen Heizzweck, und künstliche Düngemittel zusammen mit dem wieder gesteigerten tierischen Dunganfall haben zunehmend die ackerbauliche Funktion abgelöst. Außerdem wurden die Hövelhofer Heiden seit den 80er Jahren vom Truppenübungsplatz der Senne erfaßt, zunächst nur der Südosten bis zum Haustenbach und seit den letzten zwei Jahren auch der ganze nördliche Teil (Abb. 28, nichtkartiertes Gebiet). Somit ist die Heide heute eine ausgestorbene Wirtschaftsfläche, die, vom bäuerlichen Betrieb her gesehen, ihre statistische Bezeichnung „Öd- und Unland“ mit vollem Recht besitzt.

### c) Die Betriebstypen

1. **Besitzreformen.** Nicht nur die Art der Nutzflächen, ihre räumliche Verteilung und ihre veränderten Nutzungsformen bestimmen die Eigenart der heutigen Wirtschaftslandschaft; auch ihre besitzrechtliche Struktur sondert sie von der Heidelandschaft ab. Heute ist bäuerliches Privateigentum die herrschende Besitzform; gemeinschaftliche Nutzungen und besitzrechtliche Wechselnutzungen sind abgeschafft. Landschaftsgeschichtlich gesehen steht, wie schon betont, die Änderung der Besitzverhältnisse als vordringlichstes Problem am Anfang der gesamten neuzeitlichen Entwicklung. In Schriften und Anträgen schon seit 1800 gefordert, aber durch die französische Regierung und zum Teil durch das geringe Interesse der Bauern selbst hinausgezögert, wurden die Reformen erst nach der Gemeinheitsteilungsordnung von 1821 allgemein in Angriff genommen und nach etwa 30 Jahren beendet. Zunächst wurden in einer Generalteilung die bis heute bestehenden Grenzen zwischen dem Norden und Süden festgelegt. Die folgenden Spezialteilungen grenzten die Gemeinden gegeneinander ab und überführten dann die Gemeindeanteile in private Hände. Von grundsätzlicher Bedeutung war bei diesem Verfahren der *Modus der Teilung*. Anknüpfend an die soziale Schichtung, wurden die nutzungsberechtigten Höfe entsprechend ihren Nutzungsrechten mit Gemeinheitsland bedacht. Dabei erfolgte die Zuweisung der Anteile, wie es auch sonst in der Regel üblich war, nicht nach der Fläche des einzelnen Anteils, sondern nach dem Wert (Tax-Wert). Die gesamte Gemeinheitsteilungsfläche wurde je nach der Güte des Bodens in Klassen eingeschätzt und auf Grund dieser Schätzung der Gesamtaxwert ermittelt, der, dividiert durch die Zahl aller festgestellten Anteilseinheiten, den Taxwert einer Anteilseinheit ergab. Gemäß Vereinbarung verminderte sich die in einer Meierklasse gleiche Abfindung im allgemeinen um  $\frac{1}{3}$  der nächst höheren. Da die bäuerlichen Verhältnisse vielfach verwischt waren, war zunächst eine neue Ermittlung der Meierqualitäten notwendig. Dabei wurden die jüngst in und seit der französischen Zeit angesetzten Höfe den Sechzehntel- oder Zweiunddreißigstelmeiern zugeordnet. In Delbrück, das mit der Landwirtschaft Gewerbe verband, setzte man die Viertelmeier den Sechzehntelmeiern und die Achtelmeier den Zweiunddreißigstelmeiern in den Landgemeinden gleich. Sondergerechtmächtige verlangten Sonderabfindungen. Nur geringe Flächen gelangten in Gemeinde-, Schul- oder Kirchenbesitz.

2. **Besitz- und Betriebsgrößen.** Aus dieser Gesamtentwicklung, welche die bestehende Anerbensitte unangetastet ließ, ergeben sich die heutigen Besitzgrößen. Sie sind — und das unterscheidet sie wesentlich von der früheren Zeit — meistens gleich den Betriebsgrößen, wobei die einzelnen Betriebe vielfach in eine höhere Größenordnung gerückt sind. Gruppiert man die heutigen Betriebe ihrer Größe nach, so ergibt sich, daß

die Zwergbetriebe etwa 15 %, die Kleinstbetriebe 56 %, die Mittelbetriebe 35 % und die Großbetriebe 14 % ausmachen. Bei regionaler Betrachtung erkennt man einige Abweichungen. So stehen im Süden die Mittelbetriebe zahlen- und verhältnismäßig an erster Stelle (41 %), dann folgen die Kleinstbetriebe (35 %), auf Zwergbetriebe entfallen nur 11 %; aber auch Großbetriebe sind heute vorhanden, sie umfassen etwa 13 %. Unter Ausschluß der Teilgemarkungen, die südlich der Lippe gelegen sind, würde das Bild sich noch mehr zugunsten der Mittel- und Großbetriebe verschieben. Im Norden gewinnen die kleinen Betriebseinheiten an Bedeutung. Die Kleinstbetriebe haben mit 40 % das Übergewicht, an zweiter Stelle stehen die Klein- und Mittelbetriebe mit etwa 50 %, die Zwergbetriebe machen 16 %, die Großbetriebe hingegen nur 14 % aus. Letztere beschränken sich wiederum auf das Delbrücker Ländchen.

Die Bildung und räumliche Verteilung der kleinsten Betriebsgrößen ist nur zum Teil aus den historischen Besitzverhältnissen, aus einer direkten Landzuweisung bei der Gemeinheitsteilung, die ja an Privatbesitz gebunden war, zu erklären. Namentlich die Zwergbetriebe beruhen auf Neusiedlungen, welche, wie ich schon früher bemerkt habe, durch die leichte Mobilisierung der Grundstücke bei den größeren Betrieben und durch das Vorhandensein von Gemeindeeigentum ermöglicht wurden. Sie stellen einen besonderen Betriebstyp dar innerhalb des heutigen Bauerntums, wie die folgende Analyse zeigen wird.

**5. Die Betriebstypen.** Die weitgehende Eignung des Landes zu Grünland und die tatsächliche umfangreiche Anlage von Wiesen und Weiden haben im Zusammenwirken mit den geschilderten Besitzverhältnissen das ehemals mannigfaltige betriebstypologische Bild sehr vereinfacht. Faßt man als wesentliches Kriterium die Kombination der Nutzflächen, die den Einzelbetrieb aufbauen, so läßt sich im Grunde genommen nur mehr ein Betriebstyp unterscheiden. Er ist gekennzeichnet durch die Vergesellschaftung Grünland-Ackerland, wobei der durchschnittliche Anteil beider Wirtschaftsflächen zwischen 40—60 % schwankt, im Einzelfall jedoch nach beiden Seiten hin ausschlägt. Sie haben durchweg eine familienwirtschaftliche Arbeitsverfassung. Differenzierende Merkmale liegen in der Besitzgröße begründet, welche die Ausstattung der Betriebe mit Vieh, Arbeitskräften und Inventarien aller Art bestimmt. Sie ist maßgebend für die besondere Richtung und Intensität der Erzeugung.

Die Großbetriebe mit mehr als 20 ha Besitz haben den absolut stärksten Viehbesatz, durchschnittlich 20—25 Stück Rindvieh, 15—20 Stück Schweine und 3—4 Arbeitspferde. Der wachsende Entzug der Arbeitskräfte durch die Stadt, welche höhere Löhne, eine kürzere Arbeitszeit und ein bequemerer Leben bietet, und die Verselbständigung der Heuerlinge haben den familienwirtschaftlichen Charakter zunehmend zur Regel gemacht. Dieser geringe Menschenbesatz beeinflusst die Nutzungsweise in doppelter Hinsicht; einmal werden die anspruchloseren Kulturen bevorzugt, im Anbau der Getreidebau, in der Weidewirtschaft die Jungviehhaltung, so daß der Markt hier am stärksten die Erzeugungsrichtung bestimmt; und ferner tritt hier der maschinelle Betrieb besonders hervor, der wiederum den Pferdebesatz niedrig hält. Die Mittelbetriebe (5—20 ha) arbeiten ausreichend mit familieneigenen Arbeitskräften. Das besagt eine größere Betriebsintensität, die, je kleiner die Betriebsfläche ist, auch ein umso größerer Zwang ist, während andererseits auch schon ein Abgang der Familienangehörigen zu beobachten ist. Arbeitsintensive Kulturen, Kartoffel- und Rübenbau, gewinnen im Feldbau an Bedeutung, und im Zusammenhang damit treten auch die intensiven Zweige der Viehhaltung hervor, die Schweinezucht, die Milchkühhaltung und die Gänsezucht. Der Viehstapel eines solchen Hofes umfaßt durchschnittlich 2 Arbeitspferde, 15 Stück Rindvieh und 15 Stück Schweine. Die beiden untersten Betriebseinheiten, die Kleinst- und Zwergbetriebe, sind durch zwei Erscheinungen besonders gekennzeichnet, durch die Parzellenpacht und das Gewerbe. Der Eigenbesitz

beschränkt sich im Durchschnitt auf Ackerland und Weiden im Verhältnis von 1 zu 5. Die Pacht erstreckt sich daher auf die Zupachtung von Wiesen, deren Grundlage die Meliorationswiesen der Boker Heide sind. Ihr besonderes Pachtsystem wurde an anderer Stelle bereits ausführlich beschrieben (vergl. S. 122). Die Wiesenpacht, die jährlich 0,5—2 ha beträgt, verschiebt das Verhältnis der Nutzflächen im Einzelbetrieb sehr zugunsten des Grünlandes. So rückt auch hier bei der landwirtschaftlichen Betätigung die Viehwirtschaft in den Mittelpunkt, und zwar einseitig die Milchproduktion und auf Grund eines intensiven Ackerbaues, der schon zu Fruchtwechselformen neigt, die Mast- und Aufzucht von Schweinen. In den Kleinstbetrieben werden 7—8 Schweine, bis zu 4 Milchkühen und ein leichtes Pferd gehalten. Die Umstellung von der Kuh- oder Ochsenpannung auf das Pferd als Arbeitstier ist seit dem Ende des vorigen Krieges fast restlos vollzogen; das ist ein Zeichen nicht nur für einen intensiveren Anbau, sondern vor allem dafür, daß die Milchwirtschaft an Bedeutung gewonnen hat. Das Bild der Zwergbetriebe ist am stärksten vom Hackfruchtbau, vom Kartoffelbau, beherrscht, der die wichtigste Nahrungsgrundlage für den hier hohen Menschenbesatz bildet, und auch die Viehhaltung (Kühe und Schweine) ist fast ganz auf Selbstversorgungsbedürfnisse eingestellt. Zwerg- und Kleinstbetriebe sind der innere Markt für die anderen Betriebsgrößen. Die Notwendigkeit, zusätzliche Arbeits- und Einkommensmöglichkeiten zu schaffen, hat verschiedene Lösungen gefunden. Die Kleinstbetriebe bewirtschaftet durchweg der Betriebsleiter, während die Söhne einem Gewerbe, einem Handwerk oder einer anderen nichtlandwirtschaftlichen Lohnarbeit, innerhalb und außerhalb des Landes nachgehen. Die Landwirtschaft steht aber noch im Vordergrund im Gegensatz zu den Zwergbetrieben, die primär gewerblich orientiert sind und nur zum Teil die Ernährung aus eigener Landwirtschaft sichern wollen. Es handelt sich durchweg um ländliches Bedarfs-gewerbe, mit dem sich diese Betriebe verbinden und das sich erst im Laufe des 19. Jahrhunderts bis heute allgemein, auf dem Lande weniger, in den Kirchorten und Marktorten stärker, verbreitet hat.

Im baulichen Bild des Hofes findet diese betriebliche Struktur, ihre Entwicklung und Differenzierung, sichtbaren Ausdruck. Zum alten Vierständerhaus der groß- und mittelbäuerlichen Betriebe sind in verschiedenster Größe Stallungen und Getreidescheunen in Form von An- und selbständigen Neubauten getreten. Aufgeführt als Fachwerkbauten mit Backsteinfüllung und mehr noch als reine Backsteinbauten, weisen sie unzweideutig in die jüngste Entwicklungsperiode. Kleiner sind die Erweiterungsbauten bei den Kleinstbetrieben, gegen die sich wiederum die Zwergbetriebe durch ihren Hausbau mit städtischen Formen deutlich absetzen.

#### d) Die Wirtschaftslandschaften

Die wirtschaftsräumliche Dreigliederung, die sich im Heidebauerntum herausarbeiten ließ, ist durch die jüngste Entwicklung nicht verloren gegangen, sondern noch schärfer faßbar geworden. Das liegt nicht in den veränderten Wirtschaftsformationen, in den neuen Nutzungsformen, begründet. Betrachten wir daraufhin noch einmal vergleichend die Abb. 15 und 28, so wird deutlich, daß die ehemaligen Gemeinheiten, in denen die Grenzen der Kleinlandschaften verlaufen, physiognomisch allenthalben durch eine Mischung von Grün- und Ackerflächen gekennzeichnet sind. Auch die Außengrenzen im Westen, Norden und Osten tragen diesen Charakter. Der entscheidende Fortschritt liegt vielmehr darin, daß die verwischten, unbeständigen rechtlichen Nutzungsgrenzen, die der kennzeichnende Zug der Heidelandschaft waren, durch die Privatisierung des Bodens stabilisiert und dadurch die einzelnen Wirtschaftsbetriebe deutlich gegeneinander abgesetzt worden sind. Die Grenze zwischen der Boker Heide und dem Delbrücker Ländchen ist dabei von der eigentlichen Nordgrenze am Haustenbach auf die weiter südwärts gelegene historische Verwaltungs- und

Plaggengrenze reduziert, die heute zugleich die Kreisgrenze Paderborn—Büren ist. Somit umgreift die heute unter der Bezeichnung Boker Heide zu verstehende südliche Siedlungs- und Wirtschaftslandschaft nur noch einen Teil ihres früheren räumlichen Inhalts, während das Landschaftsbild diese Bezeichnung überhaupt nicht mehr rechtfertigt. Landschaftlich hat der Name nur noch historische Bedeutung. Der nördliche Teil gehört zum Delbrücker Ländchen und hebt sich durch seine landschaftliche Ausbildung als baum- und siedlungsleeres Rieselwiesenband auffällig gegen das südliche Mischgebiet mit Grün- und Ackerland ab. Im Verein mit der überland-schaftlichen wirtschaftlichen Bedeutung fällt er auch als Sonderformation aus dem Rahmen des Delbrücker Ländchens. Die Grenze des Delbrücker Ländchens gegen die Hövelhofer Landschaft folgt alten Nutzungsgrenzen, die erst im 19. Jahrhundert auch politische Bedeutung (Gemeindegrenze) erhalten hat, während die Außengrenze im Westen, Norden und Osten zum großen Teil mit alten Territorialgrenzen identisch ist. Auch hier kreuzten sich ehemals die Nutzungsrechte mit benachbarten wirtschafts- und siedlungsgeographischen Einheiten.

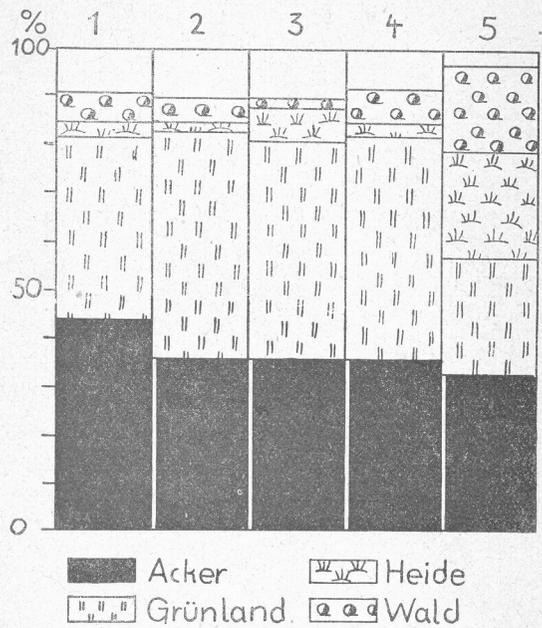


Abb. 21: Die Nutzflächen der Kleinlandschaften 1937

1. Boker Heide
2. Delbrücker Landschaft
3. Ostenländer Landschaft
4. Delbrücker Ländchen
5. Hövelhofer Senne

Die Entwicklung und Verschiebung der Wirtschaftsformationen ist, wie ich andeutete, allenthalben prinzipiell ähnlich verlaufen: systematische Verringerung der Heiden, beträchtliche Vermehrung des Grünlandes und geringere des Ackerlandes. Jedoch waren Ausmaß und Form regional nicht überall gleich, und daraus ergeben sich Differenzierungen in der gesamten wirtschaftlichen Struktur (Abb. 21 und Tab. 26).

Das Delbrücker Ländchen, 13 875 ha groß, ist die in sich geschlossenste Landschaft. Konzentrisch ordnen sich seine Hauptwirtschaftsformationen um die beiden Höhenrücken an, die als einzige markante orographische Leitlinie und Wasserscheide zugleich die siedlungsgeographische Kernlinie der Landschaft abgeben. Auf ihnen liegt auch heute noch das Schwergewicht des Feldbaues, an ihrem Fuße reihen sich die Hauptträger der bäuerlichen Wirtschaft aneinander, und die Niederungen haben vorzugsweise das Grünland entwickelt. Nächst den alten Gehöften zieht ein fast lückenloses Band von Dauerweiden, während sich an der Peripherie der Landschaft längs der Wasserläufe besonders Wiesenflächen ausbreiten. Diese auch in den einzelnen Gemarkungen grundsätzlich gleiche räumliche Aufgliederung wird im einzelnen auf verschiedene Weise modifiziert. So schieben sich mit den Dünenrelikten ärmliches Heidekraut oder kleine Kiefernholzungen zwischen die Hauptfelder der Ostenländer Landschaft; der nasse Waldboden auf der flachen Höhe des Delbrücker Rückens hat den Buchenhochwald erhalten und auf abgeholzten Flächen geringe Weiden vordringen lassen. Das Bild der Niederungen wird durch Außenfelder der größeren Höfe, Neusiedlerstellen und Brennholzhecken auf den Eigentumsgrenzen außerhalb des bevorzugten Wiesengeländes abwechslungsreicher. Trotzdem dominiert das Grünland mit 46,2 % der Bodenfläche gegenüber 36,7 % Ackerland, 6,2 % Holzungen und nur 2,2 % Ödland.

Tabelle 26

## Verteilung der Nutzflächen 1937 in Prozenten der Bodenfläche

	Boker Heide	Delbrücker Ländchen		gesamtes Delbrücker Ländchen	Hövelhofer Senne
		Delbrücker Landschaft	Ostenländer Landschaft		
Ackerland . . . . .	42,4	36,7	36,5	36,7	33,3
Grünland . . . . .	38,0	47,7	45,1	46,2	23,4
Heiden . . . . .	2,4	1,8	2,6	2,2	23,1
Wald . . . . .	6,0	6,1	6,2	6,2	17,6

In der Grünlandwirtschaft, die infolge der breitgelagerten, gefällsarmen Niederungen weitgehend auf Entwässerung angewiesen ist (Abb. 18), ist in der Delbrücker Landschaft die Bewässerungswirtschaft besonders bemerkenswert. Im Südsaum dieser Landschaft liegen die Kunstwiesen der Boker Heide, die in zwei bis drei km Breite von der Ost- bis zur Westgrenze ziehen (44 % des Wiesenlandes). Kleine, dachförmige Parzellen, denen ein engmaschiges Grabensystem das Wasser aus dem Boker-Heide-Kanal zuführt, und zahlreiche Schleusen, Brücken, Staubretter, Überleitungen und andere Bauwerke verleihen ihnen eine besondere landschaftliche Note, die hohen Heuleistungen aber und der betriebliche Zusammenhang mit allen kleinen Betrieben des Delbrücker Landes eine überragende wirtschaftliche Bedeutung.

Auch im Feldbau heben sich die südlichen Lehmbo dengemarkungen mit der Mischung von Felderfolgen und Roggensystemen auf dem Höhenrücken ein wenig von den nördlichen Sandgemarkungen ab, wo der Boden die Felderfolgen ganz zurückdrängt. Im allgemeinen folgen dem Roggen anteilmäßig zunächst die Rüben, an dritter Stelle stehen Hafer und Kartoffeln. So hebt sich das Delbrücker Ländchen wirtschaftlich durch die Dominanz der Grünlandflächen und den relativ höchsten Hackfruchtbau mit Vorzug der Rüben von den übrigen Landschaften ab. Dem entspricht in der Viehhaltung die größte Rinder- und Schweinedichte. Auf 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche kommen 89 Rinder und 142 Schweine. Die Zahl der Pferde hat sich durch das Vordringen des Pferdes auch in die kleinen Betriebe und durch eine in den größeren Betrieben gepflegte Aufzucht vor allem für die alten abgehenden Arbeitspferde seit 1820 verdoppelt. Die Dichte beträgt 16 pro qkm. Schafe hingegen werden nur noch in kleinen Herden von einzelnen traditionstreuen Bauern gehalten (6/qkm). 1937 zählen wir in Hagen 2, in Ostenland 39, in Dorfbauerschaft 117, in Westerloh 125 und in Westenholz 394 Stück. Die Gesamtentwicklung beginnt langsam in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts und setzt sich dann rascher seit 1900 durch. Bei der Rindviehhaltung hat die Frischmilcherzeugung die allgemeinste Verbreitung: hinzu kommt, steigend mit der Betriebsgröße, die Aufzucht. Der Anteil der Milchkühe am Gesamtrindviehbestand fiel von 63,8 % im Jahre 1873 auf 56,2 % im Jahre 1900 und auf 50 % in der Gegenwart.

Entscheidende Anregung erhielt und erhält die Gesamtwirtschaft durch den Markt Delbrück. Als Folge der allgemeinen landwirtschaftlichen Entwicklung hat sich Delbrück noch stärker zum wirtschaftlichen Mittelpunkt herausgebildet. Das kommt schon auf der Verkehrskarte zum Ausdruck (Abb. 17). Hier treffen sich aus allen Richtungen des Landes die Verkehrswege. Schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war die Route der alten West-Oststraße, der Münster-Paderborner Poststraße, über den Ort Delbrück geführt worden; in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts suchte auch die Nord-Südstraße, die vom Hellweg durch das Lippetal über Boke nordwärts nach Bielefeld—Minden strebte und ostwärts an Delbrück vorbeiführte, den Ort auf. Dazu kam dann 1902 die Eisenbahn, die Delbrück als zentrale Station erhielt, nachdem bereits in den 90er Jahren hier die Märkte konzentriert worden waren. Die Steigerung des Umsatzes in den landwirtschaftlichen Betrieben und die größere Kaufkraft der ländlichen Bevölkerung, die sich gegenseitig ver-

stärken, verursachten eine Vermehrung der Handels- und Gewerbetreibenden. Diese blieben zwar bestrebt, neben ihrem Gewerbe noch Landwirtschaft zu betreiben, sie fanden dafür aber mit der Zeit immer weniger Betriebsflächen vor. Der Ort Delbrück weist heute den geringsten Prozentsatz landwirtschaftlicher Bevölkerung auf. Der Durchschnitt der Landgemeinden beträgt 77 %, und in Delbrück sinkt der Anteil auf 23,5 % (Tab. 27). Die Erträge der kleinen eigenen landwirtschaftlichen Nutzfläche (385 ha), die zu 50 % mit Hackfrüchten und zu 50 % mit Getreide bebaut wird, müssen durch die Überschüsse der bäuerlichen Wirtschaft der Landgemarkungen ergänzt werden. Doch vermag der lokale innere Markt nur einen Teil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse aufzunehmen. Mit Vieh, Kartoffeln und Getreide (Roggen) werden heute auch die Außenmärkte beliefert. — Hinsichtlich der Bevölkerungsverhältnisse weist das Delbrücker Ländchen, verglichen mit den beiden anderen Landschaften, heute die größte Dichte mit 78 pro qkm auf. Das liegt daran, daß hier ein städtisches Zentrum vorhanden ist (Delbrück = 394 pro qkm) und daß die Landgemeinden zum Teil stärker gewerblich durchsetzt sind.

Tabelle 27

**Bevölkerung des Delbrücker Landes 1933**  
(Quelle: Stat. d. Dt. R., Bd. 455, H. 15, 1935/36)

	insgesamt	land- und forstwirtschaftliche Betriebe	% der Gesamtbevölkerung	Dichte
Anreppen . . . . .	616	493	80	62
Bentfeld . . . . .	565	382	67,6	69
Boke . . . . .	1141	834	73,1	70,9
Mantinghausen . . . . .	392	313	79,8	69
Rebbeke . . . . .	506	439	86,8	42
Boker Heide . . . . .	3220	2461	78	62
Delbrück . . . . .	1519	354	23,3	394
Dorfbauerschaft . . . . .	1540	952	61,8	98
Hagen . . . . .	1255	1080	86,1	68
Ostenland . . . . .	2638	2012	76,3	70,4
Westenholz . . . . .	1784	1504	84,3	56
Westerloh . . . . .	2101	1718	81,8	68
Delbrücker Ländchen . . . . .	10 837	7620	75	78
Hövelhofer Landschaft . . . . .	3 281	1852	56,4	59 (104)
Delbrücker Land . . . . .	17 338	11 933	68,8	66,7

In mancher Hinsicht das Gegenstück zu dieser Landschaft bildet die etwa 5 211 ha große Boker Heide. Ihr fehlt jede auffällige Relieferung, und nur die wenigen heide- oder kiefernbedeckten Dünenrelikte auf dem Rand der Niederterrasse und im Ostteil der Landschaft bringen eine geringe lokale Bewegung in das flache Gelände. Die typischen Wirtschaftsformationen sind auch hier das Grünland und das Ackerland, die sich zu schmalen ostwestverlaufenden Streifen anordnen und daher jede einzelne Gemarkung übereinstimmend formen. Die schmale Talaue der Lippe trägt fast auf der ganzen Länge gute Wiesen; nur im östlichen Teil ist auch der Feldbau auf den fruchtbaren Lehmboden vordrungen, da natürliche, durch menschliche Eingriffe geförderte Tieferlegung des Flusses den Grundwasserstand auf ein für den Ackerbau zuträgliches Maß abgesenkt hat. Im westlichen Teil halten die genossenschaftliche Beflüßung und die flußabwärts zunehmende Ver-

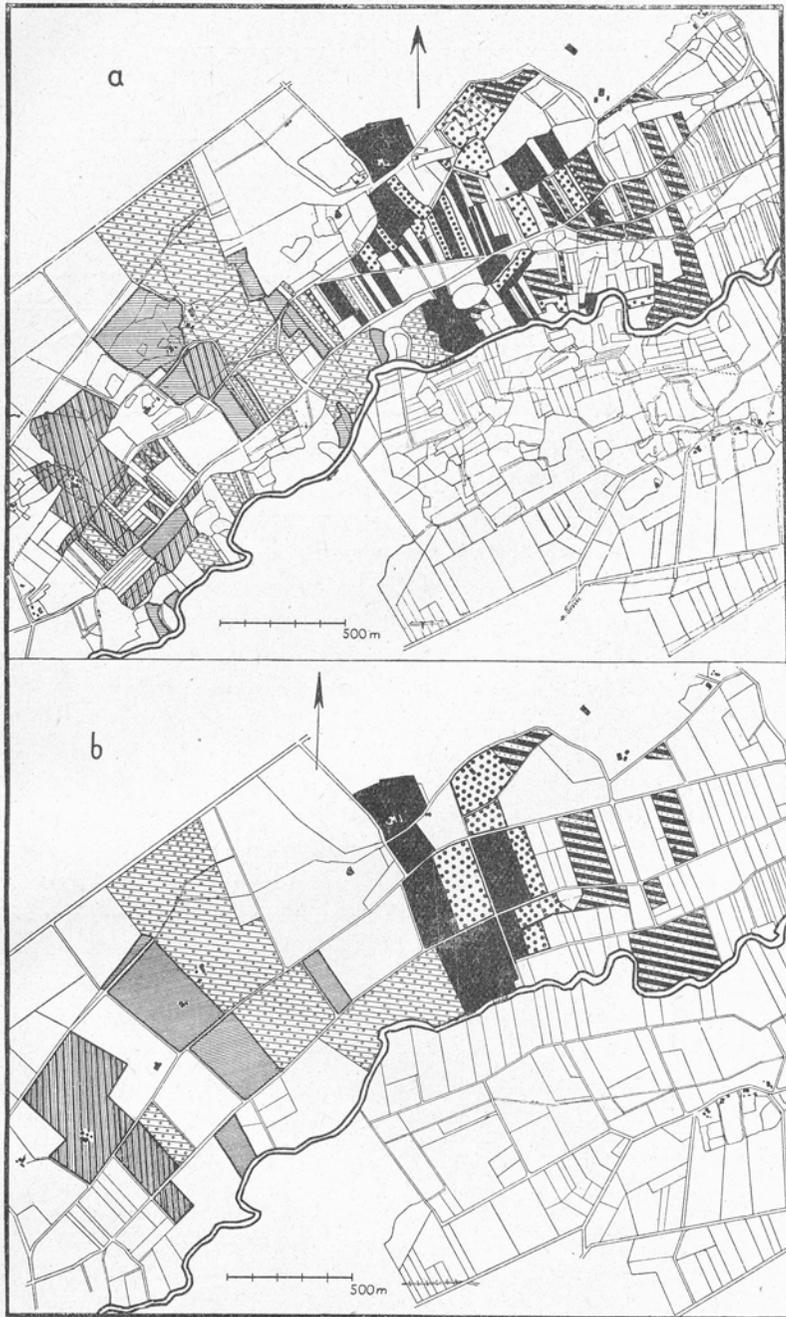


Abb. 22: Flurbild (Ausschnitt aus der Gemarkung Boke)  
 a) vor der Zusammenlegung  
 b) nach der Zusammenlegung

flachung der Ufer die feld-  
 bauliche Nutzung fern. Das  
 Hauptgebiet des Anbaues  
 ist der erhöhte Saum der  
 Niederterrasse. Der sandige  
 Boden und die groß- und  
 mittelbäuerliche Besitzstruktur  
 begünstigen hier einseitig den Roggen-  
 bau. In der nordwärts sich  
 anschließenden Niederungszone  
 sind Weiden das bestimmende  
 Element, die Jungviehweiden  
 der alten Höfe und die Hofweiden  
 der nahe der Außengrenze  
 gelegenen Neusiedler. Wo die  
 Bodenverhältnisse dem Grünland  
 weniger zuzusagen, auf dem  
 früher trockenen Heideboden,  
 wo Neusiedlungen entstanden  
 sind oder Entwässerungen es  
 ermöglichen, treten zu den  
 Weiden auch Ackerparzellen,  
 seltener Wiesenflächen. An  
 den Kunstwiesen der Delbrücker  
 Landschaft macht diese hier  
 charakteristische Vergesellschaftung  
 von Formationen mit Vorzug  
 der extensiven Weidewirtschaft  
 plötzlich Halt. Das Ackerland  
 (42%) hat in dieser Landschaft  
 den Vorrang vor dem Grünland  
 (58%). Doch muß man berücksichtigen,  
 daß die tatsächliche Betriebsfläche  
 über die Landschaftsgrenze  
 hinausreicht, da die kleinen

Betriebe durchweg Nutznießer der Kanalwiesen sind. Die jährliche Wiesenpacht schwankt zwischen 1–4 Morgen im ersten und zweiten Schnitt.

In der Flurgestaltung bildet die gesamte Landschaft heute einen einheitlichen Typ. Seit den 1880er Jahren durchgeführte Flurbereinigungen haben die alten Flurbezirke mit der früher charakteristischen Gemengelage und unregelmäßigen Kleinparzellierung den exakt vermessenen und schematisch begrenzten neukultivierten Fluren angeglichen. Von diesem land- und wirtschaftlich bedeutungsvollen Wandel gibt die Abb. 22 eine Vorstellung.

Die Gemengelage auf den Kernfluren und in den Lippewiesen ist beseitigt und der Einzelbesitz in mehr oder weniger großen schematischen hofnahen Blöcken konzentriert und durch ein geradliniges Wegenetz zugänglich gemacht.

Die gleiche Besitzstruktur und eine weitgehend übereinstimmende Bodennatur bedingen im Prinzip die gleichen Formen der Bewirtschaftung wie im Delbrücker Ländchen. Abweichungen sind nur gradueller Art. So übertrifft hier das Ackerland (52 % landwirtschaftl. Nutzfläche) die Grünlandfläche, ohne jedoch damit den Futter- oder Hackfruchtbau mehr in den Vordergrund treten zu lassen. Dem Roggen ist die gleiche Fläche eingeräumt, Hafer übersteigt den Durchschnitt geringfügig, während die Hackfrüchte unter den Durchschnitt des Nordens sinken. Dem entspricht auch ein etwas geringerer Viehbesatz. Wir zählen 82 Rinder und 126 Schweine auf 1 qkm landwirtschaftlicher Nutzfläche. Die Nutzungsrichtungen stimmen mit denen des Delbrücker Ländchens überein. Auch erweist die Rindviehhaltung seit den letzten 70 Jahren eine steigende Tendenz zur Aufzucht und zur Mast. Es betrug der Anteil der Milchkühe 1873 67,5 %, 1900 54,4 %, 1937 46,4 % des Gesamtrindviehbestandes. Mit dem Schwinden der extensiven Weiden und dem Zwischenfruchtbau ist auch die Zahl der Schafe besonders seit 1900 rapide gesunken (510 Stück im Jahre 1937), während das Pferd sich auch hier als Arbeitstier schlechthin durchgesetzt und somit seine Zahl mit mehr als 700 Stück gegenüber 1820 und 1900 verdoppelt hat. In den kleinen Betrieben wird mit großer Sorgfalt die Zucht von Gösseln gepflegt. Sie erhält ihre entscheidende Anregung von dem in den 1860er Jahren eingerichteten Gösselmarkt im benachbarten Geseke.

Diese Differenzen gegenüber dem Norden erklären sich einmal vor allem aus der geringeren Ertragsfähigkeit des Bodens und zum andern aus der Verkehrs- und Absatzlage. Verkehrsgeographisch ist das Gebiet dem Norden gegenüber sehr im Nachteil. Es fehlt ihm jeder sammelnde Mittelpunkt, und der gesamte Transport ist auf Landstraßen und Pferdefuhren angewiesen. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist zwar auch die Lippe, der wasserreichste Fluß des Landes, im Rahmen der allgemeinen Schiffbarmachungsbestrebungen vorübergehend als Verkehrsweg in Funktion getreten zum Transport von Raseneisenerz und Salz talabwärts und von Kohle talaufwärts; aber schon seit der Mitte des Jahrhunderts hat sie, beginnend mit dem Bau des Boker-Heide-Kanals, ausschließlich landwirtschaftliche Funktionen entwickelt und den gesamten Verkehr der Landstraße überlassen. Der Lage gemäß tendiert der Westen ausschließlich zum Hellweg, zu den Märkten Lippstadt und Geseke; die östlichen Siedlungen unterhalten mehr Beziehungen zu Salzkotten und Paderborn, sie sind aber auch stärker mit dem Norden verbunden, der für die neuen Bruchsiedler sogar der Hauptmarkt ist.

Diesen Wirtschafts- und Verkehrsverhältnissen entspricht auch die Bevölkerungsstruktur. Mit 78 % stellt hier die bäuerliche Bevölkerung überragend das Grundelement. Dieser hohe Durchschnittswert wird lokal nur von Boker unterschritten (73,1 %). Den Maximalwert erreicht Rebbeke mit 86,8 %. Bentfeld im Ostteil der Landschaft liegt in seiner Hauptfläche schon außerhalb des Untersuchungsgebietes. Umgekehrt ist das Dichtebild. Die Dichte sinkt mit wachsendem Prozentsatz der landwirtschaftlichen Bevölkerung, die mittlere Dichte beträgt nur 62.

Die dritte Landschaft, die 5549 ha große Hövelhofer Senne, hat landschaftsphysiognomisch am stärksten historische Züge bewahrt. Zu den Acker- und Grünlandflächen (56,7 %) im westlichen Teil treten noch große zusammenhängende Wald- und Heideflächen (40,7 %) in der östlichen Hälfte und im Nordwesten, so daß der Anteil der landwirtschaftlichen Formationen erheblich unter den Landesdurchschnitt sinkt (57 %). Im Vordergrund stehen auch hier die Ackerflächen und mit diesen infolge der Bodenverhältnisse trotz der kleinen Betriebseinheiten durchweg die Getreidefrüchte. Dem Getreidebau sind 68 %, dem

Hackfruchtbau 50 % eingeräumt, und schon damit ist gesagt, daß auch hier die Roggensysteme das Wirtschaftsbild bestimmen. Vorherrschend ist die Verbindung mit Kartoffeln zu Nähr- und Futterzwecken; der Rübenbau bevorzugt die genügsamen Steckrüben. Der Buchweizen hat erst in den beiden letzten Jahrzehnten umfangreich an Fläche verloren bis auf 6,27 ha im Jahre 1957. Dieser konservative Charakter erklärt sich nicht allein aus der Bodennatur, sondern auch aus den durchweg kleinen wenig kapitalkräftigen Betriebs-einheiten und einer gewissen Traditionstreue. Die Buchweizenfläche ist weitgehend dem Hafer zugute gekommen, dem mit der Umstellung der einzelnen Betriebe auf das Pferd als Gespanntier ein immer größerer Raum zugestanden werden mußte (10 %), der aber naturgemäß wieder hinter den übrigen Landschaften mit ihren zahlreichen mittel- und groß-bäuerlichen Betrieben zurücksteht.

Das Grünland (25,4 % der Bodenfläche) in der im Westen gelagerten Niederung, längs den schmalsohligen Flüssen und auch auf den Terrassen innerhalb des arrondierten Besitz-blockes, der hier typischen Heidehufe, besteht nur zu 55 % aus Wiesen (494 ha), 65 % sind Weiden (807 ha). 1957 ernährte seine Fläche rd. 1950 Stück Rindvieh. Von 100 ha landwirt-schaftlicher Nutzfläche leben somit insgesamt nur 62 Rinder. Den Betriebsgrößen ent-spricht die Ausrichtung der Rindviehhaltung vor allem auf Milchwirtschaft; nur etwa ein Drittel des Gesamtbestandes entfällt auf Jungvieh, eine Differenz zum Milchviehbestand, der in diesem Maße in keiner der beiden anderen Landschaften zu beobachten ist. Auf den Feldbau gründet sich eine intensive Schweinezucht; seit 1875 hat sich der Schweinebestand mehr als verzehnfacht und weist somit im gesamten Land die stärkste Steigerung auf. Jedoch bleibt die Dichte mit 106 pro qkm landwirtschaftliche Nutzfläche die geringste im Unter-suchungsgebiet.

Auch der Wald ist noch in auffälligem Umfang erhalten, eine Erscheinung, die, wie schon im Heidebauerntum, zum Teil den Besitzverhältnissen zu verdanken ist. Der ehemals landesherrliche Forst ging nach kurzem Erwerb von privater Seite in den 1850er Jahren in Gemeindebesitz über<sup>17)</sup>; das sichert ihm forstliche Aufsicht, so daß geordnete Hochwald-bestände heute die Regel sind. In ihrem Bild überwiegt nach wie vor die dunkle Kiefer. Im Laufe des 19. Jahrhunderts ist die Kiefer systematisch auch auf die liegengebliebenen Heiden gebracht worden (Abb. 26 und 27), und seit Beginn der Gemeinheitsteilung „ist dahin gewirkt worden, daß jeder Bauer Kiefernsaatkämpfe anlege, um seine wüsten und öden Heidegrundstücke, welche in der Regel die Gehöfte umschließen, bepflanzen zu können“, und, so heißt es schon 1868, „ist die desfallsige Anregung auch nicht ohne Erfolg geblieben<sup>18)</sup>.“

Nach der Peripherie der Landschaft hin verliert der Feldbau an Bedeutung, die Zahl der Betriebe wird geringer, die Betriebsgrößen werden kleiner und die Bodenverhältnisse ungünstiger, bis schließlich nur noch ungenutzte, mit krüppeligen Kiefern besetzte Heiden oder nackte, teils noch bewegliche, von abbrüchigen Erosionsschluchten überzogene Sand-heiden den Landschaftscharakter bestimmen. Hier hat der Staat große Flächen erworben, die als Truppenübungsplatz dienen und sich daher wesentlich von ihrer früheren Nutzung unterscheiden, die nur landwirtschaftliche Ziele verfolgte. Plaggenstechen läßt sich noch vereinzelt in Nähe der Siedlungen beobachten, doch ist es, wie beim Buchweizenbau, Tra-dition und Gewohnheit mehr denn wirtschaftliche Notwendigkeit, die diese überkommene Funktion als Resterscheinung bis heute erhalten hat. Hatten militärische Zwecke zunächst nur unkultivierte Flächen sich dienstbar gemacht, so erfaßt die neueste Entwicklung bereits landwirtschaftlich genutzte Flächen, so daß der Prozeß der Verheidung erneut und, zum Unterschied seines früheren Charakters, systematisch vorgetrieben wird. Von der 1957 vor-

<sup>17)</sup> K. A. Paderborn: Akte 100/1.

<sup>18)</sup> K. A. Paderborn: Akte 74/3.

handenen Gesamtheidefläche (1713 ha) entfallen auf die Hövelhofer Landschaft allein 1285 ha, d. s. 23,1 % der Bodenfläche.

Entscheidend für die wirtschaftliche Gesamtstruktur war der zu Anfang des Jahrhunderts erfolgte Bau einer eigenen Eisenbahn. Mit ihrer nordsüdlichen Linienführung hält sie die mittelalterliche Verkehrsspannung aufrecht. Sie weist südwärts nach Paderborn, nordwärts nach dem Bielefelder Raum und schafft zugleich die Verbindung mit dem Wiedenbrück-Gütersloher Gebiet, dem Münsterland und dem Ruhrgebiet. Der Ort Hövelhof, seit Anfang des 18. Jahrhunderts selbständige kirchliche, seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts selbständige verwaltungsmäßige Zentrale, entwickelte sich nun auch zum wirtschaftlichen Mittelpunkt mit eigenen Märkten. Die Folge dieser neuen Funktionen ist nicht nur ein Aufschwung der Viehhaltung, sondern auch eine Zunahme der Bevölkerung, die sich aber nicht mehr primär auf die landwirtschaftliche Betätigung stützt, wenn sie auch, begünstigt durch den verfügbaren Raum, bestrebt ist, neben ihrem Gewerbe im Parzellenbetrieb Landwirtschaft zu betreiben. Einen Teil beschäftigt das einheimische Gewerbe, das ländliche Bedarfsgewerbe, und ferner bieten der nahe Truppenübungsplatz und Industrien in der Umgebung Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten. 1953 betrug die gesamte Bevölkerung 5281 Menschen. Davon standen nur 56,4 % in land- und forstwirtschaftlicher Betätigung. Die Dichte sinkt auf den niedrigsten Wert des Landes überhaupt, es kommen 59,4 Einwohner auf die Flächeneinheit; bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche steigt die Zahl jedoch auf 104. Diese junge Entwicklung prägt sich hier auffällig im Siedlungsbild aus: der Ort Hövelhof und seine ersten Ausstrahlungen in die Gemarkung zeigen in ihren Wohnhäusern stark städtischen Einfluß und eine größere Dichte, während auf dem Lande bäuerliche Formen vorherrschen.

## Zusammenfassung und Ergebnisse

Die Querschnitte durch den Entwicklungsgang der Landschaft, Siedlung und Wirtschaft haben das allmähliche Werden des heutigen Zustandes erkennen lassen. Rückblickend können wir die Ergebnisse und wesentlichen Züge etwa folgendermaßen kurz zusammenfassen.

Mit seinem sandigen Boden, seinem atlantisch bestimmten Klima, seiner natürlichen Eichen-Birkenwald-Vegetation und in seiner bäuerlichen Siedlungs- und Wirtschaftsweise, die mit den natürlichen Gegebenheiten in enger Wechselbeziehung steht, ist das Delbrücker Land ein Glied der größeren natur- und kulturlandschaftlichen Einheit des Ostmünsterlandes. Seine Südgrenze, die weitgehend mit der oberen Lippe zusammenfällt, bezeichnet zugleich die Südostgrenze der vorherrschenden Eschsiedlungen, der ehemaligen Plaggen- und Einfeldwirtschaft und der sehr lockeren, durch Einzelhof und Streusiedlung charakterisierten Wohnweise. Grün- und Ackerlandflächen geben auch hier dem Landschaftsbild das Gepräge und bilden die Hauptstützen des bäuerlichen Betriebes: das Ackerland auf den trockenen Höheninseln und die Grünlandflächen entlang den Bach- und Flußläufen oder breitlagernd in den weiten Niederungen. Politisch jedoch hat das Land, soweit wir die Verhältnisse sicher verfolgen können, stets zu Paderborn gehört, im Gegensatz zu den westlichen und nördlichen Nachbarn, die, verteilt unter kleine Herrschaften, im großen gesehen den Osnabrückern oder Lippe unterstanden. Wenngleich das Paderborner Territorium als Kernraum die naturlandschaftlich ganz anders geartete Paderborner Hochfläche umgreift, eine aus kretazeischen Kalken aufgebaute, ostwärts ansteigende Schichtstufenlandschaft mit Karsterscheinungen, engen Wasserrißen, breiten, trockenen, nur dem Feldbau günstigen Ebenheiten und einem atlantisch beeinflussten Höhenklima, das schon an sauerländische Verhältnisse erinnert, so hat diese territoriale Zugehörigkeit, betont noch durch die auch grundherrschaftliche Bindung an den Landesherrn, auch die kulturelle Entwicklung unseres peripheren Niederungsgebietes beeinflusst. Nicht etwa insofern, daß Formen der Paderborner Hochfläche — Feldsysteme oder die hier charakteristischen dörflichen Siedlungen — übertragen wurden; vielmehr äußern sich die Eingriffe im Besiedlungsgang und in besonderen, der Natur des Landes gemäßen Siedelformen, in den Waldhufen und den Heidehufen. Aus dieser doppelten Beziehung und Stellung der nordwärts weisenden Naturausstattung und der von Süden her beeinflussten ihr konformen Kulturelemente ergibt sich die landeskundliche Einheit das „Delbrücker Land“. Sie ist benannt nach dem lokalen Wirtschaftszentrum Delbrück, das als Amtssitz zugleich ein selbständiges Verwaltungszentrum bildet. Verwaltungsmäßig tritt das Land überhaupt schon innerhalb des Paderborner Territoriums besonders hervor. Es ist mit altverbrieften Sonderrechten ausgestattet, die es sich bis in das 19. Jahrhundert zu wahren wußte.

Das Delbrücker Land in diesem Sinne, im großen gesehen zwar als Sandgebiet innerhalb des atlantischen Klimabereichs zu definieren, läßt bei genauerer Analyse der natürlichen Verhältnisse wieder drei Landschaftstypen unterscheiden: Niederungsgebiete, Landrücken und Sandflächen. In den kulturlandschaftlichen Erscheinungen kehrt diese Dreigliederung wieder, wobei allerdings die Grenzen sich gegeneinander verschieben und auch der Paderborner Einfluß sich zeitlich und regional unterschiedlich geltend macht.

In der ältesten Siedelperiode sind die Beziehungen nach Süden und Südosten mit sichtbaren landschaftlichen Auswirkungen noch nicht schärfer zu fassen. Ihre Siedlungslandschaft zeigt Züge, die für das gesamte Sandmünsterland, wie überhaupt für Nordwestdeutschland, charakteristisch sind. Die Besiedlung folgt den humos-sandigen Höheninseln mit der Ausbildung der bekannten Eschfluren, topographisch nur ein wenig abrückend von den trockensten, mit den heutigen Dünenresten bezeichneten Höheninseln, die in vorgeschichtlicher Zeit den bevorzugten, ja alleinigen Siedelgrund abgaben und daher auch die Senne schon zum Wohngebiet machten. Doch bereits in der frühmittelalterlichen Zeit finden südliche, vielleicht mit rietbergischen Einflüssen gepaarte Einwirkungen sichtbaren Niederschlag. Als besondere Siedlungslandschaft entstehen die Waldhufen, jene merkwürdig aneinandergereihten noch altbäuerlichen Einzelhöfe, deren Ackerflur die stark lehmigen Waldböden auf den Hängen des Delbrücker Rückens belegt, während das vernäßte Plateau dem Eichen-Buchenwald überlassen bleibt und die Hofstätten sich unmittelbar an den Fuß des Rückens, die untere Feldseite, anschmiegen. Mit ihnen schließt die altbäuerliche Siedlungsperiode ab, die zwei bzw. drei Siedlungslandschaften schuf, die eine angelehnt an den Lippefluß, die andere konzentriert um die Landrücken, mit eschartigen Siedelformen, wie im Süden, auf dem Ostenländer Rücken und mit Einzelhöfen auf dem Delbrücker Rücken. Die weitere Entwicklung (etwa ab 1200) verläuft entsprechend den gleichartigen rechtlichen, sozialen und auch natürlichen Verhältnissen allenthalben grundsätzlich in gleichen Bahnen. Von den Altbauernsiedlungen aus dringen die Erb- und Markkötter und auch die Brinksitzer mit der übereinstimmend blockförmigen Flurgestaltung und Einzellage in die unbewohnten niedrigen Markengründe vor. Nur in der Siedlungsintensität überflügelt der Norden den Süden, zum Teil sicherlich unter dem Einfluß des Landesherrn, der hier zugleich vorherrschend auch der Grundherr ist im Gegensatz zu dem stark adelig gebundenen Süden. Und der Delbrücker Rücken macht mit dem Ort Delbrück eine lokale formale Ausnahme: die Kötter wohnen in dörflicher Gemeinschaft und treten 1820 mit einer gewannartigen Ackerflur in die Erscheinung. In der späten Kötterperiode greift der Landesherr ein zweites Mal landschaftsbildend in den Besiedlungsgang ein, und zwar wiederum im Norden. Im Prinzip den altbäuerlichen Siedlungsvorgang auf dem Delbrücker Rücken wiederholend und zugleich schon die systematische Binnenkolonisation des letzten und gegenwärtigen Jahrhunderts hier vorwegnehmend, vollzieht sich nach sicher verbürgtem landesherrlichen Plan die Besiedlung der östlichen, bislang nur als vorgeschichtliches Wohngebiet bekannten Sandebene in Form der Heidehufen. Und erst damit ist, im Grunde genommen, die Landnahme des gesamten Gebietes vollendet. Die jüngste Entwicklung seit der Markenteilung ist mehr oder weniger unorganisch und schafft weder neue Formen noch auch besondere Siedlungslandschaften. Für den Siedlungsgang im Delbrücker Land sind also neben der punktwisen allmählichen Bildung von Siedlerstätten ebenso bezeichnend zwei Perioden planmäßiger und großzügiger Rodung und Siedlungsanlage, die sichtbaren Ausdruck gefunden haben in den Waldhufen der Altbauern und den Heidehufen der Brinksitzer. Noch eine dritte Sonderentwicklung, die schon der Gegenwart angehört, ist bemerkenswert. Unter dem Einfluß militärischer Maßnahmen wird der größte Teil der Heidehufensiedlungen wieder wüstgelegt, ein Vorgang, der auch die benachbarte Lippische Senne in Mitleidenschaft zieht.

Ist somit die Eroberung des Siedelraumes in weitgehender Abhängigkeit von südöstlichen territorialen Verhältnissen vor sich gegangen, so gleicht die Ausbildung der Wirtschaftslandschaft im allgemeinen dem übrigen Ostmünsterland. Hier wie dort setzt die Entwicklung an in einer Waldlandschaft, die vornehmlich aus Laubhölzern besteht. Der Wald gibt die Weide für das Vieh, er ergänzt das Stallfutter und die Stallstreu, für die bäuerliche Küche liefert er das notwendige Brennmaterial und für den Hof das erforderliche Bau- und Geräteholz. Darin nimmt das Ackerland nur inselhafte Flächen ein, ohne schon ein klares Nutzungssystem zu entwickeln. Noch kleinflächiger ist das Wiesenland.

Auf das Waldbauerntum folgt die Periode des Heidebauerntums. Sie beginnt mit dem Ausbau der Altbauernsiedlungen. Gemeinschaftlich genutzte Callunaheiden auf den Trockenstellen und verschiedenartige Sumpfheiden in den Feuchtstrichen lösen areal- und funktionsmäßig allmählich den Wald ab bis zu seiner fast restlosen Vernichtung am Ende der Entwicklungsphase im 19. Jahrhundert. Nicht die extensive Weide allein bedingt die allgemeine Verheidung, hinzu kommt die extensive Plaggennutzung für Brenn- und vor allem für Dungzwecke auf den durch Neurodungen und Zuschläge erweiterten Ackerflächen mit der sich nun durchsetzenden Einfeld-Roggenwirtschaft und den kleinen Wechselflächen. Die Wiesen gewinnen nur wenig an Ausdehnung. Und auch die Mischung verschiedenster Betriebsgrößen hat das Land mit dem Sandmünsterland gemein. Seit der Markenteilung endlich beginnt die allgemeine Entwicklung des Grünlandbauerntums, das in den klimatischen und bodenmäßigen Verhältnissen seine natürlichen und in den Absatz- und Verkehrsverhältnissen seine wirtschaftlichen Voraussetzungen hat. — Diese allgemeine Entwicklung der Wirtschaftslandschaft, die ganz im Rahmen der nordwestdeutschen Sandgebiete stattfindet, tritt natürlich innerhalb der *Kleinlandschaften* verschieden stark hervor. Das Charakteristische dabei ist, daß sich diese kleineren Einheiten räumlich weitgehend decken mit den Siedlungslandschaften.

Als zentrale Landschaft ist der *Delbrücker Rücken* anzusprechen. Naturlandschaftlich gekennzeichnet durch ihre markante orographische Ausprägung, die Funktion als Wasserscheide, den Lehmboden und die noch in Resten erhaltene Buchenvegetation, hebt sie sich wirtschaftlich durch den auf dem guten Boden ertragreichen Feldbau mit der Vergesellschaftung von Roggensystemen und Felderfolgen heraus, und zugleich erhält sie einen leicht industriellen Einschlag mit dem in mehreren Ziegeleien verarbeiteten Geschiebemergel. Dazu kommen Möbelschreinereien, die zunächst auf die früher noch reicheren Eichenbestände aufbauten, dann aber zunehmend sich auf eingeführtes Holz umstellen mußten. Ihr gleicht der *Ostenländer Rücken* in seiner Betriebs- und Besitzstruktur. Hier wie dort erscheinen die Besitzerklassen jeweils mit der doppelten Besitzgröße wie im Süden, und auch die Erbfolge, gekennzeichnet durch das Jüngstenrecht, das auch im benachbarten Rietberg üblich ist, hat Ostenland mit der Delbrücker Landschaft gemein. Doch hat die sandige Bodennatur in historischer Zeit die Heidevegetation breitwerden lassen, dem entspricht in der Gegenwart die stärkere Verbreitung der Kiefer. Mit diesem Sandcharakter hängt auch der Vorsprung im Besiedlungsgang zusammen, der mit der Ausbildung der Eschfluren formal der Lippellandschaft nahesteht, wie die Ostenländer Landschaft auch in der Betonung der Roggensysteme und der ehemals stärkeren Plaggennutzung sehr dem Süden gleicht. Verkehrsmäßig tendiert sie nach der Delbrücker Schwesterlandschaft, wo Delbrück sich schon seit der Markkottenzeit zum lokalen Wirtschaftszentrum entwickelt, seit dem vorigen Jahrhundert alle Hauptverkehrswege an sich gezogen hat und nach wie vor den Verwaltungsmittelpunkt bildet. Die im Norden, Westen und Süden die Landrücken umrahmenden, naturlandschaftlich selbständigen Niederungsgebiete sind kulturlandschaftlich in die Rückengebiete einbezogen als Waldweide im Waldbauerntum, in Form von verschiedenartigen Sumpfheiden für Weide- und Plaggennutzung im Heidebauerntum und als gepflegte Grünlandflächen, als feuchte Weiden am Fuße der Rücken und als zweischürige Wiesen längs der Flüsse an der Peripherie der Wirtschaftsbereiche, mit nur vichwirtschaftlicher Funktion in der Gegenwart. Eine Sonderform weist wiederum die Delbrücker Landschaft auf mit den Kunstwiesen der Boker Heide, dem heute weitaus besten Grünland, das betrieblich jedoch mit allen Kleinbetrieben des Landes verbunden ist. Landschaftlich gibt es einen wirk samen Grenzsaum ab gegen die südliche Teillandschaft, die Boker Heide.

Die *Boker Heide*, benannt nach der mutmaßlich ältesten Siedlung und dem ehemaligen Vegetationscharakter der weiten Lippeniederung, stellt die einzige selbständige Siedlungs- und Wirtschaftslandschaft dar, welche die Niederungen entwickelt haben. Ausdruckslose Boden-

formen, wenn man von den wenigen kiefern- und heidebewachsenen Dünenresten auf dem Terrassenrand absieht, und ein humos-sandiger Boden mit Eichen-Birkenwald sind die natürlichen Grundlagen, an welche die kulturelle Entwicklung anknüpfte. Sie ist das ältest besiedelte Gebiet, hat eindeutig die Langstreifenflur mit weilerartigen Ortsformen entwickelt und läßt im Feldbau erst in allerjüngster Zeit mit dem lokal beschränkten Vordringen des Ackerbaues auch in die schmale lehmige Talaue der Lippe neben den Roggensystemen, die im Grunde nur Abarten der im Heidebauerntum charakteristischen Einfeldwirtschaft sind, Felderfolgen zu mit den anspruchsvollen Pflanzen Weizen und Gerste. Verkoppelungen haben das Flurbild uniformiert, indem sie mit der unwirtschaftlichen Gemengelage in den altbäuerlichen Feldern und Wiesen zugleich auch die s-förmige Streifung oder blockförmige, unregelmäßige Umgrenzung beseitigten und überall die schematische Flurumgrenzung verbreiteten. Im Verhältnis der Nutzflächen steht das Grünland, im Gegensatz zum Norden, hier flächenmäßig ein wenig hinter dem Ackerland, einmal weil der Anteil der Feuchtrische an der im ganzen nur sehr schmal in nordsüdlicher Richtung entwickelten Landschaft relativ gering ist, und zum andern wohl wegen der betrieblichen Beziehung zahlreicher Höfe zu den Kanalwiesen der Delbrücker Landschaft. Abweichend sind auch die Besitzverhältnisse, die besonders im Heidebauerntum wirksam waren. Wohl teilt die Boker Heide als Altbauernlandschaft mit dem Norden die Vielzahl der Besitzerklassen, doch war hier die Ausgangsbasis eine um die Hälfte kleinere Maßeinheit, nach der sich alle jüngeren Hofklassen entsprechend abstufen, und auch im Anerbenrecht ist hier bis heute das Majorat die übliche Form. — Wie schon erwähnt, tritt hier ehemals der Adel vornehmlich als Grundherr auf, und zu jener Zeit erscheint auch Boke noch als wirtschaftliches und verwaltungsmäßiges Zentrum. Aber schon in den 1850er Jahren hat die Hellwegstadt Salzkotten ihr diese politische Funktion streitig gemacht, die spätere verkehrsgeographische Entwicklung zwang immer mehr zu wirtschaftlichen Beziehungen zu den städtischen Zentren außerhalb dieses Gebietes. Auf diese verkehrsmäßige Ungunst ist es vor allem zurückzuführen, daß die Viehwirtschaft mit der grundsätzlich zwar gleichen Ausrichtung wie im Norden dichtemäßig heute vor dem Norden zurücksteht, während es im Heidebauerntum noch umgekehrt war. Damals beherbergte die Talaue der Lippe die besten Wiesen des Landes und konnte mit ihren Erträgen zum Teil auch den Norden versorgen. Industrieller Entwicklung fehlen die Grundlagen, und so stellt hier die bäuerliche Bevölkerung überragend das Grundelement, und entsprechend zeigt auch die Bevölkerungsdichte hier den niedrigsten Wert.

Die stärksten Abweichungen zeigen sich in der Entwicklungsgeschichte und der Gestalt der Wirtschaftslandschaft der östlichen Sandebene, der *Hövelhofer Senne*. Gelegen in 150—160 m Höhe und mit den leichten Sanden, den Dünenfeldern, den schmalsohligen Schluchttälern und einer natürlichen Heide- und Kiefernbedeckung ist sie naturlandschaftlich schon ein Glied der eigentlichen Senne, jenes breiten, ursprünglich weithin offenen Sandstreifens, der von dem Teutoburger Wald zu der Emsebene überleitet. Der leichte sterile Sand ist der entscheidende Faktor für seine kulturlandschaftliche Entwicklung. Er erklärt die späte Besiedlung und damit das Bestehen kleiner Betriebsgrößen, ferner die stark gewerbliche Ausrichtung schon im Heidebauerntum, die intensiver noch heute die Bevölkerungsstruktur bestimmt. Die Bodennatur beschränkt die landwirtschaftlich brauchbaren Flächen auf nur etwa die Hälfte der Gesamtbodenfläche, räumlich, wie nicht anders zu erwarten, vor allem auf den niedrigeren Westen. Es dominiert hier das Ackerland, das früher den Buchweizen neben dem Roggen den stärksten Platz einräumte und heute die Kartoffel und Steckrübe als Hauptbegleitpflanzen des Roggens erscheinen läßt. Darin ähnelt es der Boker Heide. Doch herrschen in der Senne, dem Alter der Besiedlung entsprechend, kleine Betriebe vor, und auch die Bodenerträge sinken erheblich unter den Durchschnitt der Boker Heide. In Resten sind auch die Plaggendüngung und der Buchweizenbau noch erhalten. Die Heiden und der Wald bedecken noch große Flächen. Die auffallende Walderhaltung ver-

dankt die Landschaft zum großen Teil landesherrlichem Einfluß. Hier liegt der große landesherrliche Forst, der sich seit der Gemeinheitsteilung in Gemeindebesitz befindet; hingegen sind die ehemals so zahlreichen landesherrlichen Fischteiche restlos verschwunden. Die Heiden, die zur Ostgrenze hin an Ausdehnung gewinnen, haben ihre charakteristischen bäuerlichen Funktionen aufgegeben und dienen heute als Truppenübungsplatz, der mit seiner Ausdehnung seit dem letzten Jahr die innerhalb zwei Jahrhunderten aufgebaute Wirtschafts- und Siedlungslandschaft wieder auf den älteren westlichen Teil einengt. Diese Rückbildung nimmt auch dem Ort Hövelhof, der sich, wie Delbrück im Westen, hier zum lokalen Markt- und Verwaltungszentrum entwickelt hat, weitgehend seine alten wirtschaftlichen Funktionen.

Für das gesamte Delbrücker Land ist somit zusammenfassend noch einmal festzustellen eine dem Sandmünsterland gleiche Naturausstattung, ein von der territorialen Gebundenheit an Paderborn beeinflusster Besiedlungsgang mit völlig neuen Siedelformen, den Waldhufen und den Heidehufen, und eine wirtschaftslandschaftliche Ausprägung, die, zwar dem Sandgebiet verwandt, bald unter dem Einfluß der Bodennatur, bald unter dem Einfluß der Verkehrs- und Absatzlage zu landschaftlichen Differenzierungen geführt hat, die aber weniger grundsätzlicher als vielmehr gradueller Art sind.



# Quellen- und Schriftenverzeichnis

## I. Literatur

- Atlas vor- und frühgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen, herausg. v. Oppermann, H. und Schuchardt, C., Hannover 1888.
- Arnold, W.: Ansiedlungen und Wanderungen deutscher Stämme, Marburg 1875.
- Baasen, C.: Niedersächsische Siedlungskunde, Oldenburg 1930.
- Bach, A.: Die Siedlungsnamen des Taunusgebietes in ihrer Bedeutung für die Siedlungsgeschichte, Bonn 1927.
- Bahrenberg, H.: Die Entstehung der Pfarreien im Bistum Paderborn bis zum Regierungsantritt des Fürstbischofs Ferdinand II. im Jahre 1661. Diss. Münster (Wattenscheid 1939).
- Bau- und Kunstdenkmäler der Kreise Paderborn und Büren, herausg. v. Ludorff, A., Münster 1926.
- Becker-Dillingen, J.: Handbuch des Getreidebaues, Berlin 1927.
- „ Handbuch des Hackfruchtbaues und Handespflanzenbaues, Berlin 1928.
- „ Handbuch des Hülsenfruchtbaues und Futterbaues, Berlin 1929.
- Bessen, G. v.: Geschichte des Bistums Paderborn, 2 Bd., Osnabrück 1820.
- Borggreve: Über die Heide, Abh. Nat. wiss. Ver., Bremen 1872.
- Brandt, A.: Die altsächsische Edelherrschaft Lippe—Störmede—Boke und das Corveyer Vitsamt Mönninghausen, von ihren Anfängen bis zur preußischen Besitzergreifung. Zs. Alt. k., 74. Bd., Münster 1916.
- Büker, R.: Die Pflanzengesellschaften des MBl. Lengerich. Diss. Münster 1938. Abhandlungen aus dem Landesmuseum der Provinz Westfalen, Museum für Naturkunde, 10. Jahrg., 1. 1939.
- Busch, W.: Das Gefüge der westfälischen Landwirtschaft. Veröff. d. Prov.-Inst. f. westf. Landes- und Volkskunde, Reihe I, Münster 1939.
- Copei, Fr.: Heer- und Handelsstraßen im Sennegebiet. Mitt. aus d. Lipp. Gesch. u. Landeskunde, XVI, Detmold 1938.
- „ Frühgeschichtliche Straßen der Senne, Zs. Mannus, 1. 1938.
- Dengler, A.: Waldbau auf ökologischer Grundlage, Berlin 1935.
- Dieninghoff, El.: Der geologische Bau der oberen Emsebene und ihrer Umrandung. Diss. Münster 1922 (ungedr.).
- Duesberg: Übersicht der Kommunalverhältnisse in der Provinz Westfalen, Berlin 1837.
- Ebert, M.: Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 14, Berlin 1929.
- Ellenberg, H.: Über die Verbreitung der bäuerlichen Wohn- und Siedlungsformen Nordwestdeutschlands in ihrer Beziehung zur Landschaft und zur naturbedingten Wirtschaftsweise. In: Schroller u. Lehmann, S.: 5000 Jahre Niedersächsische Stammeskunde, Hildesheim und Leipzig 1936.
- Engelbrecht, Th. H.: Über die Entstehung des Kulturroggens, Festschr. f. Ed. Hahn, Stuttgart 1917.
- Förstemann, E.: Die deutschen Ortsnamen, Nordhausen 1863.
- Geiger, R.: Das Klima der bodennahen Luftschicht, Braunschweig 1927.
- Gradmann, R.: Die ländl. Siedlungsformen Württembergs, Pet. Mit. 1910.
- „ Das Siedlungswesen des Königsreichs Württemberg, 2 Teile, Stuttgart 1913 und 1914.
- „ Die Arbeitsweise der Siedlungsgeographie in ihrer Anwendung auf das Frankenland. Zs. f. bayer. Landesgeschichte, 1. Jahrg., München 1928.
- „ Unsere Flußtäler im Urzustand. Zs. Ges. f. E. Berlin, Berlin 1932.

- Graebner, P.: Die Heide Nordwestdeutschlands, *Veget. d. Erde*, 5, 1925.
- Grasso: Statistik des Kreises Paderborn für die Jahre 1859—1861, Paderborn 1863. Veränderungen d. stat. Darst. d. Krs. Paderborn aus den Jahren 1859—61, Paderborn 1869.
- Gutachten über die Verteilung des Wasserschatzes der Lippe und über die Mindestwassermenge, die in der Lippe bei Hamm mit Rücksicht auf die Landeskulturinteressen verbleiben muß. Landesanstalt für Gewässerkunde, Berlin 28. 2. 1935.
- Hallermann, H.: Die Verfassung des Landes Delbrück bis zur Säkularisation d. Fürstbistums Paderborn. *Zs. f. vat. Gesch. u. Alt.kunde*, 77. u. 20. Bd., 1919/1922.
- Hartmann, J.: Geschichte der Provinz Westfalen, Berlin 1911.
- Haselhof, E., — Breime, H.: Die Entwicklung der Landeskultur in der Provinz Westfalen im 19. Jahrhundert, Münster 1900.
- Haxthausen, F. v.: Über die Agrarverfassung in den Fürstentümern Paderborn und Corvey und deren Konflikte in der gegenwärtigen Zeit, Berlin 1829.
- Helbing, H.: Wasser und Abwasser im Lippegebiet, Denkschrift zur Gründung eines Lippeverbandes, Essen 1922.
- Hellmann, G.: Regenkarten der Provinz Westfalen. In: Regenkarten von Norddeutschland, 2. Aufl., Berlin 1914.
- „ Klima Atlas von Deutschland, Berlin 1921.
- Hoffmann, H.: Stand und Aufgaben der vor- und frühgeschichtlichen Forschung in Westfalen. *Westf. Forschungen* I, 2. u. 3., 1938; II, 1. u. 2., 1939.
- Hölzermann: Lokaluntersuchungen, die Kriege der Römer und Franken betreffend, Münster 1878.
- Hömburg, A.: Grundfragen der deutschen Siedlungsforschung. Veröff. d. Seminars f. Staatenkunde u. hist. Geogr. a. d. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Nr. 5, Berlin 1938.
- „ Siedlungsgeschichte des oberen Sauerlandes. *Gesch. Arb. z. westf. Landesforschg.* Veröff. d. hist. Komm. d. Prov.-Inst. f. westf. Landes- u. Volksk. XXII, 3, Münster 1938.
- Hoops, J.: Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum, Straßburg 1905.
- Hörle, W.: Die Dünen des Münsterschen Heidesandgebietes. Diss. Münster 1920 (ungedr.).
- Hoyningen gen. Huene, P. F., v.: Die niedersächsischen Böden. *Erl. z. Bodenkundl. Atlas von Niedersachsen*, Oldenburg 1939.
- „ Langelau und Königsau in der Senne. *Bodenkundl. u. pollenanalytische Untersuchungen germanischer Stätten.* Sonderdr. aus d. *Jahrb. d. Preuß. Geol. Landesanstalt* f. 1937, Bd. 58, Berlin 1937.
- Hücker, W.: Ländliche Siedlung zwischen Hellweg und Ardey, *Geschichtliche Arbeiten zur westfälischen Landesforschung.* Veröff. d. histor. Komm. d. Prov.-Inst. f. westf. Landes- und Volkskunde, XXII, 2, Münster 1939.
- Hummel, Hoffmann: Berichte des Meliorationsbauamtes Lippstadt vom 29. September 1913 betr. Schwalgen in den Quellbächen der Lippe, Lippstadt 1913.
- Huppertz, B.: Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland, Bonn 1939.
- Jacobi, W.: Forschungen über das Agrarwesen des Altenburger Osterlandes. *Illustr. Zeitung* 1845.
- Wagner, H.: *Lehrb. d. Geographie*, 8. Aufl. I, 1908, 846.
- Jellinghaus, H.: Die westfälischen Ortsnamen nach ihren Grundwörtern, 3. Aufl., Osnabrück 1923.
- Jostes, Fr.: *Westfälisches Trachtenbuch*, Bielefeld 1904.
- Keilhack, K.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen, Blatt Lage, Berlin 1917.
- „ Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen, Blatt Senne, Berlin 1918.
- Keller, H.: *Weser und Ems, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse*, Bd. IV, Berlin 1901.
- Kindlinger: Die Geschichte der deutschen Hörigkeit, insbesondere der sogenannten Leibeigenschaft, Berlin 1819.
- Koch, P. Fr.: Das öffentliche Meliorationswesen in Westfalen, Diss. Münster 1910 (Leipzig 1910).
- Köttschke, R.: *Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters*, Jena 1924.

- Krakhecken, M.: Die Lippe, Arb. d. Geogr. Komm. i. Prov.-Inst. f. westf. Landes- und Volkskunde, 2, Münster 1939.
- Krebs, A.: Die vorrömische Metallzeit im östlichen Westfalen, Leipzig 1925.
- Lehmann, H.: Der deutsche Buchweizenanbau und seine Entwicklung in den letzten 100 Jahren. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 35, Leipzig 1940.
- Maasjost, L.: Landschaftscharakter und Landschaftsgliederung der Senne, Diss. Münster 1932 (Emsdetten 1933).
- Martiny, R.: Hof und Dorf in Altwestfalen, Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. 24, Stuttgart 1926.
- Maurer, G. L. v.: Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Städteverfassung, 2. Aufl., Wien 1896.
- Meitzen, A.: Siedlung u. Agrarwesen der Ostgermanen und Westgermanen usw., 4 Bde., Berlin 1895.
- Mückenhausen, E.: Die deutschen Bodentypen nach dem heutigen Stande der Bodentypenlehre. Geologische Rundschau, Bd. 27, 1936.
- Müller-Wille, W.: Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld und ihre Wandlungen seit dem 17. und 18. Jahrhundert. Beitrag zur Landeskunde der Rheinlande, 2. Reihe, H. 5, Bonn 1936.
- „ Der Feldebau in Westfalen im 19. Jahrhundert. Westf. Forschg., 1. 3. 1938.
- „ Feldsysteme in Westfalen um 1860. In: Dt. geogr. Blätter, Bd. 42, Bremen 1939.
- „ Die Akten der Katastralabschätzung 1821—35 und der Grundsteuerregelung 1861—65 und ihre Bedeutung für die landeskundliche Forschung in Westfalen. Westf. Forschg., III, 1, 1940.
- „ Methoden und Aufgaben der waldgeographischen Forschung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Westfalen. Westf. Forschg., I, 1, 1938.
- Niemeier, G.: Fragen der Flur- und Siedlungsformenforschung im Westmünsterland. Westf. Forschungen, I, 2, 1938.
- „ Zur Kulturgeographie der Landschaft um Telgte a. d. Ems. In: Heimatbuch Telgte, Telgte 1938.
- „ Die Altersbestimmung der Plaggenböden als kulturgeographisches Problem, Geog. Anz. 1939, H. 9/10.
- Niemeier, G. u. Taschenmacher, W.: Plaggenböden, Beiträge zu ihrer Genetik und Typologie. Westf. Forschg., II, 1, 1939.
- Nörrenberg, E.: Die Herkunft von mnd. dele. Westf. Forschg., I, 3, 1938.
- Nordhoff: Römerstraßen und das Delbrücker Land, Münster 1898.
- Oeynhausens, v.: Statistische Darstellung des Kreises Büren, Brilon und Büren 1877.
- Ortmann, B.: Aus der Frühgeschichte (Römerzeit) des Paderborner Landes. In: „Die Warte“, 5. Jahrgang, H. 5, 1937.
- „ Zusammenfassung und landschaftliche Übersicht der Vor- und Frühgeschichte des Paderborner Landes. In: „Die Warte“, 6. Jahrgang, 1938.
- Ostermann, K.: Die Besiedlung der mittleren Oldenburger Geest. Forschg. z. dt. Landes- und Volkskunde, Bd. 28, Stuttgart 1931.
- Peschges, K.: Die Siedelungen der Paderborner Hochfläche, Diss. Münster 1927 (Paderborn o. J.).
- Pfeifer, G.: Anregung zur systematischen Quellensammlung und Quellenpublikation. Zs. f. E., 8. Jahrg., H. 19/20, 1940.
- Pfeiffer, G.: Wirtschaftsstruktur des Paderborner Landes. Zs. Westfalen, XXIII, 1, 1938.
- Pieper, H.: Der westfälische Hellweg, seine Landesnatur, Verkehrsstellung und Kleinstädte, Diss. Münster 1928.
- Philippi, F.: Geschichte Westfalens, Paderborn 1926.
- Ridder, M.: Klimaregionen und -Typen in Nordwestdeutschland. Beitrag z. Westf. Landeskunde, H. 2, Diss. Münster 1935 (Emsdetten 1935).
- Riepenhausen, H.: Flurnamensammlung in Minden-Ravensberg. Eine Zusammenstellung und Wertung der Quellen. Zs. d. Vereins f. rheinische und westf. Volkskunde, Bd. 30, 1933.
- „ Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. Arbeiten d. Geogr. Komm. im Prov.-Inst. f. westf. Landes- und Volkskunde, 1, Münster 1938.

- Roshop, U.: Die Entwicklung des ländl. Siedlungs- und Flurbildes in der Grafschaft Diepholz. Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens, Bd. 39, Hildesheim-Leipzig 1932.
- Rotherth, H.: Das Eschdorf. In: Aus Vergangenheit und Gegenwart. Festgabe für Friedr. Philippi, Münster 1923.
- „ Die Besiedlung des Kreises Bersenbrück. Veröff. d. histor. Komm. f. d. Prov. Westfalen, Quakenbrück 1924.
- Taschenmacher, W.: Zur Bodenübersichtskarte von Westfalen. Westf. Forschg., II, 1, 1939.
- Timmermann, O. Fr.: Landschaftswandel einer Gemarkung der Soester Börde seit Beginn des 19. Jahrhunderts. Westf. Forschg., II, 2, 1939.
- Schaten, N.: Annales Paderbornenses. Neuhaus 1693—98.
- Schiller-Lübben: Mittelniederdeutsches Wörterbuch. Bremen 1875—81; unveränderter Neudruck Münster 1931.
- Schneider, H.: Die Ortschaften der Provinz Westfalen bis zum Jahre 1300 nach urkundlichen Zeugnissen und geschichtlichen Nachrichten, Münsterscher Beitrag zur Geschichtsforschung, III, F. 12. H., Münster 1936.
- Schmidt, W.: Das Land Delbrück und seine Bewohner. Zs. f. vaterl. Geschichte und Altertumskunde, 18. Bd., 1857.
- Schotte, H.: Studien zur Geschichte der westfälischen Mark und Markgenossenschaft. Münstersche Beiträge zur Geschichtsforschung, N. F. Bd. 17, Münster 1908.
- Schröder, E.: Deutsche Namenkunde, Göttingen 1938.
- Schwerz, J. N. v.: Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen, Stuttgart 1836.
- Seeger, H. J.: Westfalens Handel und Gewerbe vom 9. bis zum Beginn des 14. Jahrhunderts. In: Studien zur Geschichte der Wirtschafts- und Geisteskultur, I, 1926.
- Seibertz, J. S.: Urkundenbuch zur Landes- und Rechtsgeschichte des Herzogtums Westfalen, 3 Bde., Arnberg 1839—54.
- Sellke, M.: Die Böden Süd-Niedersachsens. Wiwige, Oldenburg 1935.
- Steinen, v.: Westfälische Geschichte, Lemgo 1760.
- Stöber, C.: Die Boker Heide in Vergangenheit und Gegenwart, Paderborn 1931.
- Stieren, A.: Die vorgeschichtlichen Denkmäler des Kreises Büren, Mitt. Alt. komm. f. Westf. Zs. Westfalen 1922.
- „ Die großen Steinkisten Westfalens. Zs. Westfalen, 13, 1927.
- Stille, H.: Geologisch-hydrologische Verhältnisse im Ursprungsgebiet der Paderquellen zu Paderborn, Abh. d. Pr. Geol. Landesanstalt Berlin, N. F., H. 38, 1903.
- Stremme, H.: Die Böden Deutschlands. In: Handbuch der Bodenlehre, hersg. v. Blanck, Bd. V, Berlin 1930.
- Schulte, H.: Die geologischen Verhältnisse des östlichen Haarstrangs, insbesondere des Almegebietes. Diss. Münster 1935. Abh. a. d. Landesmuseum d. Prov. Westf., Museum für Naturkunde, 8. Jahrg., H. 1, 1937.
- Schwier, H.: Durch Osning und Senne. Zs. Natur und Heimat, 5. Jahrg., H. 1—3, 1938.
- „ Flora der Umgebung von Minden i. W., 1. Teil als Versuch einer Pflanzensiedlungskunde dieses Gebietes. Abh. a. d. Landesmuseum d. Prov. Westf., Museum für Naturkunde, 7. Jahrg., 1936, H. 3.
- Suerken, J.: Die Flußdichte im östlichen Teile des Münsterländischen Beckens. Diss. Münster 1909 (Dresden 1909).
- Udluft, H.: Das Diluvium des Lippetals zwischen Lünen und Wesel und einiger angrenzender Gebiete. Jahrb. der preuß. geol. Landesanstalt, Berlin, Bd. 54, 1933.
- Wagner, H.: Lehrbuch der Geographie, 8. Aufl., I, Hannover und Leipzig 1908.
- Wegner, Th.: Geologie Westfalens und der angrenzenden Gebiete, 2. Aufl., Paderborn 1926.
- „ Beiträge zur Westf. Heimatkunde, Paderborn 1927.



- Westphal, E.: Flurnamen und Kulturkreisforschung, Rhein. Vierteljahresblätter, 1934.
- Westfälisches Urkundenbuch. Münster 1847. (Zit.: W. U. B.)
- Wigand, P.: Die Provinzialrechte der Fürstentümer Paderborn und Corvey in Westfalen, Leipzig 1832.
- Wormstall, A.: Augustische Münzfunde im Raume Westfalen und römische Marschrichtungen. Zs. Westfalen 1935.
- Wurffbain: Nachrichten über Landesmelioration, insbesondere über die Melioration der Boker Heide in der Provinz Westfalen durch Ent- und Bewässerung. Zs. f. Bauwesen, Berlin 1856.

## II. Akten und ungedruckte Schriften

(In Klammern die im Text gebrauchten Abkürzungen)

### a) Akten:

1. Staatsarchiv Münster (St. A. Münster):  
Die Urkunden des Fürstentums Paderborn (Urk. Fürst. Paderborn).  
Die Urkunden der Grafschaft Rietberg (Urk. Grafschaft Rietberg).  
Paderborner Geheimer Rat (Pad. Geh. Rat).  
Paderborner Hofkammer (Pad. Hofk.).  
Paderborner Kanzlei (Pad. Kanzl.).  
Paderborner Kapselarchiv (Pad. Kaps.-Arch.).  
Regierung Minden (Reg. Minden).  
Kreisarchiv Büren (K. A. Büren).
2. Landeskulturabteilung Münster (L. A. Münster):  
Rezesse und Akten der Gemeinheitsteilungen.
3. Archiv der Regierung in Minden (Arch. Minden):  
Kritische Berichte und Wertschätzungsverhandlungen der Verbände Salzkotten und Delbrück anlässlich der Urkatasteraufnahme.  
Akte der Bezirkskommission für den Regierungsbezirk Minden, Akte 61/2 (Katastralertrag):  
Akte Caps. 5 conv. 20 (Viehzählungen); Akte Caps. 16 conv. 4 (Fruchtbestellungen).
4. Katasteramt Paderborn:  
Flurbücher und Mutterrollen der Urkatasteraufnahme, 1828/30er Jahre, Flurbücher und Mutterrollen der umgelegten Fluren.  
Kreisbeschreibungen der 1860er Jahre.
5. Landratsamt Paderborn:  
Kreisarchiv (K. A. Paderborn).
6. Amt Delbrück:  
Amtsarchiv Delbrück (A. A. Delbrück).  
Ratsprotokollbuch des Landes Delbrück 1680—1778.
7. Pastorat Delbrück:  
Archiv des Landes Delbrück (ungeordnet, A. L. Delbrück).  
Pfarrarchiv.
8. Pastorat Boker:  
Pfarrarchiv.
9. Museum für Vor- und Frühgeschichte Münster:  
Katalog prähistorischer Funde (Katalog Wormstall).  
Fundakte der Grabung in Rebbeke 1937.

### b) Chroniken, Berichte, Manuskripte:

- Gemeindechroniken, geschrieben seit etwa 1850.  
Pfarrchronik von Boker, geschrieben seit 1925.

Nachrichten über die Gemeinde Hövelhof, Geschichte Hövelhofs, Ms. von Lehrer Flottmeyer, Hövelhof.

Bericht (Tatsachen und Ermittlungen) über die Grabstätten und Gräberfelder des Kreises Paderborn als Ergänzung zur Gesamtkarte der vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler des Paderborner Landes von Ortmann, B., Münster.

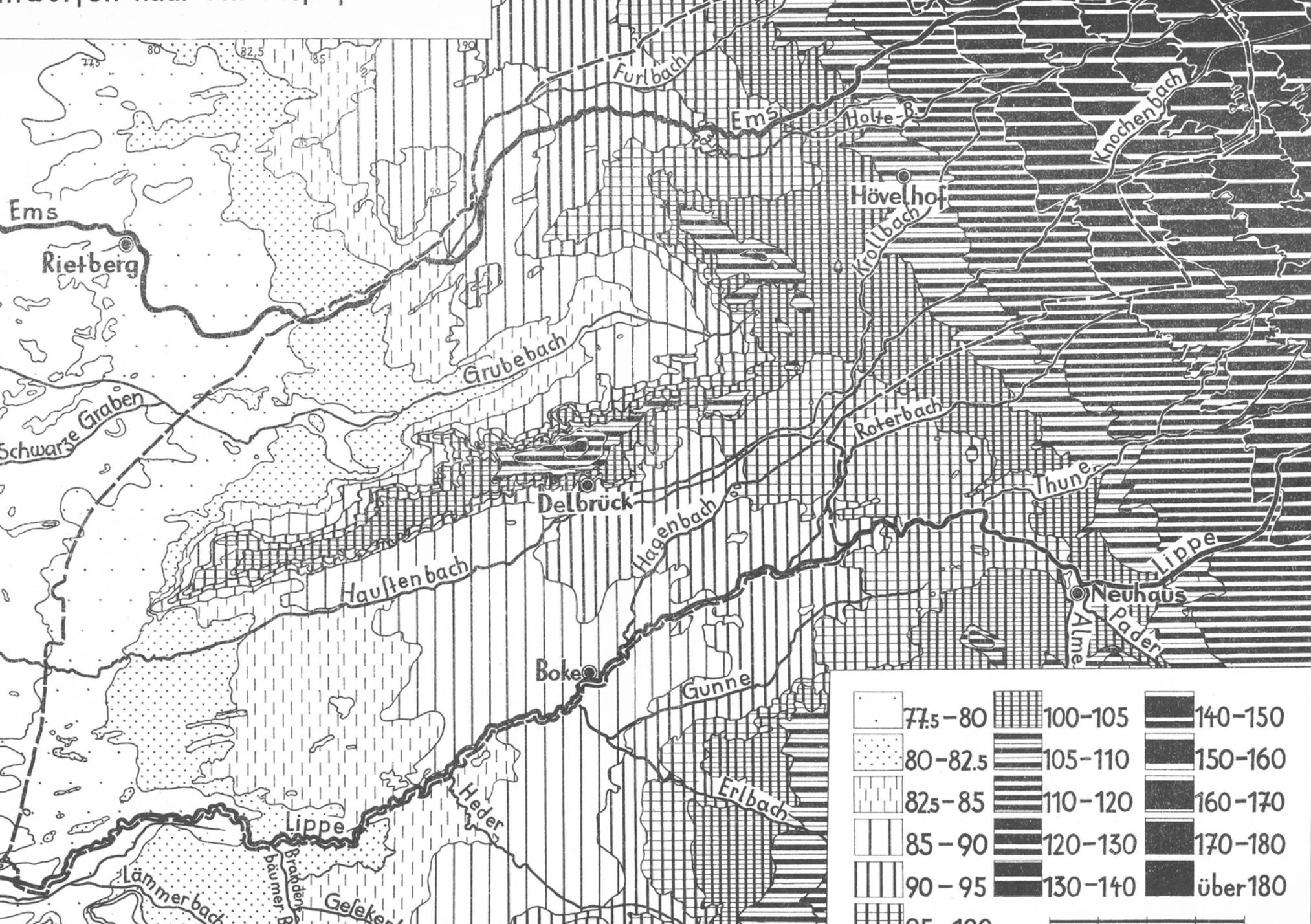
Allgemeine Bemerkung des General-Kommissars über die Ergebnisse der Katastralabschätzung in den westlichen Provinzen. Ms. von Müller-Wille, W., Münster.

### III. Statistiken

1. Statistisches Reichsamt Berlin:  
Bodennutzungserhebungen und Viehzählungen der Jahre 1873, 1900 und 1937, gemeindeweise (Urmaterial).
2. Reichsamt für Wetterdienst Berlin:  
Niederschlagstabellen von 1891—1930.
3. Landesbauernschaft Münster:  
Betriebszählung 1937, hofweise.
4. Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 455, H. 15, 1935/36.

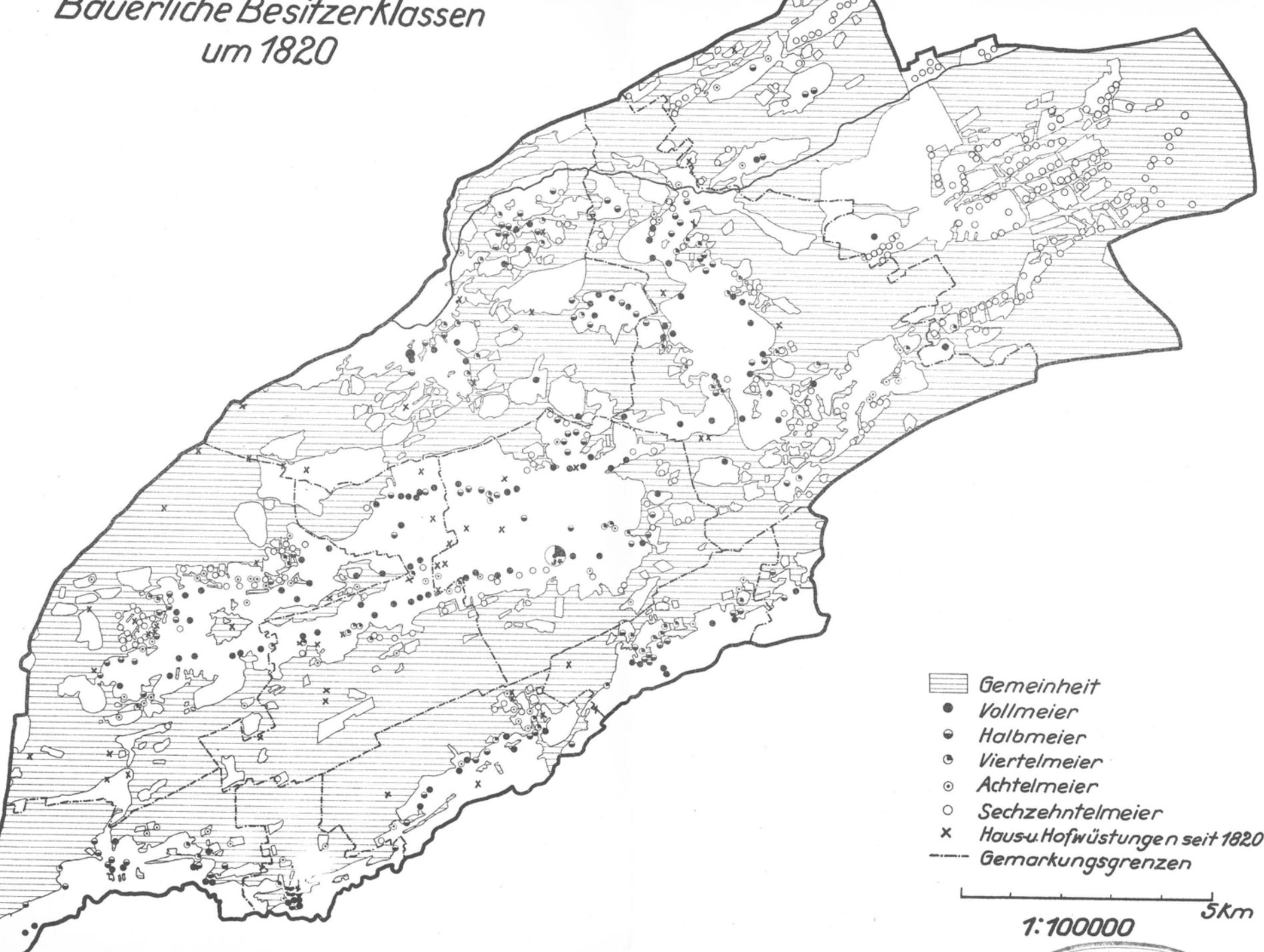
### IV. Karten

1. Katasterarchiv Paderborn:  
Urkatasteraufnahme der 1830er Jahre.
2. Regierung Minden:  
Bonitätskarten der Katastralabschätzung 1828/30, M. 1:20 000, 1:30 000.
3. Landeskulturabteilung des Oberpräsidiums Münster:  
Karte von der Boker Heide von Leopold in 26 Blättern v. J. 1818/19; Gemeinheitsteilungskarten; Übersichtskarten, Feldrisse usw. angefertigt anlässlich der Verkoppelung.
4. Kartensammlung der Preußischen Staatsbibliothek Berlin:  
Urmeßtischblätter:
  - a) M.-Bl. Rietberg 2291, aufgen. u. gez. 1838
  - b) M.-Bl. Neu-Kaunitz 2292, aufgen. u. gez. 1837
  - c) M.-Bl. Moosdorf 2293, aufgen. u. gez. 1837
  - d) M.-Bl. Mastholte 2365, aufgen. u. gez. 1838
  - e) M.-Bl. Delbrück 2366, aufgen. u. gez. 1838
  - f) M.-Bl. Paderborn 2367, aufgen. u. gez. 1837
  - g) M.-Bl. Lippstadt 2438, aufgen. u. gez. 1840
5. Wasserwirtschaftsamt Lippstadt:  
Plan des Lippestromes 1:800, in XV Plänen, 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts.
6. Wasserwirtschaftsamt Lippstadt und Minden:  
Meßtischblätter der Wasserwirtschaftsamtbezirke Lippstadt und Minden mit eingezeichneten Grenzen der Be- und Entwässerungsgenossenschaften.
7. Preußische Meßtischblätter 1895/97, 1:25 000, hersg. v. Reichsamt für Landesaufnahme Berlin:  
M.-Bl. Rietberg 2291, Verl 2292, Senne 2293, Mastholte 2365, Delbrück 2366, Paderborn 2367, Lippstadt 2438.  
Vergrößerungen der Meßtischblätter, 1:10 000.
8. Geologische Karten: Bl. Senne und Bl. Lage, 1:25 000, hersg. v. d. Preuß. Geolog. Landesanstalt Berlin.
9. Karten des Deutschen Reiches, Umdruckausgabe, 1:10 000, hersg. v. Reichsamt für Landesaufnahme Berlin.
10. Topographische Übersichtskarte des Deutschen Reiches, 1:200 000, hersg. v. Reichsamt für Landesaufnahme Berlin.
11. Le Coq, K. L. v.: Topographische Karte in 22 Blättern, hersg. von Generalmajor v. Le Coq, 1803: Sektion XIII, Sekt. XVI.
12. Atlas des Deutschen Lebensraumes in Mitteleuropa, hersg. von N. Krebs, Leipzig 1937 ff.



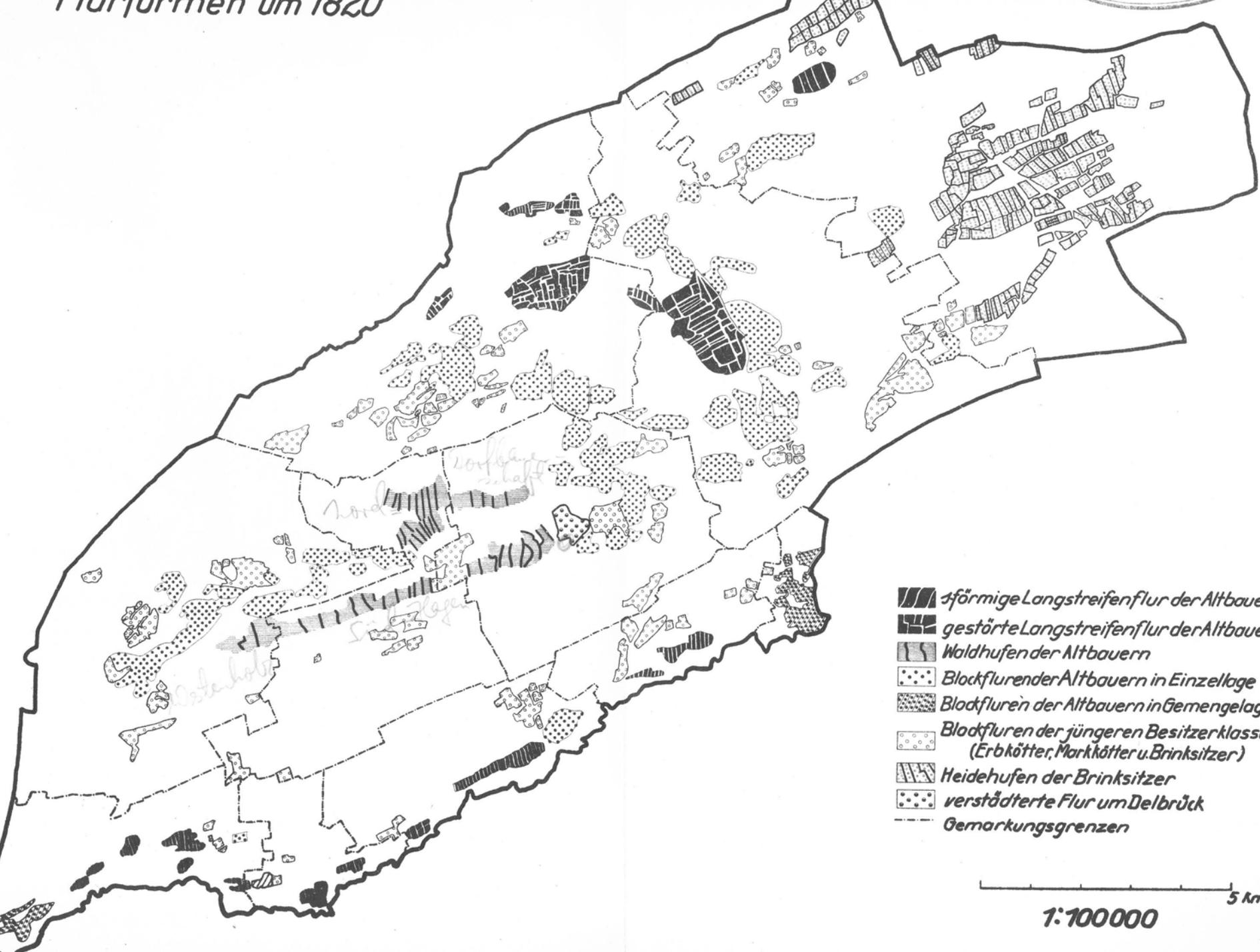
77.5 - 80	100 - 105	140 - 150
80 - 82.5	105 - 110	150 - 160
82.5 - 85	110 - 120	160 - 170
85 - 90	120 - 130	170 - 180
90 - 95	130 - 140	über 180
95 - 100		

*Bauerliche Besitzerklassen  
um 1820*



-  *Gemeinheit*
-  *Vollmeier*
-  *Halbmeier*
-  *Viertelmeier*
-  *Achtelmeier*
-  *Sechzehntelmeier*
-  *Haus- u. Hofwüstungen seit 1820*
-  *Gemarkungsgrenzen*

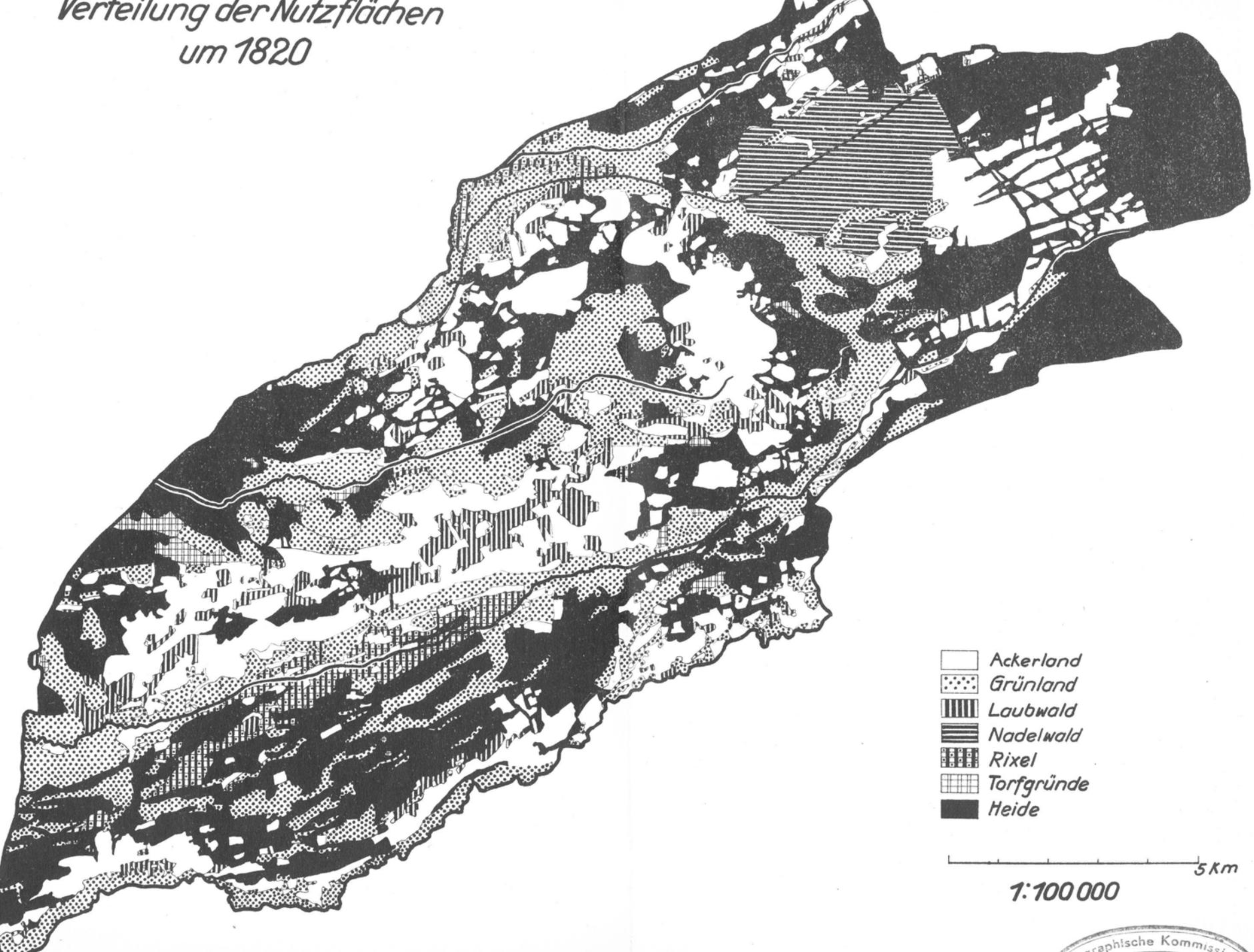
1:100000 5km



-  4-förmige Langstreifenflur der Altbauern
-  gestörte Langstreifenflur der Altbauern
-  Waldhufen der Altbauern
-  Blockfluren der Altbauern in Einzellage
-  Blockfluren der Altbauern in Gemengelage
-  Blockfluren der jüngeren Besitzerklassen (Erbkötter, Markkötter u. Brinksitzer)
-  Heidehufen der Brinksitzer
-  verstädterte Flur um Delbrück
-  Gemarkungsgrenzen

5 km  
1:100000

*Verteilung der Nutzflächen  
um 1820*

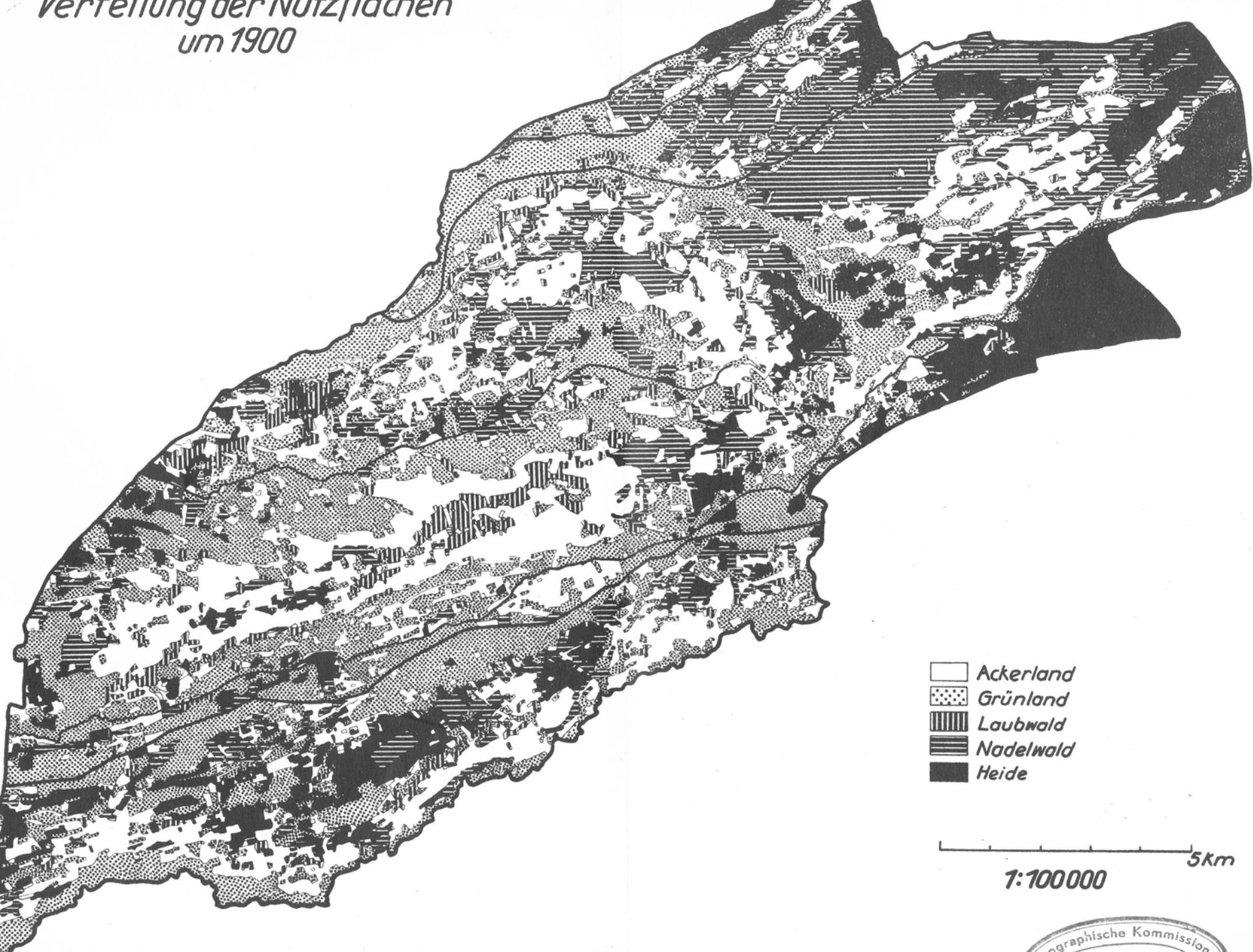


-  Ackerland
-  Grünland
-  Laubwald
-  Nadelwald
-  Rixel
-  Torfgründe
-  Heide

5 km

1:100 000

*Verteilung der Nutzflächen  
um 1900*



-  Ackerland
-  Grünland
-  Laubwald
-  Nadelwald
-  Heide

5km  
1:100000

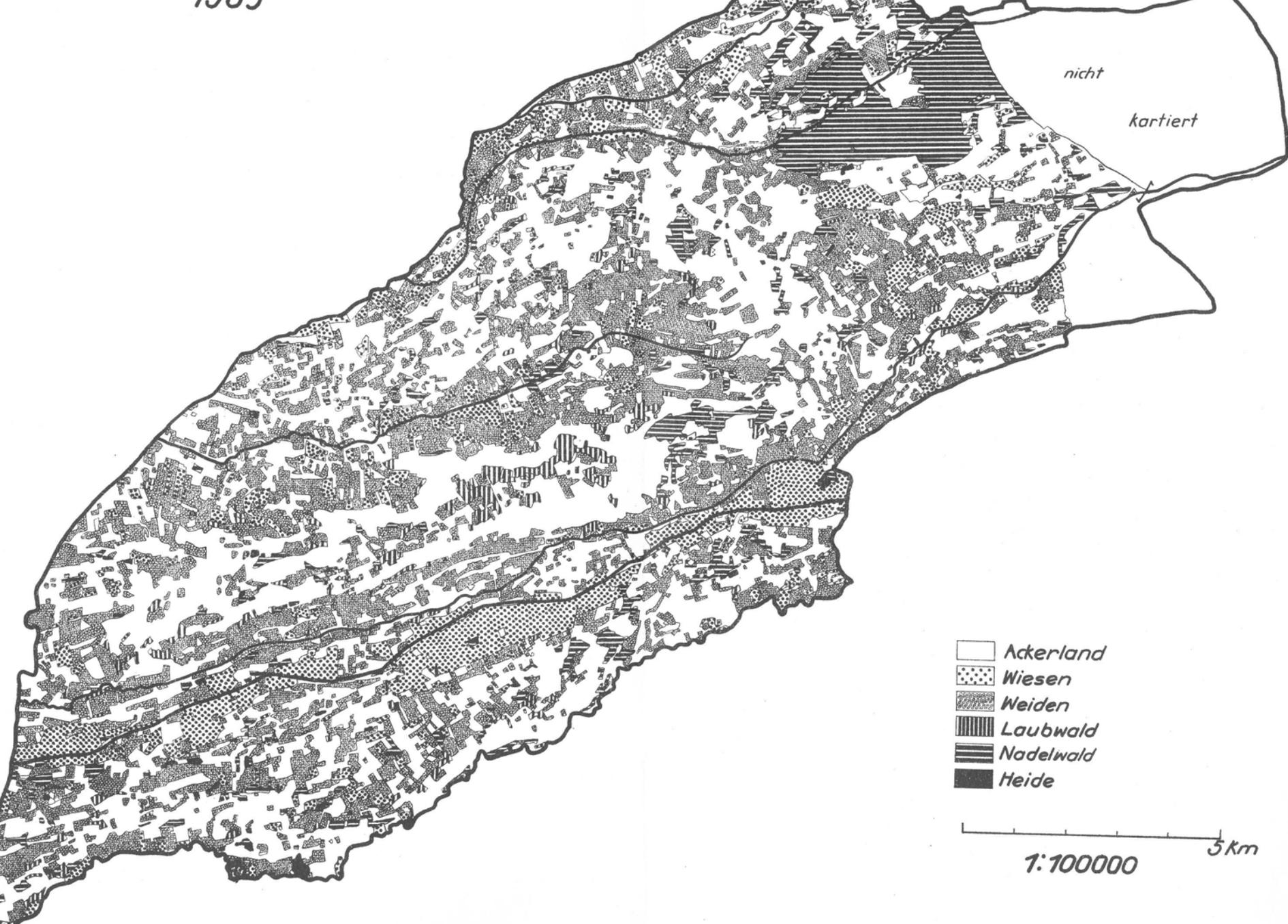


Abb.28: Verteilung der Nutzflächen 1939

*Ertragswerte des Ackerlandes  
um 1830*

